



**UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR
CURSO DE NUTRIÇÃO - MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA – METODOLOGIA SEMIPRESENCIAL DA
UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR**

JOÃO PAULO CASARI ROMUALDO

**RELAÇÃO ENTRE FÁRMACOS-ALIMENTOS-EXERCÍCIOS FÍSICOS
PARA A QUALIDADE DE VIDA**

GUAIRA – PR

2021

JOÃO PAULO CASARI ROMUALDO

**RELAÇÃO ENTRE FÁRMACOS-ALIMENTOS-EXERCÍCIOS FÍSICOS
PARA A QUALIDADE DE VIDA**

**Trabalho de Conclusão do Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Curso de Graduação em Nutrição –
Universidade Paranaense – Campus
Guaira como requisito parcial para a
obtenção do título de Nutricionista, sob
orientação do Profa Irineia P Baretta da
Rocha.**

**GUAIRA
2021**

AGRADECIMENTOS

A Deus: Fonte de luz inspiradora da inteligência dos homens, que nos proporcionou a graça de participar de mais esta luta em prol do conhecimento e por estar ao nosso lado permitindo todas as alegrias de nossas vidas. Com ELE aprendemos a superar os muitos obstáculos, caminhando sempre.

Aos Pais: Agradeço profundamente a meus pais, Wilson Romualdo e Elza Casari Romualdo; a quem tanto amo e admiro, pelo imenso amor e apoio incondicional, por acreditarem em mim e incentivarem os meus sonhos na árdua e fascinante busca pelo conhecimento, dentro das leis de Deus, buscando sempre a verdade, a fé inabalável e a justiça.

A minha Esposa Elaine Brandão Casari e minhas Filhas: Eloíse Brandão Casari, Eloah Brandão Casari, Eduarda Brandão Casari e Giovanna Juraski Romualdo, pelo companheirismo, amor e incentivo no decorrer dessas e de outras jornadas.

A meus eternos amigos: Agradeço por terem estado a meu lado, escrevendo a história de nossas vidas.

A Orientadora Profa^o Irineia P Baretta da Rocha Agradeço imensamente pelo apoio, paciência, incentivo, companheirismo, profissionalismo e mais do que tudo, pela amizade, com a qual aprendi que a glória da amizade, não é o sorriso carinhoso, nem mesmo a companhia, mas sim, a inspiração que vem quando você descobre que alguém acredita e confia em você. Minha eterna gratidão, a quem sempre fará parte de minha vida.

*“A natureza é o único livro
que oferece conteúdo valioso
em todas as suas folhas”*

Johann Goethe

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	14
2.	METODOLOGIA.....	15
3.	DESENVOLVIMENTO.....	16
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
5.	REFERÊNCIAS.....	20
6.	ANEXOS.....	22

RELAÇÃO ENTRE FÁRMACOS-ALIMENTOS-EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA A QUALIDADE DE VIDA

João Paulo Casari Romualdo¹; Irineia Paulina Baretta²

¹Aluno de Nutrição; ²Profa do Curso de Nutrição da Universidade Paranaense

RESUMO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define que a boa qualidade de vida está relacionada com a manutenção de exercícios físicos, alimentação balanceada e redução da automedicação. Sendo que a inatividade física é considerada o quarto maior fator de risco de mortes no mundo. Com um plano alimentar adequado é fornecido ao organismo toda energia necessária para realização das tarefas diárias, e exercícios físicos. A prevenção e o controle de doenças como diabetes e hipertensão, estão associadas a hábitos alimentares e exercícios físicos na redução das doses de medicamentos de uso contínuo ou ainda para manter a boa qualidade de vida. Portanto é imprescindível a associação de alimentação adequada e equilibrada com exercício físico, além dos medicamentos de uso diário, no controle de patologias crônicas. A literatura demonstra que a interação entre medicamentos, alimentos e exercícios físicos, é um fenômeno pouco estudado e os profissionais de saúde dão pouca importância ao tema ou têm pouco conhecimento sobre o assunto. Portanto o conhecimento sobre essas interações é necessário para evitar os eventos adversos que possam ocorrer, tendo como primícias as interações farmacocinéticas e farmacodinâmicas. Conhecer sobre a interação medicamento-alimento-exercício físico e a qualidade de vida dos usuários foi o principal objetivo deste trabalho, que foi realizado a partir de revisão bibliográfica. A atual situação mundial pouco se modificou quando se trata de consumo e de valores materiais. Os meios de comunicação são poderosos veículos utilizados quanto ao uso abusivo de medicamentos, dietas e atividades físicas. Promove a associação da magreza com sucesso, poder, autocontrole, modernidade e atratividade, estabelecendo padrões corporais impossíveis de serem atingidos sem a associação de medicamentos, dietas e exercícios físicos orientados. Procedimentos de forma descontrolada predispõe o desenvolvimento de doenças em vulneráveis. Fora isso, a nutrição contribui na prevenção de dores agudas e crônicas de diferentes formas, sendo uma estratégia fundamental para os esportes de alta intensidade. A literatura descreve que os hábitos alimentares são fundamentais para avaliar e modular a saúde e o bem-estar, porém existem algumas lacunas no conhecimento, quando se trata sobre as interações entre medicamentos-alimentos-exercícios físicos e os fatores que facilitam a adesão e manutenção dos pacientes nos diversos protocolos e que podem interferir nos resultados e na busca pelo equilíbrio fisiológico, neuroquímico e psicológico.

Palavras chave: interação medicamento-alimento; interação alimento-atividade física; qualidade de vida.

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) defines that a good quality of life is related to the maintenance of physical exercise, balanced diet and reduction of self-medication. Physical inactivity is considered the fourth largest risk factor for death in the world. With an adequate food plan, the body is provided with all the energy needed to carry out daily tasks and exercise. The prevention and control of diseases such as diabetes and hypertension are associated with eating habits and physical exercise to reduce doses of medications for continuous use or to maintain a good quality of life. Therefore, it is essential to associate adequate and balanced diet with physical exercise, in addition to daily medications, in the control of chronic pathologies. The literature demonstrates that the interaction between medication, food and physical exercise is a phenomenon that has been little studied and that health professionals give little importance to the subject or have little knowledge about the subject. Therefore, knowledge about these interactions is necessary to avoid adverse events that may occur, taking pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions as primary. Objective to know about the drug-food-exercise interaction and the users' quality of life. The current world situation has changed little when it comes to consumption and material values. The media are powerful vehicles used for the abusive use of medications, diets and physical activities. It promotes the association of thinness with success, power, self-control, modernity and attractiveness, establishing body patterns that are impossible to achieve without the association of medication, diet and oriented physical exercise. Uncontrolled procedures predispose to the development of diseases in vulnerable people. Other than that, nutrition contributes to the prevention of acute and chronic pain in different ways, being a fundamental strategy for high-intensity sports. The literature describes that eating habits are essential to assess and modulate health and well-being, but there are some gaps in knowledge when it comes to drug-food-exercise interactions and the factors that facilitate adherence and maintenance of patients in the different protocols and that can interfere in the results and in the search for physiological, neurochemical and psychological balance.

Keywords: drug-food interaction; food-physical activity interaction; quality of life.

INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade de vida foi sendo modificado ao longo da história. O termo qualidade de vida foi usado pela primeira vez em 1920 em uma publicação norte-americana sobre bem-estar e economia. Ele ressurgiu na década de 1960, novamente nos Estados Unidos, sendo atrelado à aquisição de bens como, por exemplo, casa própria, carro, outros bens menores e salário fixo. A partir daí o conceito vem sendo ampliado para incluir também questões sociais como, por exemplo, educação, saúde e lazer.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde não apenas como a ausência de doença, mas como a situação de perfeito bem-estar físico, mental e social. Essa definição, até avançada para a época em que foi realizada, (DONNANGELO, 1979).

No entanto, o conceito de qualidade de vida é muito subjetivo, variando de pessoa para pessoa. Assim, nas últimas décadas, têm sido inseridas visões ainda mais subjetivas como, por exemplo, a satisfação pessoal, o sentimento de realização e de felicidade. Segundo publicação de 2012 do Ministério da Saúde e, de acordo com a OMS, qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (BRASIL, 2012).

Qualidade de vida e saúde, muitas vezes são utilizadas como sinônimos, porém são conceitos que apresentam especificidades, apesar da grande relação entre si. Existem evidências científicas (BUSS, 2000), que mostram a contribuição da saúde para a qualidade de vida de indivíduos ou populações, além da contribuição de muitos componentes da vida social para uma boa qualidade de vida e para que se alcance um perfil elevado de saúde. É necessário mais do que o acesso a serviços médico-assistenciais de qualidade, é preciso enfrentar os determinantes da saúde em toda a sua amplitude, o que requer políticas públicas coerentes, uma efetiva articulação intersetorial do poder público e a mobilização da população (BUSS, 2000).

Conforme descrito por Castellón e Pino (2003), a qualidade de vida é constituída por vários componentes: bem-estar físico; bem-estar material; bem-estar social; desenvolvimento e atividade; e bem-estar emocional.

Para a OMS a boa qualidade de vida está relacionada com a manutenção de exercícios físicos, alimentação balanceada e redução da automedicação. Pois COELHO & BURINI (2009) afirmam que “a metade do século passado, as recomendações de atividade física para melhorar o condicionamento físico e ter benefícios à saúde foram baseadas em comparações sistemáticas dos efeitos de diferentes protocolos de exercícios”. Sendo que a inatividade física é considerada o quarto maior fator de risco de mortes no mundo. Com um plano alimentar adequado é fornecido ao organismo toda energia necessária para realização das tarefas diárias, e exercícios físicos.

O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) e o Colégio Americano de Medicina Esportiva (ACSM) criaram uma recomendação populacional que preconizava que seria interessante que o indivíduo tivesse no mínimo atividades físicas moderadas por pelo menos 150 minutos por semana.

Portanto o objetivo deste trabalho é descrever sobre a interação medicamento-alimento-exercício físico visando a qualidade de vida.

“todos os indivíduos deveriam realizar atividades físicas de moderada intensidade, contínuas ou acumuladas, em todos ou na maioria dos dias da semana, totalizando, aproximadamente, 150 minutos/semana ou 200kcal por sessão” (PATE, et. al. 1995).

METODOLOGIA

Esta revisão caracteriza-se por uma revisão da literatura sobre a interação entre o uso de medicamentos associado com alimentos e exercícios físicos interferindo na qualidade de vida. Foi realizada por meio de livros, base de dados como SciELO, PubMed e LILACS. Além dos Periódicos Capes e materiais governamentais, como Ministério da Saúde e OMS. Foram utilizados os seguintes extratores: medicamentos, alimentos, exercícios físicos e qualidade de vida. Os critérios de exclusão foram: duplicidade nas bases de dados, teses, dissertações e carta editorial.

DESENVOLVIMENTO

A relação entre qualidade de vida e saúde estão diretamente relacionadas a busca indefinida na melhoria das condições de vida, com o máximo possível de autonomia. Para NAHAS (2013) “Inúmeros fatores têm permitido a humanidade progredir nesse sentido, sendo relevante a evolução das ciências médicas na área da saúde, as alterações do ambiente e a transformação positiva do estilo de vida” e DEVER (1988) afirma que o estilo de vida é um dos componentes do modelo epidemiológico de saúde pública, denominado Campo de Saúde. O grau de acesso em cada conceito de Saúde é determinado pelo ambiente, pela biologia humana e pelos serviços de saúde, enquanto estilo de vida é uma forma de analisar a qualidade de vida

A implantação e o apoio aos programas de atividades físicas vinculados às políticas públicas são uma das metas do Ministério da Saúde, no sentido de promover a saúde e a qualidade de vida da população (BRASIL, 2006), a partir da agenda de compromissos pela saúde, de 2005, do Ministério da Saúde, e pela aprovação da Política Nacional de Promoção da Saúde, de 2006. BRASIL (2006) “O Pacto pela Vida define a atividade física como uma das suas macro prioridades, que pretende, entre outros: enfatizar a mudança de comportamento da população de forma a internalizar a responsabilidade individual da prática de atividade física regular; articular e promover os diversos programas de promoção de atividade física já existentes e apoiar a criação de outros”.

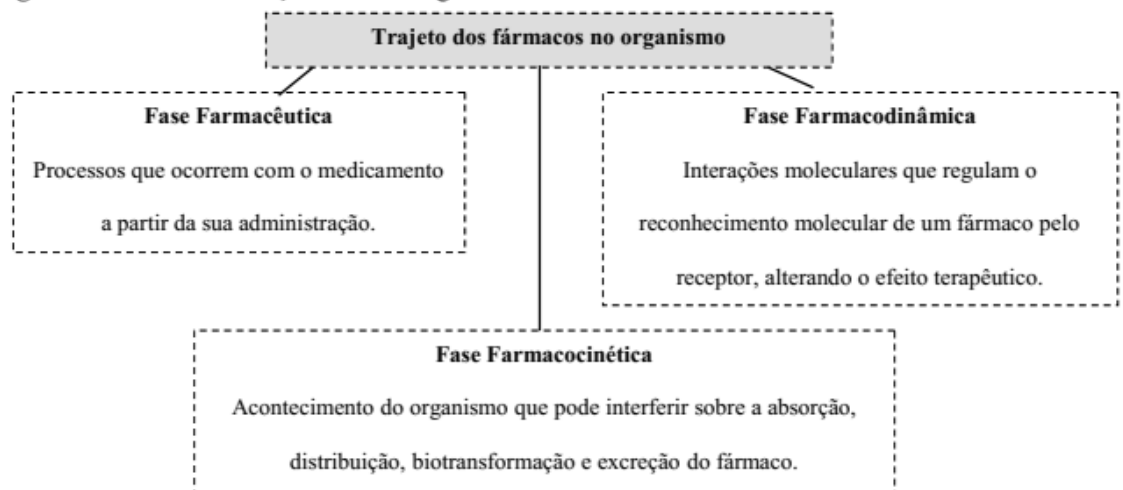
A relação complexa entre saúde e seus determinantes, no Brasil, impõe o desafio de encontrar mecanismos para o enfrentamento das Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), uma vez que o sedentarismo está ligado diretamente a inatividade física aumentando o risco de agravamento a fatores relacionados á certas doenças. BOSCOLO et. AL (2005) afirmam que “Estudos realizados nos Estados Unidos afirmam que a prática sistemática do exercício físico está associada à ausência ou a poucos sintomas depressivos”. Por outro lado, segundo RUBIO (2000) “a exigência pela boa performance, o elevado grau de competitividade e a tolerância à frustração e ao estresse são algumas características que o ser humano encontra em seu dia-a-dia”.

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

Atualmente a maioria dos indivíduos preocupam-se com a busca do padrão corporal estético, quer seja emagrecimento ou hipertrofia. Ainda a prevenção e o controle de doenças como diabetes e hipertensão, estão associadas a hábitos alimentares e exercícios físicos na redução das doses de medicamentos de uso contínuo ou ainda para manter a boa qualidade de vida. Portanto é imprescindível a associação de alimentação adequada e equilibrada com exercício físico, além dos medicamentos de uso diário, no controle de patologias crônicas. A literatura demonstra que a interação entre medicamentos, alimentos e exercícios físicos, é um fenômeno pouco estudado e os profissionais de saúde dão pouca importância ao tema ou têm pouco conhecimento sobre o assunto.

Portanto o conhecimento sobre essas interações é necessário para evitar os eventos adversos que possam ocorrer, tendo como primícias as interações farmacocinéticas e farmacodinâmicas - Figura 1 (GOMEZ, VENTURINI, 2009; SCHWEIGERT, PLESTCH, DALLEPIANNE, 2008).

Figura 1: Fases da interação farmacológica:



Fonte: Adaptado de Barreiro e Fraga, 2001; Silva, 1994; Moura e Reyes, 2002.

MOURA e REYES (2002) disseram “Ainda é importante relatar que as deficiências nutricionais resultam de quantidades de nutrientes essenciais ingeridos

inadequadamente, o que acarreta precariedade no estado nutricional, que também pode afetar a ação do fármaco, por alterar a absorção, a distribuição, a biotransformação e a excreção, influenciando, portanto, na resposta terapêutica.”

A grande maioria da população utiliza cronicamente diversos fármacos (poli farmácia) com ação sistêmica, muitas vezes sem prescrição médica (automedicação), para o tratamento de inúmeras doenças e redução de sintomas. Tais práticas dificultam a identificação das reações adversas e interações presentes. Desta forma é imprescindível a determinação de programas de monitorização que ajudam a detectar e prevenir problemas potenciais na interação fármaco-nutriente.

SCHMIDT, DALHOFF (2002) afirmarem que “Como a dieta é essencial para ofertar micronutrientes necessários ao funcionamento e metabolismo corporal, e ainda para a recuperação orgânica, o processo de interação nutricional pode resultar em reações e consequências não esperadas dentro do processo nutricional”.

Ações e protocolos propostos por uma equipe multiprofissional, incluindo médicos, farmacêuticos, enfermeiros, psicólogos, nutricionistas e profissionais de educação física, são fundamentais para a qualidade de vida dos pacientes tendo como premissas também a redução de danos e aumento do tempo de vida saudável. Entretanto, embora seja importante a compreensão, entre todos os profissionais da saúde, sobre o processo da interação medicamentosa, fármaco-nutrientes e o comprometimento na saúde dos indivíduos, existem poucos estudos sobre a epidemiologia destas interações, o que gera a necessidade de realizar mais estudos e que apresentem maior aplicabilidade prática.

O sedentarismo e o aumento no número de doenças crônicas, frequentemente, criam um círculo vicioso: doenças e inabilidade reduzem o nível de atividade física que, por sua vez, predispõem o indivíduo ao maior risco de doenças e à incapacidade funcional, proporcionado uso indiscriminado de medicamentos, na maioria dos casos.

Ainda no processo de envelhecimento ocorrem mudanças fisiológicas, morfológicas e funcionais que podem interferir negativamente na capacidade funcional dos indivíduos. As mais importantes relacionadas à independência funcional são as modificações na adiposidade corporal, na força muscular, na capacidade aeróbica e na flexibilidade (MACIEL, 2010).

Ainda são poucos os dados que relacionam a atividade física, alimentação e medicamentos à morbidade e à mortalidade por doenças crônicas, a maioria dos trabalhos analisa apenas os efeitos do volume de atividade física, ou seja, o gasto energético total, em condições clínicas não saudáveis. Sabe-se que adoção do estilo de vida ativo, embora benéfica, pode ser difícil de ser realizada, principalmente devido a adesão e manutenção dos indivíduos aos programas de exercício e alimentação saudável.

Alimentação saudável e prática de exercícios físicos são importantíssimos para uma boa qualidade de vida e funcionam como um “remédio” contra as doenças deste século, como por exemplo a depressão e o desgaste proporcionado pela vida moderna. Durante os exercícios, nosso organismo libera serotonina e endorfina, neurotransmissores que geram sensação de prazer e bem-estar. As doenças cardiovasculares ainda são a maior causa de morte no Brasil e no mundo, entre as doenças não-transmissíveis. E elas são facilmente evitáveis com a alimentação saudável e a prática regular da atividade física. Outros ganhos importantes são ativação do sistema imunológico e o fortalecimento muscular, que previne e alivia dores nas costas, no pescoço e dores de cabeça, e o auxílio no controle do peso.

Uma maior atenção deve ser dada aos casos de tratamentos crônicos e dietas monótonas, pois a biodisponibilidade do fármaco, bem como a de nutrientes, é essencial para o processo de cura de doenças. Ainda, a prática de atividade física é um dos diversos fatores que afetam a saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática de atividade física pode prevenir o surgimento precoce, atuar no tratamento de diversas doenças metabólicas e interferir positivamente na capacidade funcional de adultos e idosos. Os mecanismos que ligam a atividade física à prevenção e ao tratamento de doenças e à incapacidade funcional envolvem principalmente a redução da adiposidade corporal, a queda da pressão arterial, a melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina, o aumento do gasto energético, da massa e da força muscular, da capacidade cardiorrespiratória, da flexibilidade e do equilíbrio. No entanto, existe importante distinção entre atividade

física para prevenção de doenças crônicas, para o bom condicionamento físico e para o tratamento de doenças, associada tanto ao tipo quanto à frequência, à intensidade e à duração das atividades realizadas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRO, EJ.; FRAGA, CAM. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. Porto Alegre: Artmed, 243p. 2001.

BRASIL. 2012. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/260_qualidade_de_vida.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o pacto pela saúde 2006 – consolidação do SUS e aprova as diretrizes operacionais do referido pacto. 2006. Diário Oficial [da] União. Brasília, DF. 22 fev. 2006.

BOSCOLO RA, et. al. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. Rev Bras Med Esporte 2005; 11(3):203-207.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.5, n.1, p.163-77, 2000.

COELHO, CF & BURINI, RC. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. Rev. Nutr., Campinas, 22(6):937-946, nov./dez., 2009.

CASTELLÓN, A.; PINO, S. Calidad de vida em la atención al mayor. Revista Multidisciplinar de Gerontología, Barcelona, v. 13, n. 3, jul./ago., 2003, p. 188-192.

GOMEZ R, VENTURINI CD. Interação entre alimentos e medicamentos. Porto Alegre: Letra e Vida; 2009.

MACIEL, MG. Atividade física e funcionalidade do idoso. Motriz, Rio Claro, v.16 n.4, p.1024-1032, out./dez. 2010

MARON, BJ. The paradox of exercise. N Engl J Med 2000; 343(19):1409-1411.

MOURA, M. R. L.; REYES, F. G. Interação fármaco-nutriente. Rev. Nutr., Campinas, v. 15, n. 2, p. 223-38, 2002

NAHAS, M. V. Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 6 ed. Londrina: Midiograf, 2013.

RUBIO K, organizadora. Psicologia do esporte: interfaces, pesquisa e intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2000.

SCHWEIGERT ID, PLESTCH MU, DALLEPIANNE LB. Interação medicamento-nutriente na prática clínica. Rev Bras Nutr Clín. 2008;23(1):72-7

SCHMIDT, L. E.; DALHOFF, K. Food-drug interactions. *Drugs*, v. 62, p. 1481-1502, 2002.

Weyh et. al. 2020. publicado na revista *Nutrients*. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/3/622/htm>

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Declaro para os devidos fins que eu, JOÃO PAULO CASARI ROMUALDO, RG 001020391 – SSP- MS, Aluno do Curso de Nutrição, campos Guaíra, sou autor do trabalho intitulado: “INTERAÇÃO FÁRMACOS-ALIMENTOS-EXERCÍCIOS FÍSICOS: QUAL A NECESSIDADE DESSA ASSOCIAÇÃO NA SAÚDE E IMAGEM PESSOAL?”, que agora submeto à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso – Nutrição.

Também declaro que é um trabalho inédito, nunca submetido à publicação anteriormente em qualquer meio de difusão científica.

João Paulo Casari Romualdo