Isabel Cristina dos Santos Fontenele
Marcio Rogerio Bresolin

TEMÁTICAS EM NUTRIÇÃO

Promoção da Saúde e Qualidade de Vida

Editora MultiAtual

Isabel Cristina dos Santos Fontenele
Marcio Rogerio Bresolin

TEMÁTICAS EM NUTRIÇÃO

Promoção da Saúde e Qualidade de Vida

Editora MultiAtual

© 2022 – Editora MultiAtual

www.editoramultiatual.com.br

editoramultiatual@gmail.com

Autores

Isabel Cristina dos Santos Fontenele

Marcio Rogerio Bresolin

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editoração e Arte: Resiane Paula da Silveira

Capa: Freepik/MultiAtual

Revisão: Respectivos autores dos artigos

Conselho Editorial

Ma. Heloisa Alves Braga, Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, SEE-MG

Me. Ricardo Ferreira de Sousa, Universidade Federal do Tocantins, UFT

Me. Guilherme de Andrade Ruela, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF

Esp. Ricael Spirandeli Rocha, Instituto Federal Minas Gerais, IFMG

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Me. Camilla Mariane Menezes Souza, Universidade Federal do Paraná, UFPR

Ma. Jocilene dos Santos Pereira, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Esp. Alessandro Moura Costa, Ministério da Defesa - Exército Brasileiro

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Dra. Haiany Aparecida Ferreira, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Me. Arthur Lima de Oliveira, Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ, CECIERJ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Fontenele, Isabel Cristina dos Santos

F683t Temáticas em Nutrição: Promoção da Saúde e Qualidade de Vida / Isabel Cristina dos Santos Fontenele, Marcio Rogerio Bresolin. – Formiga (MG): Editora MultiAtual, 2022. 51 p. : il.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-89976-76-9
DOI: 10.5281/zenodo.7226493

1. Nutrição. 2. Promoção da Saúde. 3. Qualidade de Vida. 4. Exercícios Físicos. I. Bresolin, Marcio Rogerio. II. Título.

CDD: 613
CDU: 615.19

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora MultiAtual
CNPJ: 35.335.163/0001-00
Telefone: +55 (37) 99855-6001
www.editoramultiatual.com.br
editoramultiatual@gmail.com
Formiga - MG
Catálogo Geral: https://editoras.grupomultiatual.com.br/

Acesse a obra originalmente publicada em:
https://www.editoramultiatual.com.br/2022/10/tematicas-em-nutricao-promocao-da-saude.html

AUTORES

ISABEL CRISTINA DOS SANTOS FONTENELE
MARCIO ROGERIO BRESOLIN

APRESENTAÇÃO

A nutrição é um processo biológico que utiliza o alimento como fonte de energia para que o nosso corpo execute as suas funções vitais. Quando comemos, transformamos os alimentos em substâncias chamadas de nutrientes, por meio da digestão. Esses nutrientes são absorvidos e ajudam no crescimento e desenvolvimento do nosso organismo, e estão diretamente interligados com a nossa qualidade de vida.

Quando consumimos os alimentos corretos, o nosso corpo recebe os nutrientes, vitaminas e minerais necessários para manter-se em pleno funcionamento, ajudando a prevenir diversas doenças, como a anemia, diabetes e a obesidade. Do contrário, uma alimentação ruim é capaz de ocasionar prejuízos à saúde e proporcionar o surgimento de enfermidades.

Uma alimentação saudável é aquela que é balanceada e pode ser resumida em três princípios: variedade, moderação e equilíbrio. Considera-se a variedade como um pilar importante, tendo em vista que comer diferentes tipos de alimentos pertencentes a diversos grupos traz uma maior seleção de nutrientes, beneficiando todo o organismo. É aí que o princípio da moderação entra, pois não se deve comer nem mais e nem menos do que o seu corpo precisa. Além de estar atento à quantidade certa, o equilíbrio entre quantidade e qualidade é ideal, ou seja, “comer de tudo, um pouco”.

Os conteúdos apresentam considerações pertinentes sobre os temas abordados diante o meio de pesquisa e/ou objeto de estudo. Desta forma, esta publicação tem como um dos objetivos, garantir a reunião e visibilidade destes conteúdos científicos por meio de um canal de comunicação preferível de muitos leitores.

Esta obra conta com trabalhos científicos da área de Nutrição, aliados às temáticas das práticas ligadas a a inovação e aspectos que buscam contabilizar com as contribuições de diversos autores. É possível verificar a utilização das metodologias de pesquisa aplicadas, assim como uma variedade de objetos de estudo.

SUMÁRIO

Capítulo 1 **A OBESIDADE COMO FATOR DE RISCO PARA O CÂNCER** ***Isabel Cristina dos Santos Fontenele***	***8***
Capítulo 2 **RELAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS SOBRE O RISCO DE CÂNCER** ***Isabel Cristina dos Santos Fontenele***	***14***
Capítulo 3 **INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO E DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E CULTURAIS NO TRATAMENTO DO DIABETES** ***Isabel Cristina dos Santos Fontenele***	***21***
Capítulo 4 **O CORPO NA EDUCAÇÃO FÍSICA: UM OLHAR OUTRO PARA UMA EPISTEMOLIGIA DESCOLONIAL** ***Marcio Rogerio Bresolin***	***35***
AUTORES	***50***

Capítulo 1

A OBESIDADE COMO FATOR DE RISCO PARA O CÂNCER

Isabel Cristina dos Santos Fontenele

A OBESIDADE COMO FATOR DE RISCO PARA O CÂNCER

Isabel Cristina dos Santos Fontenele

Pós graduada em Nutrição Clínica pela Faculdade Única de Ipatinga - MG

RESUMO

A Obesidade é uma das doenças crônicas de maior crescimento em nível de saúde pública. Estudos têm mostrado que a obesidade é uma doença de ordem multifatorial e está associada a doenças como o diabetes tipo II, hipertensão, hepatopatias e neoplasias. O acúmulo excessivo de gordura, acarretam além de distúrbios metabólicos, dificuldades respiratórias e locomotoras trazendo ao paciente um maior cansaço físico. O objetivo do estudo foi analisar a influência da obesidade sobre o câncer. Esse estudo constitui-se em uma revisão bibliográfica, sendo que bases de dados utilizadas na pesquisa foram: SCIELO, LILACS, PUBMED onde foram selecionados estudos que tratam sobre a temática câncer e obesidade de 2017 a 2022.Foram utilizados os seguintes descritores em saúde: câncer e obesidade; excesso de peso corporal; obesidade; alimentos processados. Um estudo feito por Milliron et al 2019 com 239 homens com exames para câncer de próstata, onde foram analisados os alterados e os não alterados, verificando o seu padrão alimentar, onde em seguida foi realizado um questionário de frequência alimentar, essa pesquisa concluiu que os que estavam com exames alterados também possuíam sobrepeso ou obesidade. As pesquisas mostraram que a inflamação causada pela obesidade é um potente impulsionador da iniciação para a progressão para o câncer.

Palavras-chave: câncer e obesidade; excesso de peso corporal; obesidade; alimentos processados

ABSTRACT

Obesity is one of the fastest growing chronic diseases in public health. Studies have shown that obesity is a multifactorial disease and is associated with diseases such as type II diabetes, hypertension, liver diseases and neoplasms. Excessive fat accumulation, in addition to metabolic disorders, causes respiratory and locomotor difficulties. analyze the influence of obesity on cancer. This study is a bibliographic review, and the databases used in the research were: SCIELO, LILACS, PUBMED where studies dealing with the theme cancer and obesity from 2017 to 2022 were selected .The following health descriptors were used: cancer and obesity; excess body weight; obesity; processed foods. A study done by Milliron et al 2019 with 239 men with tests for prostate cancer, where the altered and the unaltered were analyzed, verifying their dietary pattern, where a food frequency questionnaire was then carried out, this research concluded that those with abnormal tests were also overweight or obese. Research has shown that inflammation caused by obesity is a potent driver of initiation for progression to cancer.

Keywords: cancer and obesity; excess body weight; obesity; processed foods

INTRODUÇÃO

A Obesidade é uma das doenças crônicas de maior crescimento em nível de saúde pública. Umas das principais causas desse crescimento é o aumento da industrialização e do consumo excessivo de alimentos processados e ultraprocessados, que vem alterando o padrão alimentar das pessoas.

Uma dieta de alta qualidade rica em frutas, legumes e verduras e pobre em alimentos fontes de gordura saturada têm mostrado efeito protetor conta o câncer. (PARCK et al., 2021). Assim o objetivo do estudo presente foi analisar a influência da obesidade sobre o câncer.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Obesidade

É caracterizada como uma doença de etiologia multifatorial pois além de hábitos alimentares ruins, fatores genéticos, ambientais, socioeconômicos, psicossociais e culturais podem estar envolvidos. O acúmulo excessivo de gordura, acarretam além de distúrbios metabólicos, dificuldades respiratórias e locomotoras. Para a avaliação desses pacientes o mais comum é a utilização do IMC (índice de Massa Corporal) por ser simples e prático e sem nenhum custo, no entanto com IMC não se consegue diferenciar de massa gordura e massa magra. O resultado da composição corporal é relevante para o diagnóstico da obesidade. É considerado como classificação do IMC de 25 a 29 kg/m^2 como sobrepeso, maior ou igual a 30kg/ m^2 como obeso. Os idosos por possuir uma diminuição da massa magra e risco de sarcopenia, o ponto de corte do IMC é maior, sendo considerado normal varia de >22 a 27kg/ m^2 (Abeso,2016).

Câncer

O câncer é uma doença que ocorre a partir de multiplicações de maneira anormal da célula, ou seja, pela perda de controle na divisão celular, podendo se espalhar para

outras regiões do corpo. Essa capacidade de invadir outras regiões do corpo é a que mais dificulta a erradicação por cirurgias. O processo de formação do câncer, também chamado de carcinogênese, geralmente ocorre de maneira bem lenta podendo levar vários anos para que o tumor maligno venha a se tornar visível e assim conseguir ser diagnosticado através de exames. Para realização do tratamento é necessário saber qual extensão do tumor, ou seja, fazer o estadiamento para que o tratamento seja adequado para o paciente. Duas pessoas com o mesmo tipo de câncer sendo que uma está em uma fase diferente da outra, possuem tratamentos diferentes. Os cinco tipos de canceres mais incidentes em homens são; próstata, cólon e reto, pulmão, estomago, boca e nas mulheres são: Mama, colón e reto, colo do útero, pulmão e tireoide. As três principais formas de tratamento são as cirurgias, radioterapia e quimioterapia (ABC DO CANCER 2020

Obesidade e câncer

Vários estudos científicos, mostram a relação entre obesidade e câncer, onde o excesso de gordura corporal representa risco para o aumento dessas neoplasias, visto que o aumento do tecido adiposo provoca um aumento do estado inflamatório, além de alterações hormonais que também acontecem decorrentes da má alimentação. A alimentação e o exercício físico são fatores modificáveis, sendo que o próprio individuo pode escolher em ter uma vida ativa ou não, ao se alimentar mais saudável ou não (INCA,2020).

METODOLOGIA DA PESQUISA

Esse estudo constitui-se em uma revisão bibliográfica. As bases de dados utilizadas na pesquisa foram: SCIELO, LILACS, PUBMED. Os critérios de inclusão foram artigos que tratam sobre o tema de 2017 a 2022, publicados na língua portuguesa, inglesa e espanhola. O de exclusão foram materiais que não foram publicados como artigos.

ANÁLISE DE DADOS

Um estudo de Olson et al, mostrou que a inflamação causada pela obesidade é um potente impulsionador da iniciação para a progressão para o câncer.

Milliron et al 2019 realizou um estudo com 239 homens com exames para câncer de próstata alterados e não alterados, verificando o seu padrão alimentar, aplicando um questionário de frequência alimentar, concluindo que os que estavam com exames alterados também possuíam sobrepeso ou obesidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os artigos encontrados nas bases de dados para a pesquisa, todos mostraram que a obesidade e as neoplasias apresentam alguma relação.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. ***Documento do Consenso Latino- Americano em Obesidade***. São Paulo: ABESO; 2016.

Brasil. Ministério da Saúde**. Instituto Nacional de Câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

FREITAS et al. Obesidade e sua influência sobre o câncer: uma recente revisão da literatura. **Revista de Atenção à Saúde.** v.19, n. 67, p. 344-356, março. 2021.

FIGUEREDO et al. a obesidade como o fator de risco para o câncer.**Revista cientifica intraciência.**

LOPPES., et al. Associação entre obesidade e câncer gástrico.**revista brasileira militar de ciências. ,** V. 6, N. 14, 2020.

MILLIRON, et al. Diet assessment among men undergoing genetic counseling and genetic testing for inherited prostate cancer: Exploring a teachable moment to support diet intervention. **Prostate**. 2019; 79(7): 778-783.

OLSON OC et al., Quail DF, Joyce JA. Obesity and the tumor microenvironment. **Science.** 2017; 358(6367): 1130-1131.

OTTAIANO et al. Obesidade e Câncer: Ligações Biológicas e Implicações do Tratamento. **alvos atuais de medicamentos contra o câncer.**v.18,p.231-238.

PARK et al. Diet quality and all-cause and cancer-specific mortality in cancer survivors and non-cancer individuals: the Multiethnic Cohort Study. **European Journal of Nutrition,** v. 61, p.925–933,2022.

QUEIROZ et al. Nutritional and environmental risk factors for breast cancer: a case-control study. **Sci med**. 2018.

REZENDE et al. The increasing burden of cancer attributable to high body mass index in Brazil. **Cancer Epidemiology.** V. 54, P. 63-70.

Capítulo 2

RELAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS SOBRE O RISCO DE CÂNCER

Isabel Cristina dos Santos Fontenele

RELAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS SOBRE O RISCO DE CÂNCER

Isabel Cristina dos Santos Fontenele

Nutricionista, Pós graduada em Nutrição Clínica pela Faculdade Única de Ipatinga

RESUMO

Os alimentos processados e ultraprocessados são alimentos que são comercialmente industrializados com o intuito de torná-lo mais atraente possível ao consumidor e o aumento do prazo de validade, para que esses alimentos tenha um tempo de permanência de prateleira maior. Esses alimentos são formulados com ingredientes derivados de alimentos e de aditivos, substâncias como corantes, aromatizantes, adoçantes e emulsificantes. A associação entre o tipo de alimento consumida e o câncer vem sendo amplamente estudada. Esse estudo tem como objetivo relacionar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados e aumento do risco para câncer. O presente trabalho foi realizado em forma de revisão bibliográfica,foram usados como critérios de inclusão os artigos que foram realizados com seres humanos, que abordaram o tema alimentos processados e ultraprocessados e câncer a partir das seguintes bases de dados: Pubmed, Scielo e Lilacs. O estudo de Fiolet et al realizado com 104.980 participantes que tinham idade mínima de 18 anos aplicando registos alimentares repetidos de 24 horas para avaliar o consumo habitual de alimentos de acordo com o seu grau de processamento pela classificação NOVA, mostrou que a ingestão de alimentos ultraprocessados foi relacionada com maior risco geral para câncer, onde o aumento de 10% na proporção de alimentos ultraprocessados na dieta foi associada a um aumento superior a 10% nos riscos de câncer geral e câncer de mama. De acordo com todas pesquisas que foram apresentadas mostraram alguma relação entre consumo de alimentos processados e ultraprocessados e o câncer.

Palavras-chave: Dietoterapia; Alimentos Industrializados; Perigo Carcinogênico; Dieta Saudável.

ABSTRACT

Processed and ultra-processed foods are foods that are commercially industrialized with the aim of making them as attractive as possible to the consumer and increasing the shelf life so that these foods have a longer shelf life. These foods are formulated with ingredients derived from foods and additives, substances such as dyes, flavorings, sweeteners and emulsifiers. The association between the type of food consumed and cancer has been widely studied. This study aims to relate the consumption of processed and ultra-processed foods and increased risk for cancer. The present work was carried out in the form of a bibliographic review, articles that were carried out with human beings,

children, young people and the elderly were used as inclusion criteria, which addressed the subject of processed and ultra-processed foods and cancer from the following bases of data: Pubmed, Scielo and Lilacs. The study by Fiolet et al, carried out with 104,980 participants who were at least 18 years old, applying repeated 24-hour food records to assess their habitual food consumption according to their degree of processing by the NOVA classification, showed that the Intake of ultra-processed foods was associated with a higher overall risk for cancer, where a 10% increase in the proportion of ultra-processed foods in the diet was associated with a greater than 10% increase in the risks of general cancer and breast cancer. According to all the researches that were presented, they showed some relationship between the consumption of processed and ultra-processed foods and cancer.
Keywords: Diet therapy; Processed foods; Carcinogenic Hazard; Healthy diet.

INTRODUÇÃO

O consumo de alimentos processados e ultraprocessados tem crescido a cada dia com o aumento da industrialização e do marketing agressivo que é imposto sobre eles, fazendo com que as pessoas sejam incentivadas para o seu consumo. O seu alto consumo tem sido associado a crescente taxa de Doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e o aumento da obesidade. As doenças crônicas não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares, diabetes, e o câncer, são responsáveis por 70% de todas as mortes do mundo.[1]

Mudanças no padrão alimentar ajudam na prevenção das (DCNTs), melhorando a qualidade nutricional das refeições como o baixo consumo de alimentos com baixo teor de açucares, gordura do tipo saturada, baixa densidade energética, baixo teor de fibras e alto teor de sódio. Os alimentos processados e ultraprocessados são alimentos que são comercialmente industrializados com o intuito de torná-lo mais atraente possível ao consumidor e o aumento do prazo de validade para que esses alimentos tenha um tempo de permanência de prateleira maior.[2]

Esses alimentos são formulados com ingredientes derivados de alimentos e de aditivos, substancias como corantes, aromatizantes, adoçantes e emulsificantes. A associação entre o tipo de alimento consumida e o câncer vem sendo amplamente estudada.[3] Esse estudo tem como objetivo relacionar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados e aumento do risco para câncer.

METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente trabalho foi realizado em forma de revisão bibliográfica. Foram usados como critérios de inclusão os artigos que foram realizados com seres humanos, crianças, jovens e idosos, estudos que abordavam de forma ampla sobre o consumo de processados e ultraprocessados e o aumento para o risco de câncer. O de exclusão foram estudos obtidos de outras que fontes que não seja artigos. A busca se deu a partir das seguintes bases de dados: Pubmed, Scielo e Lilacs, no qual foram utilizados os seguintes descritores: Dietoterapia, Alimentos Industrializados, Perigo Carcinogênico, Dieta Saudável. Foram usados artigos publicados em inglês, português e espanhol, publicados de 2017 a 2020.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. Câncer

O câncer é o nome dado ao conjunto de mais de 100 doenças, que possui como característica em comum o crescimento desordenado das células, que possuem tendência e capacidade de invadir tecidos e órgãos vizinhos, ou seja, provocar metástase. Essas células possuem a capacidade de crescimento incontroláveis e atuam na formação de outras células anormais, com divisão rápida, agressiva e incontrolável. Os principais tipos de câncer mais incidentes são os de mama, próstata, intestino, pulmão, estômago, boca.[4]

Os fatores de risco de dividem risco modificáveis e não modificáveis, dentre os riscos modificáveis podemos citar o álcool, hábitos alimentares inadequados, agentes infecciosos, poluição ambiental e fatores socioeconômicos.[5]

2. Alimentos processados e ultraprocessados

Os alimentos ultraprocessados são formuladas a partir de ingredientes que são usados na indústria, para dar palatabilidade, e aumentar o tempo de validade. As técnicas utilizadas incluem hidrogenação, extrusão, pré-fritura ou adição de corantes,

emulsificantes e conservantes. Além disso esses tipos de alimentos possuem embalagens que contém compostos que podem aumentar o risco de câncer como os sintéticos que de exemplo temos o bisfenol A. São exemplos os alimentos como as salsichas, refrigerantes, cereais matinais e salgadinhos [6].

O Consumo em excesso desse tipo de alimento tem trazido preocupação com o aumento da obesidade e assim no desenvolvimento das Doenças não transmissíveis (DCNTs) [1].

3. Câncer e o padrão alimentar

O estilo de vida incluindo o padrão alimentar que se leva durante a vida são fatores importantes na prevenção do câncer. De acordo com a agência Internacional para pesquisa do câncer, o consumo de carne vermelha e processada podem possuir carcinógenos que são potentes em humanos, que podem ser atribuídos a compostos mutagênicos como as aminas e os hidrocarbonetos poliaromáticos, que são adquiridos quando as carnes vermelhas são submetidas as altas temperaturas. Para diminuir os riscos uma boa opção seria substituir as carnes vermelhas por peixes e frango [7].

ANÁLISE DE DADOS

O conhecimento sobre alimentação e câncer vem sendo estudados, sendo que os alimentos processados e ultraprocessados possui um alto teor de gorduras principalmente do tipo saturada o que contribui para a obesidade e assim um fator de risco para o câncer.

O estudo de Fiolet et al [8] realizado com 104.980 participantes que tinham idade mínima de 18 anos aplicando registos alimentares repetidos de 24 horas para avaliar o consumo habitual de alimentos de acordo com o seu grau de processamento pela classificação NOVA, mostrou que a ingestão de alimentos ultraprocessados foi relacionada com maior risco geral para câncer, onde o aumento de 10% na proporção de alimentos ultraprocessados na dieta foi associada a um aumento superior a 10% nos riscos de câncer geral e câncer de mama.

Um estudo realizado por Anderson J et al [3] buscou analisar se as carnes vermelhas e processadas são fatores de risco para o câncer de mama, nesse processo foram recrutados participantes com idades entre 40 e 69 anos, onde foram observadas durante 7 anos, das 262.195 mulheres 4.819 desenvolveram câncer de mama, foi observado que o consumo de carne processada pode aumentar o risco para câncer de mama.

Outro estudo de Kazemi A et al [7] Onde foram realizados ensaios clínicos randomizados que investigaram a relação de risco de câncer de mama em no mínimo em um dos grupos alimentares, sendo de carne vermelha, carne processada, peixe, aves, ovo, legumes, frutas, e laticínios entre outros, onde nos resultados da análise foi observado a baixa ingestão de carne processada e carne vermelha e que alta ingesta de vegetais, frutas, queijos, e produtos de soja foram relacionadas a menores riscos de câncer de mama.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, fica evidente que a alimentação é muito importante quando se fala de Doenças crônicas não transmissíveis essa importância se torna maior ainda, principalmente que péssimos hábitos alimentares está relacionado a obesidade que é um fator de risco para o câncer, sendo causada principalmente pela alta ingesta de alimentos processados e ultraprocessados, que tem como característica um alto teor de gordura do tipo saturada, ricos em açucares e pobre em fibras e micronutrientes[10,]

De acordo com todas pesquisas que foram apresentadas mostraram alguma relação entre consumo de alimentos processados e ultraprocessados e o câncer, onde teve um foco nas pesquisas para o grupo de carnes vermelhas principalmente as processadas onde se mostrou que o seu alto consumo está associado ao maior risco de câncer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sales JN, Barbosa MC, Bezerra IN, Verde SMML, Consumo de Alimentos Ultraprocessados por Mulheres Sobreviventes do Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia,**66(3),2020.

Chen X, Zhang Z, Yang H, et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e desfechos em saúde: uma revisão sistemática de estudos epidemiológicos. **Nutr J.** 2020;19(1):86. Publicado em 20 de agosto de 2020. doi:10.1186/s12937-020-00604-1.

Anderson J, Darwins N, Marckay D, Sattar N, Gill J, Pell J, et al. Red and processed meat consumption and breast cancer: UK Biobank cohort study and meta-analysis. **European Journal of Cancer ,** volume 90, p73-82, fevereiro, 2018. DOI:https://doi.org/10.1016/j.ejca.2017.11.022.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 6. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2020.

ANOTHAISINTAWEE, T. et al. Risk factors of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. Asia-Pacific Journal of Public Health, Hong Kong, v. 25, n. 5, p. 368-387,2013.

Kim SR, Kim K, Lee SA, et al. Effect of Red, Processed, and White Meat Consumption on the Risk of Gastric Cancer: An Overall and Dose¯Response Meta-Analysis. Nutrients. 2019;11(4):826.

Kazemi A, Barati-Boldaji R, Akbarzadeh M, et al. Ingestão de vários grupos alimentares e risco de câncer de mama: uma revisão sistemática e meta-análise de dose-resposta de estudos prospectivos**. Adv Nutr**. 12(3),809-849,maio 2021. doi: 10.1093/advances/nmaa147

Fiolet T, Srour B, Sellem L, et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e risco de câncer: resultados da coorte prospectiva NutriNet-Santé. **BMJ .** 2018;360:k322. Publicado em 14 de fevereiro de 2018. doi:10.1136/bmj.k322

Kazemi A, Barati-Boldaji R, Soltani S, et al. Consumo de vários grupos de alimentos e risco de câncer de mama: uma revisão sistemática e meta-análise de dose-resposta de estudos prospectivos. *Adv Nutr* . 2021;12(3):809-849. doi:10.1093/advances/nmaa147.

Elizabeth L, Machado P, Zinöcker M, Baker P, Lawrence M. Alimentos ultraprocessados e resultados de saúde: uma revisão narrativa. Nutrientes 2020;12(7):1955. doi:10.3390/nu12071955

Capítulo 3

INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO E DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E CULTURAIS NO TRATAMENTO DO DIABETES

Isabel Cristina dos santos Fontenele

INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO E DOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E CULTURAIS NO TRATAMENTO DO DIABETES

Isabel Cristina dos santos Fontenele

Pós graduada em Nutrição Clínica pela Faculdade Única de Ipatinga- MG

Resumo

Uma alimentação adequada mediante a tomada de informações do perfil socioeconômico e cultural do paciente é essencial para o sucesso no tratamento do Diabetes, conduzindo assim a uma conduta dietoterápica ao alcance dos portadores de condições socioeconômica menos favorável, respeitando a cultura na qual o indivíduo está inserido. O objetivo desse trabalho é analisar como a alimentação e os aspectos socioeconômicos e culturais podem interferir no tratamento do diabetes. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando as bases de dados PUBMED, SCIELO e LILACS para identificar artigos do assunto publicados entre 2015 a 2020, que mostram como esses aspectos podem influenciar. Um efeito positivo foi encontrado nas dietas que apresentaram IG mais baixo, reduzindo até 0,4% o níveis de hemoglobina glicada.Os pacientes que tinham uma condição socioeconômica menos favorável apresentaram 1,4 vezes mais chances de níveis altos de hemoglobina glicada.A alimentação ligada à hábitos e a cultura vinda das crenças primitivas dos indivíduos são fatores que influenciam no tratamento dietoterápico.

Palavras-chave: diabetes mellitus; educação alimentar e nutricional; saúde; dietoterapia; aspectos socioeconômicos.

Abstract

A diet necessary to take information about the socioeconomic and cultural profile of the patient is essential for the success of diabetes treatment, leading a dietary therapeutic approach to reach people with less favorable socioeconomic conditions, respecting the culture in which the individual is inserted. The aim of this study is to analyze how food and socioeconomic and cultural aspects can interfere in the treatment of diabetes. A bibliographic research was conducted using PUBMED, SCIELO and LILACS as databases to identify the articles of the publication between 2015 and 2020, which these aspects can cause effects. A positive effect was found in diets that dissipated lower gi, up to 0,4% of glycated hemoglobin levels. Patients who had less favorable socioeconomic status 1.4 times more likely to have high levels of glycated hemoglobin. Foods linked to habits and culture based on the primitive beliefs of the groups are benefits that influence the treatment of dietary therapy

Keyword: diabetes mellitus; food and nutrition education; health; diotherapy; socioeconomic aspects.

INTRODUÇÃO

O Diabetes é uma das principais doença crônicas não transmissíveis (DCNT) e até hoje é considerado um problema de saúde crescente no Brasil e no mundo. Em 2017 a Federação Internacional de Diabetes (*Internacional Diabetes Federation*) estimou que 424,9 milhões de pessoas com faixa etária entre 20 e 79 anos de idade vivia com diabetes, com projeções de até 628,6 milhões em 2045. De acordo com a organização mundial da saúde (OMS), uma das principais causas para esse aumento considerável é o descontrole pressórico, o uso do tabaco e a terceira causa é o aumento da glicemia (SBD, 2020).

O DM é classificado em quatro classes, DM tipo 1, DM tipo 2, DM gestacional e outros típicos específicos. O DM 1 é responsável por 5 a 10% dos casos, nesse tipo os pacientes geralmente não apresentam obesidade, eventualmente necessitam de insulinoterapia (KRAUSE,2018)

DM tipo 2, não tem influência autoimune, a maioria dos casos acontecem em pessoas acima dos 30 anos, sendo esse tipo 90 a 95% de todos os casos da doença, sendo necessário, como forma de tratamento a terapia nutricional e o uso de hipoglicemiante oral, uma vez que, nesses casos acontecem um distúrbio que gera hiperglicemia crônica, resultado da produção diminuída ou ausente de insulina pelo pâncreas (ASSUNÇÃO, 2017).

O DM gestacional (DMG) é diagnosticada pela primeira vez durante a gestação quando ocorre uma intolerância aos carboidratos, podendo ou não persistir após o parto, o DMG aumenta os riscos de aborto e mal formação congênita no feto (KRAUSE, 2018).

A Terapia nutricional no diabetes mellitus (DM) é de grande importância para o sucesso no tratamento. É sabido das dificuldades encontradas pelos portadores para atingir os objetivos dietoterápicos. Essas dificuldades são influenciadas pelo baixo nível de escolaridade, da não aceitação da doença, além de fatores socioeconômicos e culturais (BARBOSA et al., 2015).

Se torna necessário o reconhecimento de fatores que interferem à saúde dos diabéticos pelos profissionais de saúde, visto que, estão diretamente associados a qualidade de vida desses indivíduos, assim os profissionais conseguem obter um tratamento conforme a economia e a cultura, no qual, o paciente estar inserido,

transformando o modo que o paciente ver e pensar sobre a terapia, tornando-a mais leve e de mais fácil aceitação (CORREIA et al., 2016).

Nesse contexto, o trabalho visa o conhecimento dos aspectos que podem interferir no tratamento dietoterápico do diabético e quais alimentos podem ajudar na dietoterapia, analisando como os tais podem afetar diretamente na saúde desses indivíduos, destacando a importância dos profissionais de saúde a frente desse processo de terapia juntamente com o paciente, para que eles também possam ter um olhar mais abrangente, conhecendo a cultura local em qual está inserido e os aspectos socioeconômicos dos pacientes em tratamento.

METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente trabalho foi realizado em forma de revisão bibliográfica. Foram usados como critérios de inclusão a forma como os artigos que foram realizados com seres humanos, crianças, jovens e idosos, estudos que abordavam de forma ampla o diabetes e controle do mesmo, estudos que envolviam a alimentação e os fatores que interferem no tratamento da comorbidade bem como estudos em português, inglês, espanhol além de livros. Em relação a exclusão só não foram usados artigos realizados em animais. A pesquisa foi realizada entre os meses de julho e novembro, com base em estudos de livros e artigos. A busca se deu a partir das seguintes bases de dados: Pubmed, Scielo e Lilacs,no qual foram utilizados os seguintes descritores *diabetes mellitus, dieta, educação alimentar e nutricional, saúde, dietoterapia e aspectos socioeconômicos,* em estudos de livros português, mas também foram usados artigos publicados em inglês, português e espanhol, publicados de 2015 a 2020, que abordavam os temas sobre diabetes e alimentação, aspectos socioeconômicos na alimentação. Por se tratar de um estudo de revisão narrativa, este projeto não será necessário encaminhar a nenhum comitê de ética.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.Alimentação e o Diabetes

As mudanças nos hábitos alimentares exercem uma grande influência na prevenção e no controle do Diabetes, no diabetes tipo 1 a alimentação adequada é fundamental justo pela consequência da utilização da insulina administrada endógena, a ingesta de energia adequada é importante nesse momento para obter o peso normal e assim um bom controle glicêmico ,sendo necessário promover educação em saúde desses pacientes com enfoque nos hábitos alimentares dos indivíduos para evitar ou retardar as complicações dessa patologia(CORREA et al,2019).

O carboidrato é o macronutriente que exerce maior influência na glicemia pós prandial, o tipo de carboidrato é outro fator importante a ser visto na dieta, assim os carboidratos que são consumidos na forma de açúcar e amido apresentam índice glicêmico maior do que aqueles que são consumidos juntamente com fibras, os que tem maior quantidade de vitaminas e minerais e um baixo teor de gorduras, principalmente as do tipo trans.(ADA,2019)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que não deve ser ingerido menos que 130g/dia para os carboidratos nos adultos, pois os carboidratos ao substrato energético cerebral e também envolvidos em outros processos metabólicos, a ingesta recomendada desse macronutriente é a mesma para a população não diabética sendo 50 a 55% do VET da dieta, com maior atenção na escolha dos carboidratos integrais.

Macronutrientes	**Ingestão recomendada**
Carboidratos	50-60% do VET
Lipídios	20-35% do VET (preferência a mono e poli-insaturados;
Gordura Saturada	Até 10% do VET
Proteínas	15-20% do VET
Fibras	20 a 35g/dia

Quadro 1.Ingetão recomendada de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes.

O trabalho foi realizado base em pesquisas após observado o aumento do número de casos de indivíduos em geral com diabetes sem acompanhamento e instruções necessários. Foi visto também, que alguns portadores mesmo em tratamento tem uma dificuldade em seguir e manter o controle da doença. Entretanto, estudos demonstram que o descontrole da doença pelos pacientes é devido a uma alimentação inadequada, principalmente devido aos fatores culturais e socioeconômicos que interferem na qualidade da alimentação desses indivíduos.

2. A influência do índice e carga glicêmica dos alimentos no DM

O Índice glicêmico (IG) é uma medida do impacto causado pelos carboidratos que estão presentes na dieta na concentração de glicose plasmáticas, sendo uma medida para análise da qualidade do carboidrato, pode ser alterado por diversos fatores, são esses a variedade, maturação dos alimentos, método de processamento, cozimento e armazenamento .A ingestão de carboidratos de alto IG está associada ao aumento de risco de doenças cardiovasculares (DCV), diabetes tipo 2 e obesidade estando relacionada a hiperglicemia pós-prandial.(VALE et al,2018)

A carga glicêmica (CG) é o produto do índice glicêmico e a quantidade de carboidrato disponível no alimento (SILVA et al.2016)

Um efeito positivo foi encontrado em dietas que apresentam um IG baixo na frutosamina e na hemoglobina glicada, no estudo feito com 356 indivíduos (203 com diabetes tipo 1 e 153 com diabetes tipo 2) após 10 semanas, os indivíduos que estavam fazendo uma dieta com baixo IG tinham reduzido 0,4% o nível da hemoglobina glicada, comparado aos que estavam fazendo uma dieta de alto IG, em 4 semanas foi reduzido 0,2mmol de frutosamina (MILLER et al.2015)

Outro estudo realizado com 14 pacientes diabéticos para investigar o efeito de 4 tipos de café da manhã diferentes com baixo e alto IG de fibras e baixo índice de fibras),no entanto as respostas de glicose, insulina e grelina foram menos favoráveis quando os pacientes fizeram a ingesta de alimentos de alto IG e de baixo teor de fibras, ou seja alimentos de IG mais baixo e de maior aporte de fibras melhoram o perfil metabólico pós-

prandial desses pacientes, sendo uma estratégia útil ,utilizar no café da manhã (SILVA et al.2015).

No entanto dietas que apresentam IG e CG alta são absorvidas rapidamente e transformadas em glicose, resultando no retorno de fome mais rápido, fazendo com que o indivíduo tenha um consumo calórico alto. (SILVA et al.2016)

3. Ingestão de fibras e o controle glicêmico

As fibras são carboidratos não digeríveis, são divididas em dois tipos: solúveis e insolúveis. As solúveis são formadoras de gel, mais viscosas e são mais fáceis de serem fermentadas, sendo as principais fontes as frutas, derivados de cevada, aveia. As insolúveis não são formadoras de gel e tem fermentação moderada no colón, são fontes produtos de farelo de milho e trigo que contem celulose, hemiceluloses e lignina, esse tipo de fibra não apresenta influência relevante sobre a glicose pós-prandial comparada as fibras solúveis (weikert et al,2017).

As fibras solúveis apresentam benefícios na glicemia e no metabolismo dos lipídios, pois diminui a absorção intestinal de glicose e colesterol, evitando a hiperglicemia pós prandial, redução do risco de doenças cardiovasculares (WHO, 2020), oferecendo sensação de saciedade e contribuindo para o controle do peso. Esse tipo de fibra estar presente em alimentos como a aveia. feijão, cevada e psyllium (SBD, 2016). A recomendação de fibras pode variar entre 20 e 35gramas/dia ou14gramas/1.000kcal (SBD,2018).

Um estudo de KUIJSTEN et al feito pela EPIC (European Prospective Investigation on Câncer) que utilizou dados de oito países (Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Holanda, Espanha, Suécia e Reino Unido) com 26.088 participantes que foram acompanhados durante 10 anos, mostrou que um alto consumo de fibras está associado a um risco de 18% menor de DM2. Sendo resultado mais relevante nas fibras de origem vegetais e nos cereais, destacando as fibras solúveis (KUIJSTEN et al 2015).

4. Fatores socioeconômicos interferentes na adesão ao tratamento

É de grande importância que os portadores de DM cuidem da saúde como um todo para o completo e melhor resultado do tratamento, implementar a adesão a medicação, dieta e atividade física e visitas a profissionais de saúde, além do controle da glicemia capilar diariamente favorece que esse indivíduo tenha mais qualidade e resultado. Os fatores que estão envolvidos na adesão são: acessibilidade e disponibilidade dos medicamentos nos serviços de saúde e os dados sociodemográficos dos portadores (FARIA et al.2015)

O paciente diabético extrai mensalmente verba da sua renda familiar para o tratamento da doença, são custos destinados a compra de insulina (quando falta na unidade de saúde) medicamentos, e fitas para a monitoração da glicemia, além dos produtos descartáveis usado para a higienização, esses gastos afetam principalmente as famílias que possuem baixa renda deixando pouca renda destinada a alimentação que também faz parte do tratamento (OROZCO et al 2017)

As evidências tem mostrado que os indivíduos diabéticos de renda mais baixa são os que mais encontram barreira para o autocuidado mediante a patologia, são os que menos se beneficiam nos tratamentos que estão disponíveis, que por vez acaba reduzindo a adesão e os cuidados preventivos necessários. Crianças diabéticas tipo 1. por exemplo, as que apresentam rendas menos favorecidas não tem acesso a bomba de insulina, por ser um insumo de custo alto e difícil acesso, para esses indivíduos é interessante a bomba, pois seria desnecessário está realizando várias auto injeções diariamente, já que as crianças possuem menos aceitabilidade a injeções (GONZALEZ et al 2016).

Fatores socioeconômicos como a baixa escolaridade, idade, emprego, são relevantes sobre a Qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) em pacientes com DM Tipo 1 e 2, são indivíduos que apresentam maiores dificuldades em compreender a doença e as suas consequências, estando sujeitas as complicações da doença. Sendo assim os profissionais de saúde necessitam estar atentos não só aos parâmetros clínicos do DM, mas também ao nível de escolaridade e condições de trabalho do paciente (STOJANOVIC et al.2018)

Um estudo de FARIA et al ,feito em 17 unidades de ESF(Estratégia de saúde da família) em minas gerais ,participaram 423 pacientes portadores de DM2,onde teve como objetivo analisar a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, os resultados mostraram que 84,4% dos pacientes apresentaram adesão a medicação ,58,6% a atividade física e apenas 3,1% ao plano alimentar, pois esses pacientes não encontram suportes sociais para a adesão ao tratamento não medicamentoso, condições econômicas suficiente ou até mesmo a dificuldade na mudança dos hábitos alimentares na vida adulta.

5. Influência da cultura no DM

É necessário o estabelecimento de uma dietoterapia para o controle do diabetes, na elaboração do plano dietético desses pacientes deve ser levado em consideração os hábitos alimentares dos indivíduos, sendo muitas vezes de difíceis mudanças por serem valores permanentes da cultura onde está inserido, sendo eles valores religiosos, mitos e tabus. A presença de uma forte cultura faz com que os pacientes tenham resistência ao plano alimentar prescrito (PEREIRA: FRIZON, 2017).

O profissional deve trabalhar a educação nutricional com esses indivíduos para que compreenda que a sua colaboração nas suas mudanças de hábitos são fundamentais para cooperar com seu tratamento e assim obter resultados melhores. Os hábitos alimentares variam em cada cultura em que o indivíduo está inserido, devendo ser preservados quando são favoráveis a patologia tratada e modificados de modo gradativo quando são prejudiciais (MARTINS et al 2019)

Um estilo de vida indevido, baseado em alimentação rica em açúcares, sem consumo de boas fontes de fibras, como as frutas, verduras e legumes favorece o excesso de peso, que pode elevar o aumento de resistência à insulina. Nesse contexto, indivíduos que não tem o habito de praticar quaisquer tipos de atividades físicas, possuem chances altas de apresentar sobrepeso e elevando a um risco de desenvolver DM2(SBD,2018).

É necessário um diálogo de fácil entendimento entre o profissional e o paciente para que compreenda todo o contexto que envolve esses hábitos, sendo que partes dos profissionais lidam com o diabetes de forma biológica e tecnicista, não dialogando e compreendendo onde esses indivíduos tem mais dificuldades de mudanças. A forma como

o indivíduo encara e se comporta frente a patologia, guarda uma intima relação com seus valores e crenças (COSTA et al 2017).

ANÁLISE DE DADOS

O conhecimento dos valores culturais (crenças, costumes, linguagens, pensamentos, ações), e o nível socioeconômico entrega ao profissional educador em diabetes habilidades necessárias para ter sucesso no tratamento e otimizar a qualidade de vida do paciente. Durante esse processo é importante reconhecer que cada indivíduo tem uma realidade diferente, tratando assim cada um de maneira individualizada (ADDE,2015)

O estudo de Gomes et al 2015 avaliou o conhecimento de 39 idosos sobre a alimentação e quais os fatores interferiam a adesão a terapia nutricional nos pacientes diabéticos ou não, frequentadores de um centro de convivência de idosos em Sairé-PE, foram aplicados questionários para a avaliação dos dados socioeconômicos, conhecimento alimentar e dos fatores culturais, e a ingestão de alimentos de alto e baixo IG.64,4% dos indivíduos que possuem a patologia informaram conhecer alguns alimentos que auxiliam no tratamento, o principal meio de difusão dessas informações foram por meio de conversas com conhecidos, sendo embasadas nas crenças primitivas e culturais dos indivíduos, foi visto que os indivíduos que possuem renda mais baixa realizam um baixo consumo de alimentos diet, desnatados e integrais, concluindo então que fatores econômicos e culturais interferem á dietoterapia no DM.

O estudo de Andrade et al 2017, avaliou 68 crianças portadoras de diabetes tipo 1, foi feito uma associação entre o controle glicêmico (hemoglobina glicada), nível socioeconômico e condição psicológica dessas crianças.73,5% dos participantes apresentavam situação econômica desfavorável, sendo assim mediante a pesquisa esses pacientes apresentavam 1,4 vezes mais chances de apresentar níveis mais altos de hemoglobina glicada. Para a condição psicológica mediante o estresse esses indivíduos apresentaram 1,1 a 1,3 vezes de chance ,sendo assim isso reforça que essas variáveis precisam ser estudadas, sendo preditoras no controle glicêmico (ANDRADE et al, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, fica evidente que a alimentação e a aceitação da terapia nutricional para diabéticos ainda é algo que precisa ser estudado, principalmente quando se trata dos fatores que interferem na execução do tratamento. No entanto, de acordo com estudos sobre o assunto percebeu-se a necessidade de um trabalho que trate com mais ênfase os fatores que contribuem para a baixa adesão ao tratamento e a influência da alimentação no controle da glicemia, e com isso, demonstrar aos profissionais de saúde, a importância de se fazer uma anamnese bem feita e ter um olhar mais sensível aos pacientes e suas dificuldades.

Sendo assim, podemos concluir que o DM é uma questão de saúde relevante, que está diretamente relacionado a alimentação, sendo fatores econômicos e culturais interferentes no manejo dietoterápico. observa-se que existe uma necessidade de que haja de políticas públicas mais e efetivas e incisivas que tenham um olhar especial e diferenciado para que seja posto em prática a tentativa ativa de mudança nos hábitos de vida.

É importante que os profissionais de saúde, nutricionista e cuidadores em diabetes, busquem conhecer a população no qual está inserido, os hábitos alimentares, crenças, tabus, situação socioeconômica dos portadores, explicar para a população que apresenta mais baixo nível de escolaridade as complicações que essa patologia pode trazer e os cuidados que esses indivíduos precisam ter para evitar as complicações advindas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDULREHMAN,M.et al,. Exploring Cultural Influences of SelfManagement of Diabetes in Coastal Kenya: An Ethnography**. Global Qualitative Nursing Research,**EUA,v.3,p.1-13,february,2016.

ASSUNÇÃO,S.et al Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes mellitus da Atenção Primária à Saúde**. Esc Anna Nery,**v.4**,**p. 7-21,Outubro,2017.

BALDONI,N.et al. Consumo alimentar de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 de Ribeirão Preto. **O Mundo da Saúde**, São Paulo ,v,4,n.41,p.652-660,setembro,2017.

BARBOSA,M.et al.Alimentação e diabetes mellitus:percepção e consumo alimentar de idosos no interior de Pernambuco**. Revista Brasileira de Promoção a Saúde**, Fortaleza,v.3,n 28,p.370-378, jul./set., 2015

VALE, F et al. Determinação do índice glicêmico e da carga glicêmica da pitaya (hylocereus undatus): estudo piloto.**Revista Motricidade,** Fortaleza, vol. 14, n. 1, pp. 245-251,2018.

BERTONHI,L.et al. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v.2, n.2, p.1-10, Março,2018.

CABALLERO, E .The "A to Z" of Managing Type 2 Diabetes in Culturally Diverse Populations**.Front. Endocrinol,**United States,V.9,P.479,august,2019.

CARRAPATO,P.et al, Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde**. Saúde e Sociedade**. São Paulo, v.26, n.3, p.676-689, 2017.

CORREIA,K.et al.Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos**.Ciência & Saúde Coletiva,**São Paulo,v.3,n.22,p.921-930,maio,2016.

CORREIA.S et al. Amandaba no Caeté: círculos de cultura como prática educativa no autocuidado de portadores de diabetes.**Saúde Debate,** rio de janeiro, v. 43, n. 123, p. 1106-1119, out-dez 2019.

FLOR;CAMPOS, Prevalência de diabetes *mellitus* e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional**, Revista Brasileira de Epidemiologia** .V.20, P.16-29,2017.

GOLBERT,A.et al.Diretriz da sociedade brasileira de Diabetes,**Sociedade Brasileira de Diabetes,**São Paulo,p.11-42,2019-2020.

GOMES,M.et al. Alimentación y Diabetes Mellitus: percepción y consumo de alimentos de mayores del interior de Pernambuco.**Revista brasileira de promoção a saúde,**Fortaleza,v.3,n.28,p.370-378,jul/set,2015.

GONÇALVES,N.et al.conhecimento com indivuiduos com diabetes mellitusna estratégia de saúde da família.**Revista de enfermagem,**recife,v.7,n.11,p.79-87, jul, 2017.

KATHLEEN,L.et al. Terapia de Nutrição Médica para Diabetes Mellitus e Hipoglicemia de Origem não Diabética.In:Krause.**Alimentos nutrição e Dietoterapia.**14ª edição**.**Rio de janeiro,p.2187-2189,2018.

MALTA,D.et al, Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013**.Resvista de saúde publica.**v.51,p.1-12,2017

OROCZO,L.et al.Diferenças do autocuidado entre pacientes com Diabetees mellitus tipo 1 e 2.**Psicologia saúde e doença**,Brasilia,v.1,n.18,p.234-247,Fevereiro,2017.

PEREIRA;FRIZON.Adesão ao tratamento nutricional de portadores de diabetes mellitus tipo 2: uma revisão bibliográfica.**Revista da Associação Brasileira de Nutrição**. São Paulo, SP, v.8, n. 2, p. 58-66, Jul-Dez. 2017.

SACHS,A.Diabetes Mellitus.inCUPPARI,L.**nutrição clinica no adulto**.guias de medicina ambulatorial e hospitalar-3ª Ed.Barueri:Manole,2014.p151-165.

ZACARIAS,A.et al,Impact of Demographic, Socioeconomic, and Psychological Factors on Glycemic Self-Management in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus.Frente Saúde Pública . v 4,p 195,2016.

BENNET,A et al.ethnic and cultural aspects of type 2 diabetes. und University - Department of Clinical Sciences Malmö, Sweden Lund University - Department of Clinical Sciences Malmö, Sweden.p115,fevereiro,2018.

KRAUSE.**Alimentos,nutriçãoedietoterapia.**14.ed.Riodejaneiro:Elsvier,2018,p.2191-2192 .

STOJANOVIC,M et al. Impact of socio-demographic characteristics and long-term complications on quality of life in patients with diabetes mellitus.**Instituto Nacional de Saúde Pública,**Praga.p.104-110,Junho,2018.

SILVA,M et al. Um café da manhã com alto índice glicêmico e baixo teor de fibras afeta as respostas plasmáticas pós-prandiais de glicose, insulina e grelina de pacientes com diabetes tipo 2 em um ensaio clínico randomizado. **American Society for Nutrition,**Porto Alegre(RS).p.736-741,Fevereiro,2015.

ANDRADE,C et al. Influence of socioeconomic and psychological factors in glycemic control in young children with type 1 diabetes mellitus.**Jornal de pediatria.**Rio de janeiro.p.48-53**,**outubro,2017
ADDE,2015

KUIJSTEN,A ET AL. Dietary fibre and incidence of type 2 diabetes in eight european countries: the epic-interact study and a meta-analysis of prospective studies**.** **Diabetologia**, wageningen, holanda.p.1394-1408,março,2015.

SILVA,K et al. Influência do índice glicêmico e carga glicêmica da dieta sobre o risco de sobrepeso e adiposidade na infância.**Revista Paulista de Pediatria.**São Paulo,p.293-300,Abril,2016.

MILLER,J et al. Low–Glycemic Index Diets in the Management of Diabetes**. Clinical Care/Education/Nutrition.**Australia.p.-2466 ,v26,2015.

FARIA,H et al. Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família.**Rev Esc Enfermagem USP,**São Paulo,p.257-263,2015.

GONZALEZ,J et al. Psychosocial Factors in Medication Adherence and Diabetes Self-Management: Implications for Research and Practice.**HHS public access,**p.539-551,outubro,2016**.**

Diretrizes da Sociedade brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad; 2017

OROZCO,et al. Diferenças do autocuidado entre pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e 2. **PSICOLOGIA,SAÚDE & DOENÇAS**,p.234-247,fevereiro,2017.

COSTA el al.Crenças e conhecimentos dos diabéticos acerca de sua doença, **Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis,**v.1,p.149-181,Teresopolis,2017

Capítulo 4

O CORPO NA EDUCAÇÃO FÍSICA: UM OLHAR OUTRO PARA UMA EPISTEMOLIGIA DESCOLONIAL

Marcio Rogerio Bresolin

O CORPO NA EDUCAÇÃO FÍSICA: UM OLHAR *OUTRO* PARA UMA EPISTEMOLIGIA DESCOLONIAL

Marcio Rogerio Bresolin[1]

Professor de Educação Física. Licenciado e

Bacharelado em Educação Física, Especialização

em Educação Física Escolar, Docência

no Ensino Superior e Mestre em Educação.

Resumo

Este trabalho propõe um estudo bibliográfico e documental, examinando a academia ao ar livre, seus equipamentos e suas contribuições para a sociedade, com foco nos idosos e demais pessoas que terão acesso ao aparelho, utilizando como proposição a perspectiva epistemológica (descolonial), sobre as contribuições da Educação Física e do exercício na academia para adultos, olhando para o corpo criando o conhecimento seu lugar de direito. Analisar os pontos positivos das políticas públicas de promoção e manutenção da saúde das pessoas e oportunidades para que os profissionais de Educação Física atuem para ajudar os idosos nessa área de atividade física. Com isso, fazer uma proposta para desenvolver uma perspectiva diferente, descolonizar a Educação Física em outra forma de aproximar as pessoas, representar e editar os símbolos da dominação da cultura, que solapa a lógica moderna e hegemônica na criação da educação, do conhecimento e da informação. , de substituir o antigo pelo novo, uma proposta contra qualquer padrão a seguir e considerar outras áreas de conhecimento/saber. Com isso, podemos considerar que quando desenvolvemos o hábito de se exercitar na academia ao ar livre, pode ir além de apenas se exercitar, pode ser um momento de treino mental. , simples encontro e entretenimento. Porque compreender o corpo/sujeito/idoso como modelo é importante na construção do conhecimento e na produção/criação de objetos associados a cada indivíduo, tanto na atividade física quanto no entretenimento.

Palavra-Chave: Academia ao ar livre; Descolonização; Conhecimento.

[1] Mestre pelo Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação PROFEDUC e do NAV(r)E – Núcleo de Artes Visuais em (re)Verificações Epistemológicas – UEMS/CNPq; Campo Grande, Mato Grosso do Sul; Brasil; bresor.bresor9@gmail.com.

Introdução

Neste artigo, apresentaremos um estudo literário e um estudo documental utilizando outra perspectiva epistemológica, descolonização ou retorno, com as contribuições da descolonização, química na Educação Física e atividade física na academia do terceiro ano, olhando para o corpo. Gere informações do seu ambiente usando a academia ao ar livre.

Neste artigo estaremos apresentando um estudo de pesquisa bibliográfica e documental usando como uma perspectiva epistemológica outra, de descolonizar ou pós-colonizar, sobre as contribuições descolonial para a Educação Física e prática de atividade física na academia da terceira idade, observando o corpo que produz conhecimento a partir do seu *lócus*, através da academia ao ar livre.

> O pensamento "pós" vai além. Ele possibilita a ampliação da investigação do objeto ao validar outras vozes, outros conhecimentos para explicá-lo. O termo "pós" expande as fronteiras da explicação. Em tom de síntese, seria adequado dizer que as perspectivas pós-criticas apreendem o pensamento crítico e, encontrando seus limites, travam diálogos promissores com outras explicações, arriscando-se a ultrapassar as fronteiras anteriores (NEIRA; NUNES, 2009, p. 137).

Este potencial ilimitado de mudança/flexibilidade ameaça pôr em causa qualquer intenção de limitar ou enquadrar a disciplina de Educação Física Cultural com uma definição fiel aos princípios do que é. Pós-colonial/não-colonial na Educação Física torna-se mais uma forma de combinar, representar e corrigir os símbolos da cultura dominante, para a destruição das ideias modernas e hegemônicas de educação, educação, conhecimento e informação, substituindo o antigo pelo novo, uma proposição contra qualquer padrão a ser seguido, e pensar com outros saberes/campos de saber.

Merleau-Ponty (2011), em A Fenomenologia da Percepção, examina a prática da percepção, melhor dizendo, o planeta nos é revelado através dos sentidos e das experiências de vida, como dinheiro, corpo para toda ação humana em sua fenomenologia, sugerindo um retorno aos eventos, ao mundo construído, à experiência de abordar as relações simples do mundo e, assim, fornecer uma explicação direta para nossas primeiras experiências com movimentos corporais e emoções.

Nós somos os corpos/sujeitos que são os precursores de todas as ações e por isso esses corpos se estabelecem e proporcionam o conhecimento de ser um ser humano normal, não justificação, destroem as leis e métodos que estão prontos e reproduzidos no modelo moderno. Como resultado, podemos ver uma educação técnica florescente. Soares (2009) reconhece a importância da Educação Física para romper com a perspectiva profissional adotada pelo paradigma moderno. Defende que é mais importante do que a tecnologia, que foca nos limites do conhecimento para orientar esse corpo/aluno/atleta/adulto que precisa saber refletir o que está fazendo. Nessas palavras, ele enfatizou que a Educação Física, incluindo ideias históricas sobre movimento, cultura e saberes específicos, também deve remover estereótipos, mostrando que o movimento pode ser feito não apenas dentro de casa, mas também ao ar livre.

Este artigo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa documental e bibliográfica, para um caminho descolonial, observando a academia da terceira idade. Com isso podemos analisar as políticas de promoção da saúde que nasceram, especialmente, nos anos 70 com o colapso do padrão de estado de satisfação e bem-estar social nos países desenvolvidos colonialmente. Isso ocorreu em companhia de uma visão positiva da saúde, posterior do padrão multicausal dos males e doenças causadas nos indivíduos. Nesse momento aconteceu um aumento de males e doenças crônicas não infecciosas ou não transmissíveis, ou seja, males e doenças que deixam sem proteção a vida do corpo/indivíduo em um período longo. São doenças como o diabetes, as respiratórias e cardiovasculares, originando um aumento de despesas de saúde no cuidado com os doentes. Com esse procedimento, e o aumento da perspectiva de vida da população e o padrão que sustenta a posição de bem-estar social, vem se tornando escasso diante das altas despesas na saúde. Neste seguimento, surgiram aspectos multicausais dos malefícios ao indivíduo, não somente condições de natureza anatômica e fisiológica. Além disso, trouxe também problemas econômicos, ambientais, sociais e de modo de vida da pessoa.

Temos hoje políticas públicas direcionadas para a promoção e manutenção da saúde da população, onde os parques e praças de grande parte das cidades estão disponibilizando espaços e estruturas para que todos os indivíduos possam fazer suas atividades físicas. Essas políticas estão voltadas para os indivíduos da terceira idade (população idosa) e as academias da saúde. Com isso o Ministério da Saúde constituiu a

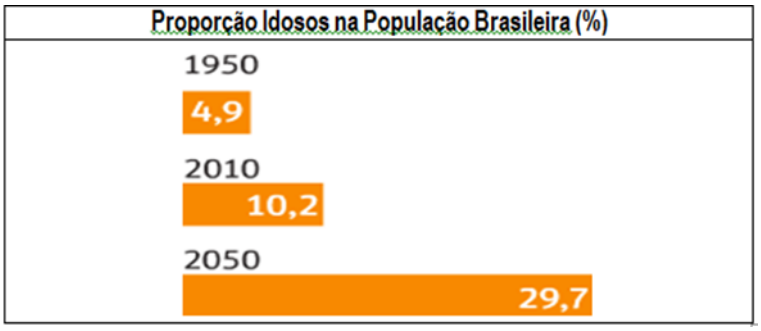
Portaria nº 399/GM de 22 de fevereiro de 2006, que discute através do Pacto pela Saúde, sendo consequentemente aprovadas as Diretrizes do Pacto pela Saúde, em 2006.

Esses espaços públicos instalados para a realização das atividades nos polos do Programa Academia de Saúde na terceira idade têm por objetivo prover:

> I - práticas corporais e atividades físicas; II - produção do cuidado e de modos de vida saudáveis; III - promoção da alimentação saudável; IV - práticas integrativas e complementares; V - práticas artísticas e culturais; VI - educação em saúde; VII - planejamento e gestão; e VIII - mobilização da comunidade (BRASIL, 2013).

Com esse panorama que se implanta o programa de academia ao ar livre vem a oportunidade de atuação do profissional de Educação Física em atender os idosos nesse ambiente de atividade física. Conforme Brasil (2009), a terceira idade ou velhice não é uma enfermidade, mas sim, um desenvolvimento acarretado pelo processo de transformações do organismo humano. Essas transformações também podem acarretar algumas doenças nesse período de vida, uma vez que o processo de envelhecimento é algo que não podemos impedir, sendo parte do desenvolvimento natural do indivíduo. Com isso, espera-se que a população da terceira idade tenha interesse em mudar hábitos e aderir a um estilo mais saudável de vida, procurando um quadro de saúde e qualidade de vida. A figura 1 mostra o crescimento da população de idosos.

Figura 01 – Estimativa e proporção de Idosos na População Brasileira, dentre os anos de 1950, 2010 e 2050.



Fonte: IBGE (2013), adaptado.

Conforme informações (fig.1) estima-se que a população de idosos no Brasil, para o ano de 2050, seja de 29,7% do total da população brasileira. Isso mostra que o Brasil

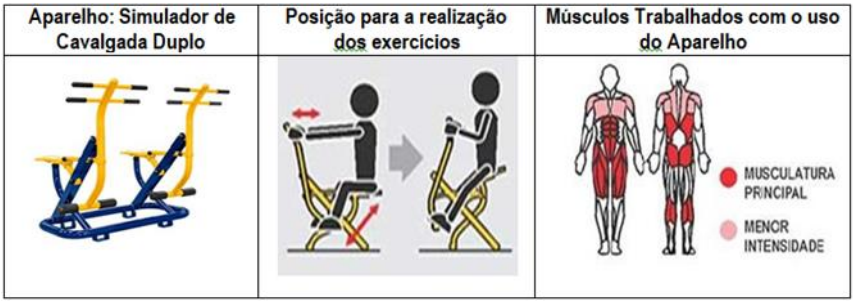
ficará em um patamar superior ao da Europa e se aproxima ao do Japão, em relação a população de idosos.

Cada vez mais o Projeto Academia ao Ar Livre vem trazendo a ideia de levar aos indivíduos sedentários, ou que nunca praticaram nenhuma atividade física a oportunidade de praticar exercícios diariamente, agregando o lazer à prática de atividades físicas e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

Alguns dos principais aparelhos e músculos trabalhados na academia ao ar livre

Os aparelhos na academia ao ar livre, são desconhecidos e trazem dúvidas por parte do público que faz uso deles. Com isso, é importante entender e conhecer os principais aparelhos, principais músculos a serem trabalhados, posição de executar os exercícios, cuidados e métodos, tipos de treinos aplicados nas academias ao ar livre. Alguns aparelhos estão ilustrados na figura 2.

Figura 02 Simulador de Cavalgada Duplo e seus benefícios



Fonte: Ziober Brasil, 2016. Adaptado.

Indica-se a execução de 02 séries de 15 repetições no aparelho Simulador de Cavalgada Duplo (figura 02).

A pessoa após executar a atividade no simulador, deverá descansar um minuto entre todas as séries. Dessa forma usufrui de benefícios e contribui para o fortalecimento de membros inferiores e tronco, como também para a melhora da aptidão cardiovascular. Ao executar, são necessários alguns cuidados, como: evitar estender totalmente o joelho, evitar a realização de movimentos bruscos e sempre manter a coluna alinhada (fig.3).

Figura 03- Caminhada Duplo.

Fonte: Ziober Brasil, 2016. Adaptado.

Como o exercício do aparelho na (figura 03), o simulador de caminha duplo, a pessoa inicia com 10 minutos e conforme seu condicionamento físico e adaptação ao aparelho podem surgir melhora, poderá aumentar o tempo. Tudo isso deve ter o acompanhamento de um profissional de Educação Física. Esse procedimento aumentará a sua capacidade cardiovascular e respiratória, fortalecendo os membros inferiores e equilíbrio. É recomendado que se evite ultrapassar os limites do aparelho e ter muito cuidado nas amplitudes. Na figura 4 outros aparelhos são analisados.

Figura 04 Barras e Barras Espaldar

Fonte: Ziober Brasil, 2016. Aparelho adaptado.

O aparelho de Barras na (fig.4), é indicado em fazer 03 séries com 08 repetições para conseguir fortalecimento. Acima de 15 repetições obterá resistência muscular. É aconselhável ter um descanso de um minuto entre cada série. Isso resultará no aumento da resistência muscular e fortalecerá o tronco e os membros superiores.

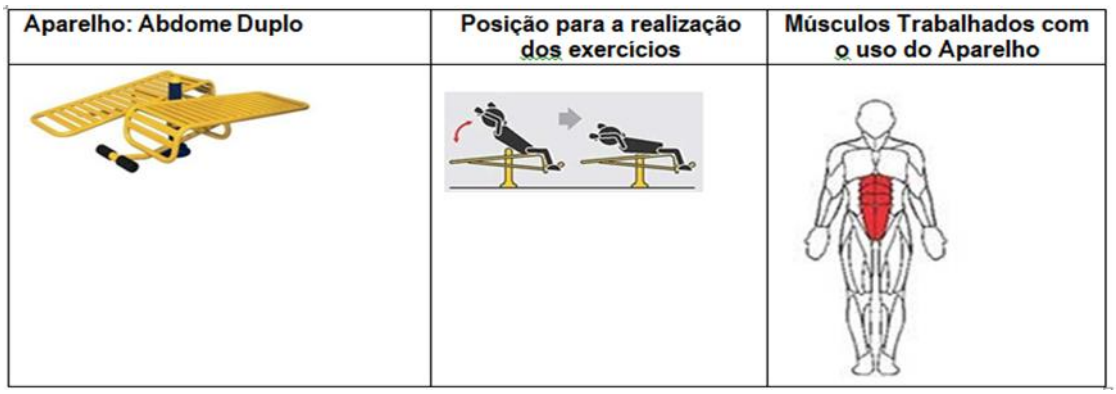
Com a barra no espaldar, a pessoa inicia com 15 a 20 segundos de atividade em cada posição no aparelho. Tem com benefício relaxamento e alongamento muscular. Isso poderá ser efetuado antes e após a atividade física. Como demonstra a (fig. 05).

Figura 05 - Escada Dupla como simuladora.

Fonte: Ziober Brasil, 2016. Adaptado.

Ao realizar o exercício de escada dupla como simulador (figura 05), o indivíduo efetuará 20 repetições, alternando após realizar uma perna e outra. Como benefício esperado tem-se a melhora na aptidão cardiovascular e cardiorrespiratória, fortalecendo membros inferiores e prospecção. A sugestão é que execute os movimentos curtos e contínuos. Segue sendo observado na (fig.6).

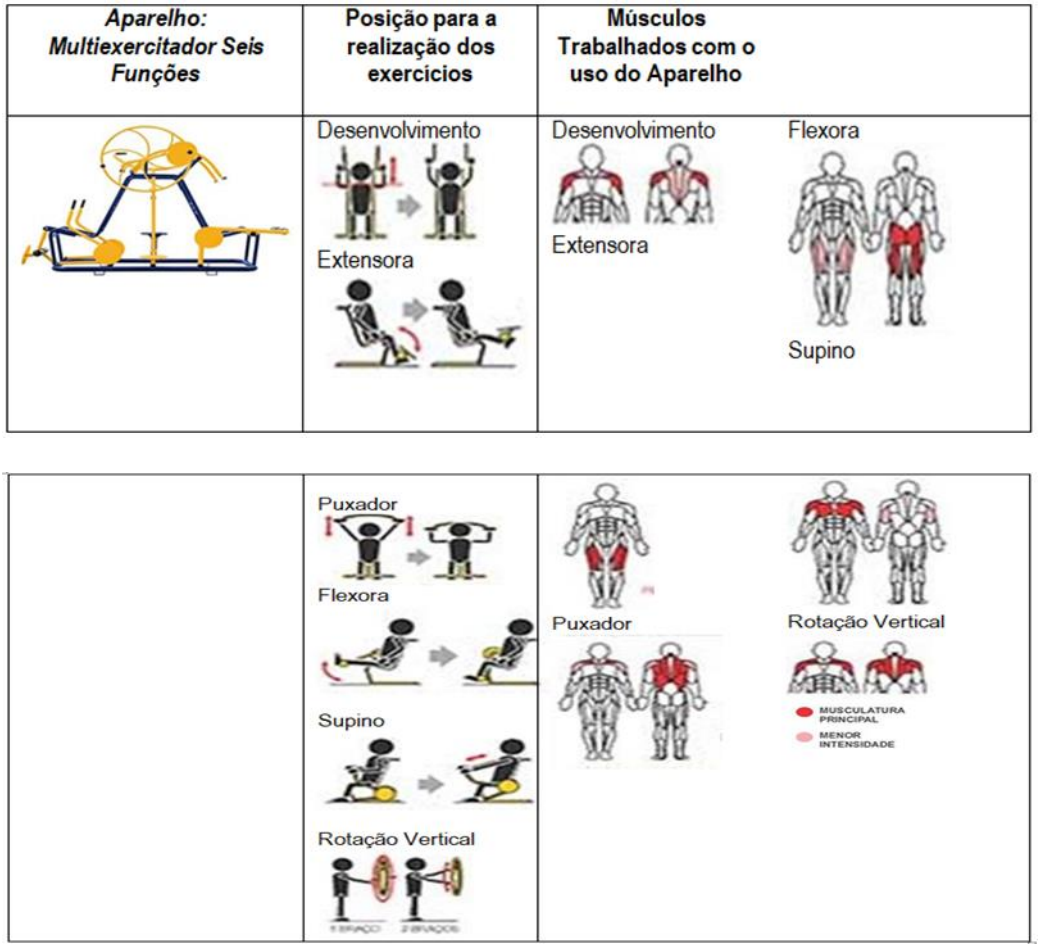
Figura 06 - Aparelho de abdome com prática corporal duplo.



Fonte: Ziober Brasil, 2016. Adaptado.

Através do aparelho de abdômen com prática corporal dupla (fig.7) serão executados 03 séries com 12 repetições e descansando 60 segundos entre as séries. Esse aparelho proporciona o benefício de fortalecimento abdominal e resistência muscular. No indivíduo idoso poderá aumentar a quantidade de execução gradualmente ou com orientação de um profissional de Educação Física. Pode analisar na (fig.7).

Figura 07 - Atividade física no Aparelho Multiexercitador.



Fonte: Ziober Brasil, 2016. Adaptado.

Na execução do aparelho multiexercitador (fig.7), é recomendado que realize 02 séries com 15 repetições, no formato: Rotação Vertical, Flexora, Puxador, Supino e Extensora. Nesse aparelho tem-se vários benefícios. Entre eles estão: flexibilidade dos membros superiores e inferiores, puxada alta, rotação vertical, supino inclinado, supino reto, flexor e extensor de pernas, alongamento e fortalecimento de toda a musculatura.

Porém, devem-se tomar o cuidado na execução do exercício e controlar a velocidade na fase concêntrica e excêntrica desses exercícios.

Com a prática de exercícios de forma moderada e vigorosa espera-se efeitos fisiológicos, independentemente da idade do indivíduo, evidenciando que todas as alterações no organismo dependerão de vários fatores como, por exemplo, tipo especifico de treino, genética e estado de aptidão ao iniciar atividade física. Falar em relação à idade, os indivíduos de idade avançada (idosos) terão dificuldade em melhorar sua capacidade de endurance e força, enquanto as pessoas mais jovens têm facilidade em desenvolver certas habilidades corporais. A prática de atividade física regular contribui para neutralizar os efeitos prejudiciais do fumo e do peso corporal. Poderá também regularizar o nível de pressão arterial. Para quem se exercita com regularidade pode ocorrer, a redução a taxa de mortalidade em até 50%.

A descolonização como fator histórico e produção de conhecimento

Conforme aponta Neira (2019) através de uma proposta de transformação/metamorfose na Educação Física para um caminho descolonial. A Educação Física cultural, ainda com fundamento no currículo cultural, habitualmente orientado, surge no início do século XXI, em junção com as provocações e desafios do mundo contemporâneo. Trouxe a promoção de um exercício envolvido com a dignidade humana e com as batalhas de conquistas pelos direitos de todos os corpos/sujeitos/idosos e contentamento de suas necessidades históricas, vitais e sociais. Em pesquisa recente Marcos Garcia Neira, afirma que:

> [...] apesar do empenho de tantas pessoas, é imperativo reconhecer que ainda há muitas perguntas sem resposta sobre a Educação Física cultural e muitas outras que sequer foram feitas. (...) De maneira similar ao que se passa com o currículo cultural, o aspecto maleável da produção de conhecimentos ao seu respeito me leva a suspeitar que o traço mais marcante da proposta é a infinita capacidade de se metamorfosear (NEIRA, 2019, p. 27-28).

Essa ilimitada competência de se transformar/metamorfosear coloca em perigo qualquer finalidade de limitar-se ou enquadrar a disciplina de Educação Física cultural em uma significação fiel aos princípios sobre o que ela é. O pós-colonial/descolonial na Educação

Física se torna uma alternativa à homogeneização, às representações e à fixação de signos da cultura dominante, que vêm subverter a lógica moderna e hegemônica de se fazer educação, saberes e conhecimentos, substituir o velho pelo novo. É uma proposta contra qualquer modelo a ser seguido e pensar lugares outros de saberes/conhecimentos, de que certa forma pode valorizar e considerar as relações práticas, sociais, lazer entre outros, como forma de produzir conhecimentos, mesmo sendo na academia ao ar livre, como aponta o autor:

> Entre objetividades e intensidades, vimos que o conceito procura abalar as práticas pedagógicas prescritas, fixas, rígidas, tradicionais, tecnicistas, procedimentais, acríticas, homogeneizantes, moralizantes, deterministas, sequenciais. O desejo é bastante difícil: subverter a lógica moderna e hegemônica de se fazer educação, agindo por rupturas e por experimentações, substituindo o velho pelo novo, sem que este também se torne, apenas, um novo modelo. Ao contrário, é uma proposta contra qualquer elemento prescritivo, contra qualquer ordem ou sequência. Não é um modelo a ser seguido, mas um antimodelo (BONETTO, 2016, p. 13).

Consequentemente as teorias pós-criticas e o caminho pós-colonial são adotados, desde os primeiros trabalhos de Marcos Garcia Neira e Mario Luiz Ferrari Nunes que sustentam-se na obra de Homi Bhabha (1998) para debater a terminação "pós", mencionando que não denota oposição ou tempo. "Pós" não significa vir após algo, nem uma aversão na definição de antipatia ou descontentamento de algo, mas adota a atitude de superar, *ir além* e exceder limites:

> O pensamento "pós" vai além. Ele possibilita a ampliação da investigação do objeto ao validar outras vozes, outros conhecimentos para explicá-lo. O termo "pós" expande as fronteiras da explicação. Em tom de síntese, seria adequado dizer que as perspectivas pós-criticas apreendem o pensamento crítico e, encontrando seus limites, travam diálogos promissores com outras explicações, arriscando-se a ultrapassar as fronteiras anteriores (NEIRA; NUNES, 2009, p. 137).

Através deste artigo será discutido com meio de desenvolver e mostrar a capacidade do corpo não somente como mecanismo de trabalho automatizado, mas capacidades do corpo que pensar fazer, interagir, mostrar seus conhecimentos. Nesse caminho de descolonizar dentro do colonialismo, "o fora que se cria no processo de criar o dentro" (MIGNOLO, 2017, p.28). É uma forma de atuar como profissional de Educação Física desenvolvendo uma prática, um caminho *outro*, de construir uma proposta de

conhecimento epistêmico e prático através das academias ao ar livre dos parques públicos. Evidenciar que além de atividade física há uma desprender-se da rotina diária

Com isso abre uma nova forma de pensar que desvincula das cronologias arquitetadas pelo pensamento do mundo moderno. Com esse conceito e caminho do descolonial pode não estar se referindo como diferenciar de algo. É uma forma de querer legitimar sua perspectiva epistêmica *outra* tanto para o corpo, como também, para uma cultura de vivência (MIGNOLO, 2017).

Vem iniciar uma discussão que defende como cultura e conhecimento através de um caminho epistemológico *outro* de pensar, saber e ser esse corpo que se manifesta como o meu objeto de pesquisa. Nele identifico que existe abertura para construir esse pensamento, podendo ser em formato de construção ou re (construção) de saberes. Palermo (2014) defende essa opinião/ideia de um saber *outro*, que não imprescindivelmente deva passar pelo pensamento hegemônico europeu de perfeito ou não perfeito ou aceito como ser o único caminho para produzir conhecimentos modernos.

> Nas ultimas décadas, à medida que as discussões entre a modernidade e a pós-modernidade, foram articuladas nos centros mundiais, uma tendência crítica estava sendo formada na América Latina que revisitava esse debate a partir de uma perspectiva específica do poder colonial. Assim no início dos anos 90, seguindo as posições divergentes que caracterizavam esse debate na época, mais especificamente na Europa e nos Estados Unidos e considerando a experiência colonial e a dependência histórico estrutural específica da América Latina, um pensamento descentralizado do polo eurocêntrico entra nesse cenário: o descolonial (PALERMO, 2014, p. 22).

"Walter Mignolo (2017) nos oferece a descolonialidade como um caminho outro de ser, sentir e saber" atravessadamente por conhecimentos que caminham juntos a nós e reconhecer como lócus enunciativo, a partir do ser/sujeito/idoso com sua prática de atividade física, tanto no lazer, como na academia ao ar livre.

Considerações finais

Então, a partir da prática de exercícios ao ar livre e da experiência como profissional de Educação Física, assumimos que a abordagem não colonial incorpora e dá a ideia de corpo, cultura e saberes veiculados pelo corpo/objeto/idoso.

Considerando que ao desenvolver uma rotina de exercícios em uma academia ao ar livre, pode-se levar muito mais do que apenas se exercitar, seja um momento de rotina emocional, reuniões ou simples recreação. Porque entender o corpo/sujeito/idoso como um modelo importante na construção do conhecimento e na produção/criação de tudo depende do indivíduo, na realização do trabalho físico.

E somos instituições de ensino superior, escolas, museus com cultura moderna que colonizaram esse lugar que resiste ao uso de idéias genuínas, qualidades, sabedoria e verdade absoluta da carne. exercitar-se ao ar livre, sair da rotina, relaxar, conversar ou "criar problemas locais" (MIGNOLO, 2003).

Como profissional de Educação Física em uma academia ao ar livre, não importa como você estabeleça os padrões, como exercícios, cuidados e métodos, tipos de exercícios, mais do que apenas exercícios, fitness, será um momento para deixar desculpas. e viver de emoções, não uma coisa de máquina, mas a Educação Física ensina o corpo além do físico, pode sentir emoções, sentimentos e exercitar-se constantemente e melhorar a qualidade de vida.

Referência bibliográfica

ACHUGAR, Hugo. **Planetas sem boca: escritos efêmeros sobre Arte, Cultura e Literatura**. Trad. Lyslei Nascimento. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006, p, 29.

BESSA-OLIVEIRA, Marcos Antônio, **O CORPO DAS ARTES (CÊNICAS) LATINAS AINDA É RAZÃO E EMOÇÃO! "Quando essa porra toda explodir, ai Eu quero é ver!**" 2019,p,92-93-100.

BONETTO, P X R. **A "escrita-currículo" da perspectiva cultural de Educação Física**: entre aproximações, diferenciações, laissez-faire e fórmula. 2016. 238 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, 2016.

BORGES, C. **O professor de educação física e a construção do saber**. Campinas: Papirus, 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde – MS. Portaria nº 399/GM de 22 de fevereiro de 2006. Pacto pela Saúde. Disponível em: http://www.mp.ce.gov.br/orgaos/PROSAUDE/pdf/portaria%20399.pdf . Acesso em: 10 de junho de 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2.681, de 07 de Novembro de 2013. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681_07_11_2013.html.

Acesso em : 12 de Junho de 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 719, de 07 de abril de 2011. Disponível: http://atencaobasica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201510/01114724-20141103165640br-portaria- 719-2011-academia-de-saude-1.pdf . Acesso em: 10 de junho de 2020.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC. Apostila. 2002. p.32.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime. **Práticas pedagógicas em Educação Física**: espaço, tempo e corporeidade. Fernando Jaime González e Maria Simone Vione Schwengber; ilustrações de Eloar Guazzelli. Erechim: Edelbra, 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios no Brasil; 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/ >. Acesso: 09 de junho de 2020.

LAHIRE, B**. O homem plural: os determinantes da ação**. Petrópolis: Vozes, 2002.

MATTOS M. G. e NEIRA M. G. **Educação Física na Adolescência: Construindo o conhecimento na escola**. São Paulo: Phorte Editota, 2000,p.10.

MERLEAU-PONTY, M. **Conversas**: 1948. São Paulo: Martins Fontes, 2004a.p.27.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.p.13.

MERLEAU-PONTY, M. **O olho e o espírito**. São Paulo: Cosac & Nacif, 2004b.p.14.

MIGNOLO, Walter D. **Desafios Decoloniais Hoje**. Epistomologias do Sul, Foz do Iguaçu/PR, 2017, p, 28.

MIGNOLO, Walter D. **Histórias locais / Projetos globais**: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Trad. Solange Ribeiro de Oliveira. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003. (Humanitas).

MOREIRA, J. A. **Perspectiva histórico-contemporânea da Educação Física em Portugal**. A formação profissional docente. Santo Tirso: Defacto Editores, 2013.

NEIRA, Marcos Garcia. **Educação Física cultural:** inspiração e prática pedagógica. 2ª Edição. Jundiaí: Paco Editorial, 2019.

NEIRA. Marcos Garcia; NUNES, Mario Luiz Ferrari. **Educação Física, currículo e cultura***:* São Paulo: Phorte, 2009, p. 137.

NÓBREGA, Terezinha Petrúcia. **Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Estudos de Psicologia 2008, 13(2), 141-148.Fonte: http://www.scielo.br/pdf/epsic/v13n2/06.pdf Acesso: 04 de Abril de 2020.

NOGUEIRA RS, Fernandes VLC. O ESPAÇO SAÚDE E LAZER: a academia ao ar livre em questão; 2013. Disponível em: <http://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2013.1/RENATO_NOGUEIRA.pdf>. Acesso em: 09 de junho de 2020.

OLIVEIRA, D M. **Academia ao Ar Livre como política pública de esporte: um estudo sobre participantes desse formato específico de academia na cidade de Santa Maria RS**. Brasil. 2015. Disponível em: http://eventos.livera.com.br/trabalho/98-1021171_19_06_2015_07-2028_6723.PDF. Acesso em: 10 de junho de 2020.

RAMALHO, R C, SANTOS O P, PARAÍSO G B A, NUNES C A, FILHO I M M, **ACADEMIA AO AR LIVRE COMO ESTRATÉGIA PARA A PROMOÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO DA TERCEIRA IDADE**, Revista de iniciação cientifica e extensão – REIcEn. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/73-Texto%20do%20artigo-66-2-10-20180720.pdf. Acesso: 06 de Maio de 2020.

REZER, R. **Relações entre conhecimento e prática pedagógica no campo da Educação Física: pontos de vista**. Motrivivência, Santa Catarina, v. 28, n. 19, p. 38-62, Jul. 2007.

SANTIN, S. **Educação física: da alegria do lúdico à opressão do rendimento**. Porto Alegre: EST/ESEF-UFRGS. 1994.

SKLIAR, Carlos. "A escrita na escrita: Derrida e Educação". In: SKLIAR, Carlos. (Org.). **Derrida & a Educação**. 1. ed.. 1 reimp.. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 9-33.

SOARES, Carmem Lúcia. [et al.]. **Metodologia do ensino de educação física**. 2ª. ed. Revisada , São Paulo : Cortez , 2009 .p. 173 .

ZIOBER BRASIL. **Saúde, Bem-estar e qualidade de vida na melhor idade**. Disponível em: http://www.zioberbrasil.com.br/academia-da-terceira-idade. Acesso: 10 de junho de 2020.

AUTORES

ISABEL CRISTINA DOS SANTOS FONTENELE

Nutricionista. Pós graduada em Nutrição Clínica pela Faculdade Única de Ipatinga – MG

MARCIO ROGERIO BRESOLIN

Mestre em Educação, Especialista em Educaçao Fisica Escolar, Especialista em Docência do Ensino Superior e Graduado em Educaçao Fisica.

ISBN 978-658997676-9