

# ATIVIDADE FÍSICA PARA POPULAÇÕES ESPECIAIS

*PHYSICAL ACTIVITY FOR SPECIAL POPULATIONS*

*ACTIVIDADES FÍSICAS PARA POBLACIONES ESPECIALES*

Sadi Cassenote Carvalho<sup>1</sup>

Thaís Rodbard Mileo<sup>2</sup>

## Resumo

O presente artigo descreve os contextos relacionados às doenças crônicas não transmissíveis — enfermidades cada vez mais comuns e que podem ser consideradas uma epidemia global. Esse trabalho identificou as doenças mais comuns, suas causas e tratamentos, que substituem remédios pela prática esportiva (em situações possíveis). Esportes coletivos, treinamentos resistidos e atividades rítmicas foram utilizados como exemplos de prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis.

**Palavras-chave:** Atividades físicas. Doenças crônicas não transmissíveis. Saúde.

## Abstract

This article aims to describe the contexts related to chronic non-communicable diseases — illnesses increasingly common and that can be considered a global epidemic. This work identified the most common diseases, causes and treatments that replace drugs with physical activities (in possible situations). Team sports, resistance training and rhythmic activities were used as examples of prevention and treatment of chronic non-communicable diseases.

**Keywords:** Physical activity. Non-communicable diseases. Health.

## Resumen

El presente artículo describe los contextos relacionados con las enfermedades crónicas no transmisibles — enfermedades cada vez más frecuentes y que pueden ser consideradas como epidemia global. Se identificaron las más frecuentes, sus causas y tratamientos, los cuales reemplazan medicamentos por la práctica deportiva (en situaciones en que ello sea posible). Deportes colectivos, ejercicios resistidos y actividades rítmicas se utilizaron como ejemplos de prevención y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

**Palabras-clave:** Actividades físicas. Enfermedades crónicas no transmisibles. Salud.

## 1 Introdução

O mundo está em constante transformação e as mudanças acontecem a todo instante. Diante dessas mudanças, o ser humano está sempre se adaptando e criando recursos para facilitar o seu dia a dia: novas tecnologias, novos alimentos, novos tipos de lazer. Analisando de maneira minuciosa, percebe-se que essas adaptações e facilidades do mundo atual nem sempre trazem benefícios para a população. Muitos desses “novos” alimentos, os industrializados, não são de boa qualidade nutricional, ou seja, deixam de fornecer os nutrientes necessários para uma vida saudável.

---

<sup>1</sup> Acadêmico, Centro Universitário Internacional, UNINTER. E-mail: sadi.carvalho@outlook.com

<sup>2</sup> Especialista, Centro Universitário Internacional, UNINTER. E-mail: thaís.m@uninter.com

Identificando esse quadro mundial, e através do questionamento de como as atividades físicas podem ser benéficas, este artigo almeja conhecer e entender as doenças crônicas não transmissíveis (DCnT), como evitá-las, quais suas causas e como combatê-las. Busca-se também, detectar a influência da prática da atividade física no contexto de prevenção dessas enfermidades.

O presente artigo compreende uma pesquisa bibliográfica a partir da busca de materiais diversos sobre o assunto sendo eles: artigos compreendidos entre 2000 a 2019, livros publicados entre 2017 a 2019, grande parte da pesquisa realizada por materiais utilizados como métodos de aprendizagem no curso de educação física pela UNINTER e alguns conteúdos expressos de maneira empírica.

## **2 Doenças crônicas não transmissíveis e a atividade física**

### **2.1 Doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs)**

Doenças crônicas não transmissíveis tornaram-se uma realidade que desperta temor; em muitos casos são doenças silenciosas que tempos atrás afetavam em sua maioria a população adulta. Infelizmente esse quadro está mudando para pior; doenças como obesidade estão afetando, em alta escala, crianças e adolescentes.) Acredita-se que em 2016 41 milhões de crianças menores de cinco anos apresentavam obesidade, um problema que vem crescendo principalmente em países de baixa e média renda (WHO 2020a).

Mesmo com atual evolução tecnológica e a própria evolução da medicina, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) tornaram-se um obstáculo e um desafio para a saúde pública mundial e essa realidade impacta de maneira expressiva o desenvolvimento social e econômico da humanidade. Segundo Vara e Pacheco (2018), em 2008 as DCNTs causaram mais de 57 milhões de morte no mundo, resultando em 63% de todos os óbitos ocorridos — e a maioria de forma prematura.

Doenças como cardiopatias, pulmonares obstrutivas crônicas e diabetes são as principais causadoras de doenças crônicas não transmissíveis. Caso ações individuais e políticas públicas não passem por um processo de mudança, ocorrerá um aumento exponencial dessa situação, com 55 milhões de casos até o ano de 2030 (WHO, 2020b).

Sabe-se que apesar das doenças crônicas não transmissíveis apresentarem complicações na idade adulta, já existem fatores de risco que estão atingindo as fases iniciais da vida. Além das condições causadas pelas desigualdades sociais como custos financeiros e falta de recursos,

alguns fatores relacionados a situações de caráter social também levam ao desenvolvimento desses fatores de riscos supracitados, como: etilismo, tabagismo, sedentarismo e, sobretudo, dieta inadequada.

### 2.1.1 Cardiopatia e hipertensão arterial

Apesar de estudos e pesquisas feitos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) apontarem a queda da taxa de mortes por doenças cardiovasculares entre 2000 e 2011, essas doenças ainda são as principais causas de óbitos, tendo como principais causadores o sedentarismo, o tabagismo e a má qualidade na alimentação (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Uma das causas do desenvolvimento de cardiopatias e de doenças do sistema cardiovascular está relacionada à síndrome metabólica que Pontes *et al.* (2016) definem como:

[...] um conjunto de fatores de risco cardiovascular, usualmente relacionada à resistência insulínica ([...]), que, segundo a *International Diabetes Federation* (IDF) ([...]), agrega, além da obesidade abdominal, mais dois dos seguintes componentes: hipertrigliceridemia, baixo colesterol de alta densidade (HDL-c), pressão arterial e glicemia de jejum elevadas

Ou seja, de acordo com Vasconcellos *et al.* (2013), a síndrome metabólica não é apenas uma doença; é um conjunto de fatores que causam uma alteração no metabolismo do indivíduo, associando diversos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, por exemplo: hipertensão, obesidade abdominal, intolerância à glicose, entre outros. É possível identificar, assim, inúmeras causas para o desequilíbrio metabólico dos indivíduos.

Segundo Vanputte *et al.* (2016), pode-se considerar hipertensão “quando a pressão sistólica (contração do coração) do indivíduo está maior que 140mmHg e a pressão diastólica (relaxamento do coração) está maior que 90 mmHg”. Vara e Pacheco (2018) reforçam que “para considerar o indivíduo hipertenso, é preciso levar em conta variáveis como idade, massa corporal e hábitos sedentários”.

Em um indivíduo hipertenso, os vasos sanguíneos e o coração podem sofrer efeitos pela alteração dos valores da pressão sanguínea. Esses efeitos ao longo da vida desenvolvem complicações e o quadro pode ser agravado se associado a outros fatores de risco como diabetes *mellitus*, obesidade, dislipidemias, entre outros.

Segundo Malachias *et al.* (2016), a hipertensão arterial, no Brasil atinge aproximadamente 36 milhões de indivíduos adultos e contribui para 50% dos óbitos por doenças cardiovasculares.

### 2.1.2 Obesidade

Vara e Pacheco (2018) ressaltam que a obesidade merece atenção especial por ser um fator de risco para outras DCNTs, trazendo também riscos osteomioarticulares devido à sobrecarga no corpo.

Almeida *et al.* (2017, p. 116) definem obesidade como:

[...] excesso de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, envolvendo aspectos comportamentais, sociais e biológicos. O aumento expressivo dessa condição constitui um dos fatores para explicar o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), por ser um dos principais fatores de risco para uma série de agravos, como diabetes, doenças cardiovasculares e câncer

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2014), em todo o mundo mais de 1,9 bilhão de adultos estavam com excesso de massa corporal; além disso, em 2016, 41 milhões de crianças menores de cinco anos estavam com sobrepeso ou eram obesas.

Dois são os principais vilões causadores da obesidade mundial, a má qualidade da alimentação e a redução da prática de atividade física ou o sedentarismo. Vara e Pacheco (2018, p. 1323) indicam que “em relação ao primeiro fator, podemos citar o aumento do consumo de alimentos industrializados”.

Quando uma das causas da obesidade está relacionada à redução da atividade física ou ao sedentarismo, deve-se ao fato de muitas horas direcionadas ao trabalho, com pouco tempo para atividades de lazer e prática de atividades físicas. Muitas cidades possuem parques, praças, ciclovias e academias ao ar livre para incentivar a prática da atividade física. Percebe-se assim, a importância de políticas públicas com ações voltadas ao incentivo de um melhor estilo de vida.

## 2.2 Atividade física, exercício físico e saúde

Saúde, de acordo com a OMS (Organização mundial da saúde), é um estado de bem-estar físico, mental e social e não deve apenas ser relacionado à ausência de doença. Ao longo da vida, as pessoas passarão por momentos de saúde e doença de acordo com as suas condições de vida. Conforme indicam Vara e Pacheco (2018, p.29) “vale a pena lembrar que existem fatores não modificáveis, como genética e idade, e modificáveis, como tipo de alimentação, prática de exercícios físicos e hábitos etílicos e tabagistas”, fatores esses que podem ser fundamentais e impactantes na vida das pessoas.

Segundo Vara e Pacheco (2018) atividade física é qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte num gasto de energia acima do nível de repouso, podemos citar como exemplo caminhar, passear com o cachorro, dançar, praticar esporte, correr, entre outras atividades. Já exercício físico é aquele que acontece de maneira planejada tendo como objetivo a melhora da aptidão física. Vara e Pacheco (2018, p.32) ressaltam que “a diferença entre modalidades é que a atividade física pode ser qualquer prática que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso, enquanto exercício físico é uma ação planejada e controlada”.

A importância da atividade física no nosso dia a dia, de forma regular, pode reduzir substancialmente o risco de morte por cardiopatias, diminuir o risco de infarto, de câncer de cólon, diabetes, hipertensão arterial, entre outras.

Nesse contexto, conforme indicam Telles *et al.* (2006) o exercício físico é indicado como uma possibilidade não medicamentosa de prevenção e tratamento de DCNTs. Vara e Pacheco (2018) completam que o exercício é um aliado para prevenção e a redução dos agravos decorrentes dessas doenças.

Existe uma vasta gama de atividades físicas que podem ser praticadas pela população em geral, por exemplo: musculação, calistenia, crossfit, esportes coletivos (futebol, basquete, vôlei, handebol) ou atividades rítmicas e dança.

### 2.2.1 Exercícios resistidos

Para Alves e Lima (2008) a musculação “refere-se a contrações musculares repetitivas, com sobrecargas progressivas em nível submáximo”, sendo assim é um meio de treinamento caracterizado pela utilização de pesos e máquinas desenvolvidas para oferecer uma carga mecânica em oposição aos movimentos de seguimentos corporais. Este tipo de atividade pode representar uma melhoria na qualidade de vida e é um excelente meio para a manutenção de saúde.

O treinamento com pesos mostra-se eficaz no desenvolvimento da aptidão neuromuscular, por aprimorar os aspectos de controle da atividade muscular, tolerância à perturbação metabólica e remodelamento tecidual, conforme indicam Siqueira *et al.* (2017).

### 2.2.2. Esportes coletivos de invasão

O esporte coletivo de invasão é uma modalidade de jogos e esportes que exige a ação de duas ou mais pessoas, que de forma colaborativa tentam atingir o mesmo objetivo, ou seja, o gol ou o ponto. Para isso, é necessário o desenvolvimento de estratégias que possibilitem a interação de várias pessoas simultaneamente, com propósito de reproduzirem e realizarem o jogo. Como ressaltam Lamas *et al.* (2012)

Esportes coletivos de invasão (ECIs) constituem uma classe particular de modalidades esportivas cuja disputa é baseada na oposição entre duas equipes, em um espaço comum, com o objetivo principal de pontuar e impedir o adversário de fazê-lo.

Devido esse tipo de atividade ser coletiva, facilita a socialização tornando a prática mais prazerosa, sendo uma aliada contra o sedentarismo. Além de estar associada à socialização, a atividade coletiva possui um alto nível de gasto calórico e promove o aumento da capacidade aeróbica e anaeróbica, ajudando na perda de peso corporal e redução da pressão arterial.

O jogo coletivo promove vários benefícios físicos, como desenvolver capacidades motoras, por exemplo: força, velocidade, agilidade, coordenação e equilíbrio, e também promovendo melhorias nos sistemas cardíaco, vascular, pulmonar e muscular.

### 2.2.3 Atividades rítmicas

Segundo Turner e Crad (2014), a dança é uma linguagem natural, por meio da qual os seres humanos transmitem significados com performances organizadas, tipicamente acompanhadas por músicas.

As atividades rítmicas se inter-relacionam ao significado da dança, ao passo que, todas as manifestações culturais se caracterizam como linguagem corporal, dentro de suas especificidades, tempos e espaços, que visa a intenção comunicativa do ser humano com o ambiente social.

Uma roda de ciranda, o balé e o jazz contemporâneo contêm os mesmos elementos estruturantes e podem se tornar riquíssimas produções coreográficas. A compreensão é a seguinte: se falamos em criação corporal marcada por movimentos, ritmos e espaços, nas mais diferentes esferas, estamos nos referindo à dança. Assim, ela é, ao mesmo tempo, linguagem e comunicação corporal em todas as suas instâncias, segundo Ribeiro (2019).

De acordo com Gariba (2002), inúmeros são os benefícios da dança: tonifica a musculatura, melhora a postura, queima calorias, aliviam o estresse, eleva a auto estima, trabalha a socialização, reduz a massa corporal e a hipertensão, entre outros.

### 3 Síntese do assunto

A atividade física sempre esteve no contexto da humanidade, pois desde os primórdios o ser humano precisava caminhar longas distâncias, correr, saltar, escalar, rastejar, arremessar, lançar, e realizar diversas ações para sobreviver. Com a evolução e as transformações ocorridas na sociedade, tornou-se comum o aprimoramento dos recursos disponíveis através de estudos e pesquisas, o que ocasionou o menor uso do corpo, devido às praticidades. Essa mudança acarretou em uma má conduta alimentar e ao sedentarismo, dentre outros fatores precursores de doenças crônicas não transmissíveis.

As inúmeras possibilidades de atividades físicas a serem realizadas, independente da modalidade escolhida, são necessárias para o combate ao sedentarismo e para a prevenção de várias doenças crônicas não transmissíveis.

### 4 Considerações finais

Percebe-se, através desse estudo, que as doenças crônicas não transmissíveis estão afetando a população mundial e não estão mais relacionadas apenas à população adulta. As DCNTs estão atingindo em grande número crianças, adolescentes e jovens, levando ao óbito milhares de pessoas por ano.

Mudanças individuais e também novas medidas de políticas públicas precisam ser implementadas para que esse problema diminua e não seja agravado em um futuro próximo; ações como alimentação saudável e balanceada, atividades físicas, o não uso do tabagismo, produtos etílicos e outras drogas podem diminuir o risco de doenças crônicas não transmissíveis.

A correria do dia a dia tornou-se uma realidade na vida das pessoas, sendo causadora do sedentarismo e da má alimentação, o que acarretou em um surto mundial de doenças crônicas não transmissíveis. As atividades físicas são uma grande solução na prevenção e até amenizando os danos causados por essas doenças.

### Referências

ALMEIDA, L. M. de *et al.* Estratégias e desafios da gestão da atenção primária à saúde no controle e prevenção da obesidade. **Rev. Eletrônica Gestão e Saúde**, Brasília, v. 8, n. 1, p. 114-139, jan. 2017.

ALVES, Crésio; LIMA, Renata Villas Boas. Impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e puberdade de crianças e adolescentes. **Rev. Paul Pediatr.**, v. 26, n. 4, p. 383-91. 2008.

GARIBA, Chames Maria Stalliviere. **Personal Dance: Uma nova proposta empreendedora.** 2002. 133 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

LAMAS, L. *et al.* Elementos estruturais de um modelo formal dos esportes coletivos de invasão. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 741-53, out./dez. 2012.

MALACHIAS, M.G. *et al.* 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Apresentação. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, supl. 3, São Paulo, SP, set. 2016.

PONTES, L.M. de; AMORIM, R. J.M. de; LIRA, P.I.C. de. Componentes da síndrome metabólica e fatores associados em adolescentes: estudo caso-controle. **Rev. AMRIGS**, Porto Alegre, v. 60, n. 2, p. 121-128, abr./jun. Porto Alegre, RS, 2016.

RIBEIRO, S. R. **Atividades rítmicas e expressivas: a dança na educação física.** Curitiba: InterSaberes, 2019, Série Corpo em Movimento.

SIQUEIRA, P.T. *et al.* A eficiência do treinamento resistido para fins de emagrecimento. **Rev. de trabalhos acadêmicos – Universo Campos dos Goytacazes**, Rio de Janeiro v. 1, n. 8, 2017. Rio de Janeiro.

TELLES, T.C.B. *et al.* Adesão e aderência ao exercício: um estudo bibliográfico. **Rev. Brasileira de Psicologia do Esporte**, São Paulo, v. 6, n. 1, jan./jun. São Paulo, SP, 2016.

VASCONCELLOS, F.V.A. *et al.* Exercício físico e síndrome metabólica. **Rev. Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p.7 8-88, out./dez.2013. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

VANPUTTE, C.; REGAN, J.; RUSSO, A. **Anatomia e fisiologia de Seeley.** São Paulo: Artmed, 10. ed. 2016.

VARA, M. F. F.; PACHECO, T. **Educação física e populações especiais.** Curitiba: InterSaberes, 2018, Série Corpo em Movimento.

TURNER, B.S.; CRAD, M.S.M. **Corpo e sociedade.** São Paulo: Ideias e Letras, 2014.

WHO (WORD HEALTH ORGANIZATION). **Addressing mobile health.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/activities/Addressing-mobile-health>. Acesso em: 13 jul. 2020a.

WHO (WORD HEALTH ORGANIZATION). **Noncommunicable diseases.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Acesso em: 13 jul. 2020b.