

JOÃO ALVES DE MORAES FILHO
ESTÉLIO HENRIQUE MARTIN DANTAS
CÉSAR RODRIGO VARGAS
JORGE FLANDEZ VALDERRAMA
ORGANIZADORES

PRÁTICAS CORPORAIS, SAÚDE E AMBIENTES DE PRÁTICA: FATOS, AÇÕES E REAÇÕES

Volume II




Pantanal Editora
2021

João Alves de Moraes Filho
Estélio Henrique Martin Dantas
César Rodrigo Vargas
Jorge Flandez Valderrama
Organizadores

**Práticas corporais, saúde e ambientes
de prática: fatos, ações e reações
Volume II**



Pantanal Editora

2021

Copyright© Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. **Diagramação e Arte:** A editora Karyna Aires. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com.

Revisão: O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

Conselho Editorial

Grau acadêmico e Nome

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos
Prof. Msc. Adriana Flávia Neu
Prof. Dra. Albys Ferrer Dubois
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior
Prof. Msc. Aris Verdecia Peña
Prof. Arisleidis Chapman Verdecia
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu
Prof. Dr. Carlos Nick
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva
Prof. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos
Prof. Msc. David Chacon Alvarez
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira
Prof. Dra. Denise Silva Nogueira
Prof. Dra. Dennyura Oliveira Galvão
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves
Prof. Me. Ernane Rosa Martins
Prof. Dr. Fábio Steiner
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira
Prof. Msc. Javier Revilla Armesto
Prof. Msc. João Camilo Sevilla
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski
Prof. Msc. Lucas R. Oliveira
Prof. Dra. Keyla Christina Almeida Portela
Prof. Dr. Leandris Argentele-Martínez
Prof. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann
Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla
Prof. Msc. Mary Jose Almeida Pereira
Prof. Msc. Núbia Flávia Oliveira Mendes
Prof. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira
Prof. Dra. Patrícia Maurer
Prof. Msc. Queila Pahim da Silva
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo
Prof. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca
Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira
Prof. Dra. Yilan Fung Boix
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

Instituição

OAB/PB
Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
UO (Cuba)
IF SUDESTE MG
Facultad de Medicina (Cuba)
ISCM (Cuba)
UFESSPA
UEA
UNEMAT
UFV
AJES
UFGD
UEMS
IFPA
UNICENTRO
IFMT
UFMG
URCA
ISEPAM-FAETEC
IFG
UEMS
UFF
(Colômbia)
UNAM (Peru)
IFRR
UCG (México)
Mun. Rio de Janeiro
UNMSM (Peru)
UFMT
Mun. de Chap. do Sul
IFPR
Tec-NM (México)
Consultório em Santa Maria
UFJF
UEG
FAQ
UNAM (Peru)
SEDUC/PA
IFB
IFPA
UNIPAMPA
IFB
UO (Cuba)
UFMS
UFPI
UFG
UEMA
IFB
UFPI
FURG
UO (Cuba)
UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior

- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
P912	Práticas corporais, saúde e ambientes de prática [livro eletrônico]: fatos, ações e reações: volume II / Organizadores João Alves de Moraes Filho... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2021. 117p. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web ISBN 978-65-81460-15-0 DOI https://doi.org/10.46420/9786581460150 1. Educação física – Estudo e ensino. 2. Praxiologia. I. Moraes Filho, João Alves de. II. Dantas, Estélio Henrique Martin. III. Vargas, César Rodrigo. IV. Valderrama, Jorge Flandez. CDD 613.7
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

INTRODUÇÃO

Prática corporal é um tema amplamente debatido e relacionado com a promoção de saúde. Em 1986, foi realizada a “Primeira Conferência Internacional sobre a promoção da Saúde”, que teve como objetivo “levar saúde para todos no ano 2000 e nos anos seguintes”. Nesta conferência surgiu a “Carta de Ottawa”, que propunha cinco alternativas para as novas políticas públicas de saúde, determinadas na declaração de Alma-Ata.

A carta propõe que o completo bem estar físico, mental e social poderia ser atingido com ações como a modificação de ambientes que pudessem ser mais atrativos para a prática de atividades corporais. A carta apontou a evolução da urbanização como responsável pela alteração do meio ambiente, que forma a base para a abordagem sócio ecológica da saúde. A proteção do meio-ambiente e a conservação dos recursos naturais devem fazer parte dessas estratégias para a promoção de saúde (Olinda e Silva, 2007).

O hábito das práticas corporais pode ser compreendido como manifestações histórico-culturais da sociedade moderna. No qual se misturam os sentidos de lazer e bem-estar, sejam eles físicos, mentais e sociais.

Pesquisas direcionadas as áreas de saúde, relativas a mudança dos hábitos comportamentais abrangendo as práticas corporais, apontam mudanças positivas nos efeitos degenerativos, que em qualquer idade, adotar hábitos fisicamente ativos, pode retardar a mortalidade relacionadas a causas do sedentarismo, como cardiopatias, diabetes e problemas respiratórios.

Quanto aos locais para a prática, estudos apontam que os parques são os mais procurados para o lazer e as práticas corporais realizadas, possibilitam os mais diversos tipos e intensidades (Fermino, 2012). O que sugere que esta opção pode ser uma alternativa para que órgãos públicos invistam na infraestrutura destes locais para a melhora no que diz respeito ao desenvolvimento da saúde pública.

No que se refere a questão social, características sociais e culturais são amplamente discutidas na literatura. Fermino (2012) aponta que grande parte dos estudos são realizados em países de alta renda, o que não poderia representar a realidade sociocultural de países de renda média, como em alguns países da América Latina. O autor ainda explica que o baixo poder aquisitivo de uma determinada população impossibilita o pagamento de valores financeiros impostos por clubes privados ou mesmo a aquisição de certos materiais necessários para determinadas práticas corporais.

Dentre os espaços públicos de lazer estudados, os parques foram os mais analisados, constatando ainda que o ambiente percebido e construído do bairro, representada pela proximidade da residência apresentou associação positiva com o uso dos espaços públicos, dentre eles o parque. Outros fatores como gratuidade e fácil acesso são valorizados pela comunidade para práticas de atividades físicas.

Diversos autores (Nascimento e Cunha, 2019) salientam que a utilização de espaços de lazer públicos se associa a maiores níveis de atividade física, sugerindo que isto reflita no bem estar físico, psicológico e social dos frequentadores desses locais.

Para Fermino et al. (2017) a oferta de possibilidades para práticas corporais regulares proporcionada por ambientes como os parques públicos urbanos, geram benefícios na qualidade de vida de quem os frequenta.

Arana e Xavier (2017) reforçam que pesquisadores têm constatado que viver em ambientes mais naturais tem influenciado positivamente a percepção de saúde nas pessoas. Neste sentido, a oferta de parques públicos urbanos estaria associada a benefícios na saúde da população local, incentivando, por exemplo, a regularidade das práticas corporais.

Considerando a estimativa de que até 2050, um quinto da população mundial estará com idade superior a 60 anos (Nascimento e Cunha, 2019), a preocupação governamental em gerar políticas públicas que amenizem os efeitos do envelhecimento e busquem promover estilos de vida saudáveis, pode provocar a diminuição da utilização dos serviços públicos de saúde, já que as pessoas idosas são as que mais utilizam esse tipo de serviço.

Neste sentido, os espaços públicos urbanos, sendo destinados à coletividade requerem investimentos constantes em infraestrutura, segurança e qualidade. Assim, priorizar os serviços que contribuam para um estilo de vida saudável nesses espaços é uma alternativa possível.

Em países de renda média, intervenções para a realização de atividades coordenadas e gratuitas para a população em dias específicos da semana são uma realidade que apresenta a possibilidade de estimular o uso dos locais e a prática de atividade física em outros períodos.

Além disso, Fermino (2012) afirma que os espaços públicos de lazer em países de menos renda pode ser uma importante estratégia para a promoção da atividade física a nível populacional, uma vez que a prática da atividade física da comunidade está associada com o nível de desenvolvimento do país.

Existe uma dicotomia entre ambiente percebido e uso dos espaços públicos de lazer, considerando que a qualidade desses espaços está associada ao seu uso. Assim, investir na melhoria e manutenção das características do ambiente, ou seja, projetos arquitetônicos para melhorar a estética de edifícios, obras públicas, conservação de áreas verdes, devem ser incentivadas como atrativo para o uso dos espaços públicos, dentre eles os parques. E a responsabilidade desse investimento recai sobre os gestores públicos.

Além de buscar fomentar ações para aumentar o uso dos espaços públicos, aos gestores públicos cabe a responsabilidade de pensar estratégias possíveis para estimular esses usos, tais como, disponibilizando profissionais de educação física capacitados para orientar a realização de atividades de diferentes intensidades e em horários variados.

Por fim, a realização dessas atividades aproveitando as estruturas disponibilizadas nos espaços públicos de lazer pode promover o ambiente propício para a vivência de práticas corporais adequadas,

estímulo para criação de hábitos saudáveis e laboratório de ambientes de práticas para que o profissional de educação física desenvolva suas potencialidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arana ARA; Xavier FB (2017). Qualidade ambiental e promoção de saúde: o que determina a realização de atividades físicas em parques urbanos? *Geosul*, 32(63): 201-228.
- Fermino RC; Hallal PC; Farias JR; Reis RS (2017). Frequência de uso de parques e práticas de atividades físicas em adultos de Curitiba, Brasil. *Revista Brasileira de Medicina de Esporte*, 23(4): 264-269.
- Fermino RC (2012). Utilização de espaços públicos de lazer: associação com variáveis individuais e ambientais em adultos de Curitiba – PR. (243p.) (Tese de Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Educação Física - Universidade Federal do Paraná.
- Nascimento A; Cunha D (2019). Atividade física e espaço urbano: proposta de um centro de saúde para o idoso na cidade de Garapuava-PR, *Journal of Health*, 1: 1-11.
- Olinda QB; Silva CA (2007). Retrospectiva do discurso sobre promoção da saúde e as políticas sociais. *RBPS*, 20(2): 65-67.

SUMÁRIO

Introdução	4
Capítulo I	8
Práticas corporais de aventura na promoção da saúde e bem-estar: o mountain bike como expoente	8
Capítulo II	23
Abordaje no farmacológico mediante ejercicio físico de la hipertensión arterial en población pediátrica	23
Capítulo III	41
Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC´s) para el fomento de las prácticas corporales y la promoción de la actividad física. Revisión literaria en el periodo 2019-2021	41
Capítulo IV	54
Políticas intersetoriais de esporte e lazer: direcionando as lentes aos adolescentes em conflito com a Lei.....	54
Capítulo V	67
El remo: una práctica corporal como parte de la identidad cultural y territorial	67
Capítulo VI	83
Comparação de qualidade de vida entre idosas praticantes de capoeira e caminhada	83
Capítulo VII	92
Práticas corporais disponibilizadas de modo virtual como promoção de saúde na atenção primária do SUS no contexto de pandemia e pós pandemia da COVID-19	92
Capítulo VIII	106
Physical exercise to promote the health of patients with cancer.....	106
Índice Remissivo	116
Sobre os organizadores	117

Práticas corporais de aventura na promoção da saúde e bem-estar: o mountain bike como expoente

 10.46420/9786581460150cap1

Renato André Sousa da Silva^{1,2,3*} 

Carlos Janssen Gomes da Cruz¹ 

Guilherme Eckhardt Molina² 

INTRODUÇÃO

A promoção da saúde, entendida aqui como um estado de bem-estar físico, mental e social, é um grande desafio para a sociedade contemporânea. Na população em geral o comportamento sedentário, a exposição à poluição, aos alimentos industrializados, as diferentes condições estressoras associadas a vida moderna, aos paradigmas sociais e o crescente favorecimento tecnológico, são elementos que convergem para o um estado biopsicossocial antagônico ao entendido como ideal para a promoção da saúde. Nesse cenário de transformações, o comportamento sedentário destaca-se como um grande problema de saúde pública em escala global. Dados do VIGITEL (2019) revelam que 39 a 49,8% dos adultos brasileiros não atingem o nível mínimo de atividade física semanal recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Quadro esse preocupante sob o ponto de vista da saúde pública, a qual observa que baixos níveis de atividade física estão positivamente associados ao risco de desenvolver doenças e maior risco de morte por todas as causas na população em geral.

Nesse contexto, o exercício físico e a atividade física emergem como importantes ferramentas para a promoção da saúde na população em geral. Entre os inúmeros modelos de exercício e atividade física, podemos destacar atualmente, as práticas corporais relacionadas às atividades de aventura (PCA) as quais se ampliam mundialmente entre pessoas de diferentes faixas etárias e classes sociais como alternativa para a promoção da saúde. Tais manifestações da corporeidade podem promover transformações associadas a melhora dos hábitos sociais e comportamentais, com desdobramentos importantes na saúde e no bem-estar dos indivíduos (Franco et al., 2017). Desta forma, a presente revisão de literatura explorou os benefícios que sustentam a adoção de um estilo de vida ativo como uma “*conditio sine qua non*” para uma vida saudável, em especial, as especificidades relativas ao estilo de vida ativo aventureiro empregado com a prática da modalidade *mountain bike*.

¹ Curso de Educação Física, Centro Universitário Euro Americano (UNIEURO), Brasília, DF, Brasil.

² Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF, Brasil.

³ Grupo de Estudos em Psicofisiologia do Exercício (GEPsE), Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo (EACH), São Paulo, Brasil.

VIDA ATIVA E O BEM-ESTAR FÍSICO

O bem-estar físico consiste na capacidade do indivíduo de realizar atividades físicas e desempenhar papéis sociais sem prejuízos decorrentes de limitações físicas, dor e/ou doenças. Nesse contexto ressaltamos que a capacidade de realizar atividades e/ou exercícios físicos estão na dependência primária, mas não exclusiva, da integração harmônica entre os sistemas, cardiovascular, respiratório e neuromuscular do indivíduo. De fato, é notório que o declínio da capacidade funcional desses sistemas, de forma integrada ou independente, estão associados a desfechos negativos relacionados à saúde e ao desempenho físico para a realização das atividades cotidianas.

Nesse sentido, estudos demonstram de forma consistente que os sistemas cardiovascular, respiratório e muscular sofrem remodelamentos anátomo-funcionais a partir de uma vida fisicamente mais ativa, o que contribui positivamente para a melhora do desempenho físico e da saúde na população.

Com relação as adaptações cardiovasculares, uma vida mais ativa pode promover o aumento da contratilidade do miocárdio, do volume sistólico e da reserva cronotrópica, além da redução da resistência vascular e da pressão arterial. Promove a melhora da sensibilidade barorreflexa, o aprimoramento da função endotelial e a alteração do balanço autonômico cardíaco a favor da predominância parassimpática, protegendo o coração contra arritmias ventriculares graves e morte súbita (Hellsten e Nyberg, 2015). Em conjunto, tais adaptações podem contribuir para o bem-estar físico por aperfeiçoar os mecanismos de controle cardiovascular e aprimorar a distribuição de oxigênio e nutrientes para os tecidos em repouso e durante o esforço. Com relação ao sistema respiratório, podemos destacar que um estilo de vida mais ativo promove o aumento da força dos músculos respiratórios, melhora da eficiência ventilatória, aumento da reserva pulmonar e do consumo máximo de oxigênio. Essas adaptações contribuem para o aprimoramento do desempenho físico por aumentar as trocas gasosas alveolares e promover o aperfeiçoando dos mecanismos relacionados ao equilíbrio ácido-base.

Com relação ao sistema neuromuscular, as adaptações derivadas da prática do exercício físico e de uma vida mais ativa são marcadas pelo maior potencial do tecido muscular consumir oxigênio ofertado e, conseqüentemente, o incremento da taxa de ressíntese de energia de adenosina trifosfato. Essa adaptação no tecido muscular pode ser atribuída, ao menos parcialmente, ao aumento da densidade capilar muscular, ao aumento do número e tamanho das mitocôndrias, ao aumento do conteúdo muscular de mioglobina e, ao aumento da expressão gênica de diferentes enzimas relacionadas ao metabolismo energético. Tais adaptações, combinadas aos ajustes neurais e ao aumento da área de secção transversa muscular, resultam no aumento da resistência, força e potência musculares. Essas adaptações são consideradas indispensáveis para a realização exitosa e independente das atividades cotidianas ou destinadas a momentos de socialização e lazer, como por exemplo durante a prática de atividades de aventura.

Saindo de uma abordagem fisiológica e imergindo em um contexto clínico-aplicado, a manutenção do bem-estar físico deve receber um olhar especial em um cenário prospectivo, onde estima-

se uma sobreposição da população idosa em relação às crianças e adultos, um *status* populacional conhecido como “pirâmide invertida”. Do ponto de vista funcional, já está bem estabelecido na literatura que o envelhecimento é acompanhado de prejuízos nos diferentes componentes da aptidão física, o que pode comprometer de forma significativa o bem-estar físico desses indivíduos e os predispor a um estado de fragilidade. Essa fragilidade pode ser entendida como a presença de, no mínimo, 3 dos seguintes critérios a seguir: a) perda de peso não intencional; b) exaustão voluntária; c) fraqueza; d) caminhada lenta; bem com, e) baixos níveis de atividade física. Nesse contexto, estratégias capazes de minimizar o risco de fragilidade são clinicamente relevantes, visto que essa condição está associada a desfechos negativos como redução da mobilidade, declínio cognitivo, redução da qualidade de vida, aumento do risco de quedas, hospitalização e mortalidade em idosos. Dessa forma, e diante de todas as possíveis adaptações cardiovasculares, respiratórias e neuromusculares previamente descritas, a manutenção de um estilo de vida ativo se torna indispensável para o tratamento ou prevenção das limitações funcionais decorrentes do envelhecimento e, conseqüentemente, para o bem-estar físico da população.

VIDA ATIVA E O BEM-ESTAR MENTAL

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde mental é um estado de bem-estar no qual o indivíduo percebe suas próprias habilidades, onde o indivíduo pode lidar com as tensões emocionais impostas pela vida, pode trabalhar de forma produtiva e, também, é capaz de contribuir com sua comunidade. Portanto, fica evidente nesse conceito que a saúde mental não está restrita à ausência de transtornos mentais ou deficiências cognitivas, é sim um estado emocional fortemente influenciado por aspectos sociais, políticos, socioeconômicos e culturais. Isto posto, condições como o desemprego, violência, densidade urbana, isolamento social, jornadas de trabalho exaustivas, acesso limitado às políticas públicas de educação, saúde, segurança e assistência social, discriminação de qualquer natureza e distúrbios de ordem biológica são considerados exemplos de possíveis agentes comprometedores do bem-estar mental. Dessa forma, devido à pluralidade de gatilhos etiológicos para as desordens psicológicas, a busca pela saúde mental necessariamente deve envolver uma abordagem de intervenção multifatorial.

No Brasil, a depressão e a ansiedade lideram o ranking da prevalência de desordens psicológicas e, considerando o continente americano, o país divide com os Estados Unidos as maiores prevalências desses dois quadros clínicos, afetando predominantemente as mulheres. Adicionalmente, é importante destacar que a depressão é o principal gatilho para o suicídio, que responde por aproximadamente 800.000 vidas perdidas a cada ano no mundo (OMS, 2017). Percebe-se então que o acesso à programas de prevenção e tratamento desses distúrbios é de extrema importância e devem receber uma atenção especial no gerenciamento de políticas públicas de saúde. Do ponto de vista profilático, é necessário identificar intervenções capazes de reduzir a incidência, prevalência e a recorrência de desordens mentais que possam conduzir a um estado de redução da saúde mental. Nesse cenário, os programas preventivos

devem envolver a combinação de estratégias para reduzir a exposição aos fatores de risco e aproximar o indivíduo dos fatores protetores. Ou seja, intervenções capazes de favorecer os aspectos biológicos da resiliência psicológica, que podem contribuir de forma substancial para a prevenção ou tratamento de desordens mentais.

Os benefícios do exercício físico e atividade física sobre os determinantes da saúde mental são alvos de investigação científica há décadas e permanecem como alvo atual de debate. Como importantes exemplos, recentemente foi demonstrado que maiores níveis de atividade física estão associados a redução da severidade dos sintomas de ansiedade e depressão (Battalio et al., 2020) e a um menor risco de ideação suicida (Vancampfort et al., 2018). Do ponto de vista fisiológico, o conhecimento sobre os mecanismos pelos quais o exercício físico contribui para a saúde mental são limitados e grande parte das inferências são feitas a partir de estudos com animais. Nesse sentido, tem sido proposto que, de forma aguda, o aumento da liberação de catecolaminas (estado de alerta), dopamina (prazer e recompensa) e serotonina (modulador da ansiedade) podem responder, ao menos parcialmente, pelos benefícios da prática de exercícios físicos ou atividades físicas no combate aos sintomas de ansiedade e depressão. Adicionalmente, a liberação de opioides e endocanabinóides também parece contribuir para a saúde mental por estimular sensações de euforia e bem-estar, reduzir a sensibilidade a dor e promover efeito ansiolítico (Portugal et al., 2013). Cronicamente, os benefícios de ordem psicológica parecem estar associados à neurogênese, angiogênese e sinaptogênese induzidas pelo exercício (Portugal et al., 2013). Em conjunto, esses fatores contribuem para a melhora da função e integração neural sistêmica, o que pode reduzir o risco de desordens psicológicas decorrentes de disfunções neurais. Por fim, é importante reforçar que a saúde mental é dependente de fatores de ordem biológica, social e cultural, e que a manutenção do estilo de vida ativo se torna um pilar importante na harmônica integração desses fatores para a promoção do bem-estar mental.

VIDA ATIVA E O BEM-ESTAR SOCIAL

O bem-estar social envolve a capacidade de se comunicar, desenvolver vínculos entre pessoas e manter uma rede de apoio que o ajude a superar a solidão. Nesse cenário, a prática corporal pode ser o gatilho para o aumento da “network social” ou, da mesma forma, o meio social pode ser o estímulo para a prática corporal. Em outras palavras, o envolvimento em programas regulares de exercício/atividades físicas, especialmente os de caráter coletivo, proporciona o aumento do círculo social do praticante e contribui para o seu bem-estar geral. Por outro lado, o convívio com pessoas fisicamente ativas pode ser um importante estímulo para a adoção e aderência a um programa regular de exercício físico ou um estilo de vida mais ativo.

A relação entre exercício físico e a rede social consiste em um elo fundamental para a saúde social e global. Um bom exemplo dessa relação é o frequente isolamento social observado em idosos, que além de reduzir os níveis cotidianos de atividade física, está associado ao aumento do risco de doenças

cardiovasculares, acidente vascular encefálico, depressão, demência, aumento do número de hospitalizações e morte prematura (Cotterell et al., 2018). Dessa forma, o incentivo de amigos e familiares para o início e/ou manutenção das práticas corporais emerge como uma importante abordagem para prevenção de todas essas complicações decorrentes da combinação entre o isolamento social e a inatividade física. Portanto é fundamental destacar que a busca pelo bem-estar social requer a identificação dos fatores de risco para o isolamento social e, a partir disso, o delineamento de estratégias multiprofissionais específicas para reduzir a exposição do indivíduo a esses fatores.

De uma forma geral, podemos destacar os fatores de risco em: a) individuais: viver sozinho, ser viúvo(a) e/ou divorciado(a), ter recursos financeiros limitados, perda da saúde, redução da capacidade funcional e da mobilidade; b) relacionais: baixa frequência de contato com amigos e familiares, tamanho e “qualidade” da rede de relacionamentos e conflitos familiares; c) comunitários: violência, poucas oportunidades de participação em eventos sociais, acesso limitado a serviços públicos de transporte e desvantagens sociais; e d) sociais: discriminação, marginalização, desigualdade social, carência de coesão social e normas sociais.

VIDA ATIVA E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) apresentam longa duração e geralmente progridem lentamente. Dentre elas podemos destacar as doenças cardiovasculares, diabetes, câncer, doenças pulmonares e neurológicas, que coletivamente respondem por grande parte da mortalidade mundial. Quanto aos fatores de risco para a saúde, podemos destacar quatro principais, como o: tabagismo, o consumo abusivo de álcool, dieta inadequada e os baixos níveis de atividade física.

A comunidade científica considera o estilo de vida ativo como um eficiente agente de proteção contra as DCNT. Sabe-se que indivíduos fisicamente ativos adotam outros comportamentos saudáveis e por essa razão reduzem à metade os riscos cardiovasculares por exemplo (Lacombe et al., 2019). Em um estudo envolvendo 34.379 mulheres e 8.381 homens foi demonstrado que homens e mulheres (50 a 75 anos) envolvidos em exercícios físicos vigorosos gozam de 6,3 anos a mais de boa saúde e 2,9 anos a mais livres de doenças crônicas comparativamente aos indivíduos sedentários (Leskinen et al., 2018). Ou seja, parece que além da prevenção de inúmeras doenças, a manutenção de um estilo de vida ativo também está relacionada ao prognósticos positivos em diferentes condições clínicas. Em síntese, a transição do sedentarismo para o estilo de vida ativo é capaz de reduzir o risco de desenvolvimento de DCNT, o que potencializa a promoção da saúde e o bem-estar.

RECOMENDAÇÕES DE EXERCÍCIO/ATIVIDADE FÍSICA

A OMS propôs um plano de ação global pró estilo de vida ativo, onde pretende reduzir em 15% o comportamento sedentário entre adultos e adolescentes até 2030. Com vistas ao favorecer essa meta, ela publicou também suas novas diretrizes/recomendações de exercício/atividade física (OMS, 2020).

Para crianças e adolescentes, o aumento dos níveis de exercício/atividade física pode ser alcançado a partir da recreação e lazer, por meio da Educação Física escolar, esporte participativo, adoção de transporte ativo e realização de atividades domésticas. É fundamental, contudo, que as práticas corporais estejam de acordo com as preferências individuais do praticante. Apesar dessa recomendação parecer intuitiva, é comum que os pais determinem de forma arbitrária a modalidade de exercício/atividade física a ser praticada pelos filhos a partir de suas preferências ou crenças. “Faça natação porque é um esporte completo”, “faça basquete para auxiliar no crescimento”, “faça judô para ter disciplina”; esses são bons exemplos de crenças que podem desastrosamente promover uma experiência negativa e o abandono em um curto prazo das práticas corporais. Para esse grupo etário, a OMS recomenda volume mínimo de 60 min de exercício/atividade física cíclicos, com intensidade perceptiva de moderada à vigorosa e ao longo de toda a semana. Secundariamente, atividades de fortalecimento ósseo e muscular devem ser incorporadas 3 vezes por semana. No entanto, caso tais metas não sejam alcançadas, recomenda-se a adoção de qualquer nível de atividade física, por menos intensa e frequente que ela seja. Do ponto de vista da progressão das práticas, recomenda-se que o aumento dos níveis de exercício/atividade física ocorra de forma gradual para aumentar a aceitação e reduzir o risco de lesões e/ou abandono.

Recomendações de atividade física para adultos e idosos

As novas diretrizes da OMS recomendam que adultos e idosos devem realizar de 150 a 300 minutos de atividades físicas moderadas por semana, ou 75 a 150 minutos de atividades vigorosas (possibilidade de combinação de atividades moderadas e intensas). Para benefícios adicionais, recomenda-se a prática de atividades moderadas e intensas de fortalecimento muscular duas ou mais vezes por semana. Além do envolvimento em atividades físicas, recomenda-se para toda a população a redução do comportamento sedentário, definido como o tempo despendido sentado ou deitado, enquanto acordado, nos contextos educacional, doméstico, comunitário ou de transporte. Assim, a orientação geral é a substituição do tempo sedentário por uma atividade física de qualquer intensidade. Recentemente, Porto et al. (2020) demonstraram que indivíduos que realizam até 33,3% dos 150 minutos de atividade física recomendados pela OMS irão se beneficiar em até 51% das benesses obtidas para a saúde conforme a recomendação da OMS para o combate ao sedentarismo.

BARREIRAS E FACILITADORES PARA A ADOÇÃO DE UM ESTILO DE VIDA ATIVO

Apesar dos potenciais benefícios que podem ser alcançados a partir da prática de exercícios /atividades físicas, grande parte da população brasileira não atinge os níveis mínimos preconizados. Nesse contexto, se é de amplo conhecimento populacional que as práticas corporais são fundamentais para a saúde, por que muitos permanecem sedentários? Identificar individualmente a resposta para essa pergunta pode ser o primeiro passo para a adesão a um estilo de vida ativo. Assim, torna-se essencial mapear quais são as barreiras e os facilitadores para a prática de atividades físicas.

Os achados de estudos que investigaram as barreiras e facilitadores para a prática de atividades físicas são específicos aos grupos analisados e não podem ser extrapolados para a população em geral, especialmente para a população brasileira. Tal inferência tem como alicerce as marcantes diferenças interestaduais no que se refere aos aspectos climáticos, políticos e socioculturais. Ademais, tais barreiras e facilitadores estão na dependência de características individuais como idade, *status* de saúde, sexo, contexto familiar entre outros. São exemplos de barreiras a falta de tempo e apoio familiar, carências financeiras e diagnóstico de doenças. Enquanto se enquadram como facilitadores das práticas motoras, a interação social, e privacidade e segurança durante a prática, bem como a conscientização sobre os benefícios do exercício.

Os componentes de interação social e conscientização sobre os benefícios de prática do exercício/atividade física compreendem uma dupla de facilitadores importantes na transição entre os estilos de vida sedentário e ativo. Razão pela qual deve-se buscar práticas corporais que evidenciem esses aspectos, como é no caso das práticas corporais de aventura a qual destacamos como importante alternativa para a promoção da saúde física e mental do indivíduo.

PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E BEM-ESTAR

A superação de obstáculos naturais forçou a humanidade a criar técnicas e equipamentos ao longo da história, os quais serviram de base para os desbravamentos realizados por esportistas aventureiros na contemporaneidade (Franco et al., 2017). Esses praticantes buscam um tipo de retorno à essência humana, de reaproximação ao meio natural e de desejo do desafio e superação de limites, com vistas a encontrar na aventura uma relação intermediada, construída com laços de reciprocidade e que podem ser considerados como dádivas – dar, receber e retribuir (Betrán, 2003; Suassuna e Brito, 2003). Assim, as práticas corporais relacionadas às atividades de aventura (PCA) são diferentes ética e esteticamente das modalidades atlético-recreativas e dos esportes tradicionais, além de nitidamente evocarem sensações e relações diferenciadas e positivas com o ambiente.

Bento (2018) analisa os contextos ecológico e ambiental atuais sob a égide do modelo da “Casa Comum”. O autor afirma que os predadores da natureza e da sociedade são os mesmos e movem-se em ambas as frentes, por motivações comuns como à exploração e a rapina. A patologia das escandalosas injustiças sociais tem idêntica imagem no abuso da natureza. Para piorar a situação, a civilização contemporânea não se distingue pela propensão para se questionar. É nesse contexto no entanto, que as PCA, especialmente aquelas desenvolvidas em ambiente escolar, têm estimulado novos saberes no alunado. Tais práticas pedagogizadas são capazes de promover a reflexão individual e coletiva no sentido de ampliar suas consciências sobre o fato de que o homem é ser integrante da natureza e que, embora ele busque dominá-la, nunca dela se separou (Melo e Silva, 2018). Nesse sentido, tem sido aceito que o envolvimento com as PCA influenciam cultural e afetivamente os envolvidos, provocando sensibilização e novas atitudes para com o meio ambiente; o que pode, direta ou indiretamente, alterar a perspectiva

individual de saúde e bem-estar. Segundo Rodrigues (2019) o *habitus* de movimento pode ser convertido em uma forma específica de capital “ecológico”, passando a ter influência direta sobre o posicionamento do indivíduo em diferentes espaços sociais.

Sabe-se também, que as PCA impulsionam o bem-estar físico e mental por conta dos significados aludidos ao prazer que surge nesse tipo de prática. Tahara et al. (2006) afirmam que os praticantes assumem às PCA como momentos propícios para a subjetividade, no sentido de favorecer a completa revisão de valores e atitudes dos sujeitos para consigo e para com o mundo, lhes possibilitando maior tranquilidade para viver e compreender seu redor. Identificaram também, que as PCA maximizam sensações de satisfação pessoal, pois propiciam experimentações prazerosas à psique. Assim, essas práticas oportunizam vivências de alegria com ampliação dos sentidos de limite da liberdade e da própria vida.

Tahara e Filho (2009) confrontaram os motivos de adesão ao exercício físico entre praticantes de PCA e os frequentadores de academias de ginástica. Ficou demonstrado que os praticantes de PCA atrelam sua regularidade na modalidade à fuga do cotidiano e às experiências de lazer, como chances de melhorar sua qualidade de vida, diferentemente daqueles que praticam modalidades *indoor* tradicionais, os quais associam sua continuidade de prática mais ao potencial de efetividade estético-corporal. Segundo Paixão et al. (2011), tais fatores de adesão às PCA têm sido favoravelmente reforçados pela qualidade da atividade instrucional dos profissionais, os quais cultuam a integridade física e emocional dos praticantes por meio de procedimentos preventivos de minimização dos riscos e imprevistos, buscando ademais, o domínio das técnicas e a qualidade dos equipamentos no momento dessas práticas corporais.

No caso das PCA competitivas, sabe-se existir uma influência nos níveis de autoconfiança e ansiedade em detrimento à modalidade. Os resultados do estudo Lavoura e Machado (2006) sobre a autoeficácia, mostram que atletas aventureiros experientes e habilidosos percebem melhor suas capacidades e condições de realizarem com êxito uma determinada ação em comparação aos iniciantes. Contudo e, independentemente de qual modalidade ou *expertise* motor individual, a verdade é que as PCA são sortidas de imprevisibilidades, reduzida estereotipia de movimentos, e requerem disposição ao risco, busca por emoções, presença de novas tecnologias e o contato com a natureza, configurando segundo Pimentel (2013), um tipo de ‘bricolagem de técnicas esportivas’. Onde são manifestados níveis variados de seriedade e ludicidade, cooperação e competição, amadorismo e profissionalismo, sensibilidade e insensibilidade ecológicas, intervindo simultaneamente, e variando de acordo com a perspectiva da atividade não restrita a uma técnica corporal (Dias et al., 2007).

Percebe-se então que a multidimensionalidade das PCA fomenta um extenso número de benefícios que circulam entre fatores biológicos, psicológicos, socioafetivos e culturais (Figura 1); num emaranhado afirmativo que as fortalece como modelo de exercício físico e cenário de prática motora com grande potencial para promover a saúde e o bem-estar da população praticante. Durante a prática das PCA deve-se aliar uma série de conhecimentos, que incluem desde a técnica da modalidade específica, o

emprego de tecnologias e o uso de equipamentos, a capacidade de decifrar informações referentes ao ambiente e, diante do imprevisto, a capacidade de decidir e agir antecipadamente por meio de estratégias para superar obstáculos (riscos) e atingir seus objetivos no decorrer da prática corporal aventureira (Paixão e Tucher, 2010).

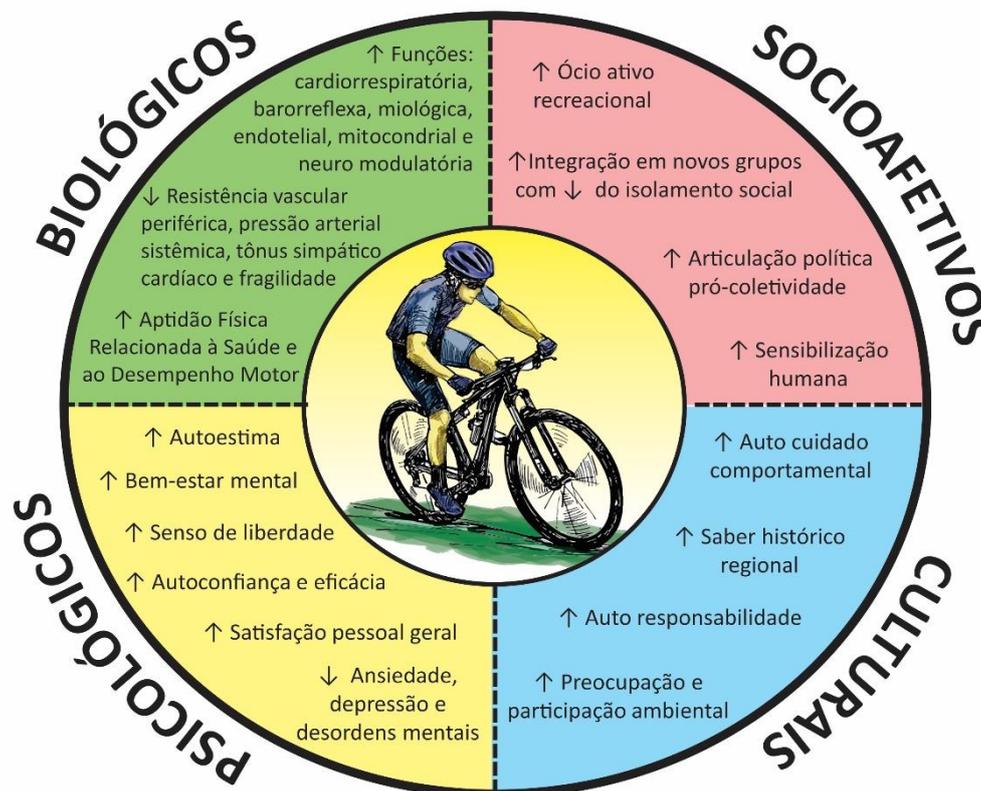


Figura 1. Círculo de benefícios das Práticas Corporais de Aventura. Fonte: Os autores.

ESPECIFICIDADES DAS MODALIDADES

Betrán (2003) agrupou as PCA conforme seus impactos e interações socioambientais, quanto:

- i)* Ao ambiente pessoal em que as atividades são organizadas de acordo com as sensações (relaxamento/estresse), emoções (hedonismo/ascetismo) e os recursos biotecnológicos (corpo/animal/artefato mecânico tecnológico);
- ii)* Aos impactos ambientais possivelmente gerados pelas práticas em diferentes níveis (elevados/medianos/reduzidos);
- iii)* Ao ambiente social onde as atividades são realizadas, individualmente ou em grupo, com ou sem colaboração;
- iv)* Ao ambiente físico onde são empregadas as práticas (ar/terra/água ou mistas), onde os ambientes são variados sequencialmente ou intercaladamente.

Por exemplo, enquanto a modalidade do *caving* promove grande sensação de estresse da expectativa do percurso nas incursões em cavernas, o *rafting* agrupa os participantes através de uma colaboração extrema em prol do deslocamento e direcionamento do bote em corredeiras. Nesse âmbito, existem dezenas de modalidades como: voo livre, montanhismo, rapel, *slackline*, *Parkour*, surfe, *bungee jumping* e boia-cross dentre tantas outros. Contudo, frequentemente surgem novas PCA como é o caso do *geocaching* e a espeleologia urbana. A título de elucidação comparativa, a Figura 2 apresenta as características de quatro modalidades categorizadas pelo ambiente onde são implementadas.



Figura 2. Exemplos de Práticas Corporais de Aventura categorizadas pelo ambiente. Fonte: Os autores.

Os ambientes de prática são também estratificados em locais urbanos e naturais. Nas PCA urbanas, existem modalidades como o patins *in line* e o BMX, que se encontram mais disciplinadas, ou seja, sua ocorrência ocorre em ambientes mais controlados. De outro lado, há modalidades como *skate* de rua e *downhill*, o rapel, o *slackline*, e o *Parkour* que ainda são praticadas através de exploração não-usual da arquitetura citadina. Dessa forma, podem ser consideradas PCA nômades, pois seus locais de prática, como edifícios abandonados, pontes e monumentos, podem ser interditados a qualquer tempo, promovendo a busca por novos locais de prática por exemplo.

De outra forma, nas PCA em ambientes naturais a dinâmica é mais dependente da interação com os ciclos naturais típicos, demandando assim implementos tecnológicos que façam a prática cada vez mais eficiente e segura (Pimentel, 2013). Entre as modalidades citadas na Figura 02 o *Mountain Bike* (MTB) tornou-se um expoente pelo elevado número de praticantes. Atualmente, pessoas de diferentes classes sociais, faixas etárias e estilos de vida adotaram o MTB como a modalidade de exercício físico principal. O praticam de forma regular, em sessões individuais e coletivas, buscando aventura e sensações que reforçam o potencial do MTB como uma PCA que promove saúde e bem-estar.

Mountain Bike

A história moderna do MTB teve início da década dos anos de 1970, quando Gary Fisher e seus amigos adaptaram pneus largos em suas bicicletas *cruiser* para descer o Monte *Tamalpais* em *Marin Country*, no norte da Baía de San Francisco na Califórnia nos Estados Unidos da América. O MTB é uma prática corporal de aventura, recreativa e esporte olímpico, em que o praticante perfaz trajetos em meio natural pilotando uma bicicleta e tendo que vencer obstáculos em terrenos irregulares (Ruff e Mellors, 1993). Há diferentes maneiras de praticar MTB, porém todas apresentam riscos constantes de prática, exigindo preparos interrelacionados nas dimensões psicológica (controle de emoções), fisiológica (tolerabilidade à fadiga, resistências cardiopulmonar e neuromuscular) e motora (posturas dinâmicas e dirigibilidade da bicicleta).

A bicicleta

Ruff e Mellors (1993) explicam que as bicicletas de MTB possibilitam que as pessoas pedalem com confiança e facilidade em lugares incomuns para a maioria, como no caso de áreas rurais acessando belas paisagens. É necessário adequá-las às dimensões antropométricas dos praticantes, visto a necessidade de conforto, prevenir lesões e acidentes, otimizar a pilotagem e minimizar o custo energético. Considera-se a altura da sínfise púbica individual como a principal variável para o ajuste da bicicleta. Existem quadros de bicicletas de variados formatos e ângulos do tubo do selim. Os sistemas de suspensão são posicionados na roda dianteira ou também na traseira. Os tamanhos das bicicletas de MTB são geralmente determinados pelo comprimento do tubo do selim e novos recursos tecnológicos surgem a todo tempo (Burke e Pruitt, 2003; Olsen, 2003).

Modalidades e dinâmica da prática

As modalidades de MTB requerem aparatos técnicos, condicionantes e instrumentais específicos. No *Cross-Country* Maratona (XCM) por exemplo, a aptidão aeróbia é a qualidade física primordial. Enquanto no *Downhill* (DH), os saberes técnicos predominam sobre o desempenho motor final. Já no *Cross-Country* Olímpico (XCO), o requerimento aeróbio é intercalado com numerosos e curtos esforços anaeróbios com intensidade $\sim 85\%$ do $VO_{2Máx}$. Essas modalidades são praticadas em espaços gramados, caminhos rochosos e/ou trilhas florestais. No percurso do XCO há subidas e descidas íngremes, além de outras variações topográficas técnicas e curtas realizadas em circuito com múltiplas voltas. No XCM mescla-se trechos de terra, trilhas e asfalto em longos percursos. Diferentemente do DH, onde sobressaem os declives acentuados em provas com poucos minutos de duração. Essas são as três principais modalidades de MTB e podem ser praticadas recreativamente ou competitivamente. Ou seja, a dinâmica da prática depende do local e da intencionalidade (Impellizzeri e Marcora, 2007; Hurst, 2017).

A dinâmica da prática envolve as possibilidades típicas do MTB e suas combinações. Subidas com gradiente de elevação entre 5 e 10% são classificadas como leves (Nível 1). Enquanto as médias apresentam de 10 a 15% de inclinação (Nível 2). Há também as subidas de Nível 3 que ascendem entre 15 e 20%. Existem trechos planos pré ou pós-subidas, descidas ou segmentos técnicos. As descidas são categorizadas da mesma forma em três níveis, com gradientes compatíveis aos das subidas (níveis 1 a 3), porém no sentido contrário pró descendências. Tudo mesclado às demandas de transposição e pilotagem sobre obstáculos estáticos ou fugidios. Essa gama de fatores soma-se à cadência de pedalada, a potência produzida e a intensidade de esforço no constructo das demandas psicofisiológicas da prática do MTB. Assim, assume-se que as estratégias de ritmo diferem em função da modalidade. O que delimita a multiplicidade de cenários de prática do MTB (Hurst, 2017).

No XCO competitivo por exemplo, é comum um início intenso do tipo *all-out*, onde são empregados esforços extremos com o objetivo de buscar um bom posicionamento dentre o grupo de atletas líderes. Intensidade inicial essa que se torna insustentável poucos minutos após, gerando uma redução no vigor físico, o que permite variações aleatórias e subsequentes da intensidade, as quais respondem as peculiaridades do percurso e às ações dos adversários, limitando assim o uso de táticas prévias. No XCO recreativo, no entanto, o ritmo variável predomina sobre as ações motoras. No DH, competitivo ou recreativo, são empregados esforços de moderados à extenuantes, intermitentes, curtos e/ou curtíssimos; envoltos a apuradas habilidades técnicas de pilotagem. Habilidades bastante dependentes do controle motor e do condicionamento neuromuscular dos membros inferiores, superiores e tronco. No XCM diferentemente, são longos percursos de pedalada com intensidade variando de moderada à intensa (Impellizzeri e Marcora, 2007; Hurst, 2017).

Aderência

Paixão et al. (2012) investigaram os fatores motivacionais e intervenientes à aderência ao MTB entre praticantes mineiros de ambos os sexos. Avaliaram aspectos relativos à emoção, sensação de adrenalina e ambiente natural que permeiam tal prática. Foi evidenciado uma profusão de motivos como socialização, preocupação com a forma física, forma de se livrar do estresse, busca de sensações como adrenalina, fluidez, a vivência de fortes emoções e ainda o bem-estar propiciado; proporcionalmente balanceados a busca de melhorias no condicionamento físico e habilidades, contato com a natureza e as relações de amizade entre pessoas que fazem parte do grupo de praticantes. Entretanto, chamou atenção a casual frequência de prática, onde 67% da amostra pedalava apenas nos finais de semana. O que demonstra haver grande aderência mesmo com reduzida prática. Os autores atrelam esses achados à envergadura dos diferentes efeitos promovidos pelo MTB.

Na mesma corrente, Biazotti et al. (2016) investigaram os motivos para a prática de 135 *mountain bikers* paulistas homens e mulheres. Entre os resultados destacam-se os motivos de ampliação da qualidade de vida e condicionamento físico, sendo que 9 a 10 dez participantes iniciaram na modalidade

por influência de familiares e amigos (socialização atlética). Afirmaram que a aventura em ambiente natural é o elemento predileto no seio da prática; e que, os motivos para o início e continuidade da prática regular do MTB relacionam-se com a percepção dos voluntários de que seus *status* físico, cognitivo e psicossocial foram significativamente melhorados. Ainda, que o MTB lhes proporciona momentos únicos para o desenvolvimento da saúde pessoal. Em resumo, a aderência dos praticantes ao MTB associa-se menos aos aspectos ligados ao desempenho esportivo e mais a uma pluralidade de objetivos e benefícios que permeiam a vida. Legitima-se então, que independentemente do sexo do praticante, da localidade ou da dinâmica de prática, o MTB é um expoente das práticas corporais de aventura. Ou seja, figura como uma ótima modalidade para desenvolver o estilo de vida ativo e promover saúde e bem-estar, físico, mental, individual e coletivo.

CONCLUSÃO

A adoção de um estilo de vida ativo e a prática regular do exercício físico promovem saúde e bem-estar físico e mental na população praticante. O exercício físico praticado nos moldes das práticas corporais relacionadas às atividades de aventura, sejam urbanas ou na natureza, se destacam entre aquelas capazes de proporcionar benefícios biológicos, psicológicos, socioafetivos e culturais; sendo o *Mountain Bike* uma modalidade expoente na atualidade. Especialmente por conta da valoração ecomotora associada à grande aderência em distintos públicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Battalio SL et al. (2020). Longitudinal associations between physical activity, anxiety, and depression in adults with long-term physical disabilities. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 39(6): 529-538.
- Betrán JO (2003). Rumo a um novo conceito de ócio ativo e turismo na Espanha: as atividades físicas de aventura na natureza. In: Marinho A; Bruhns, HT (Org.). *Turismo, Lazer e Natureza*. Manole: São Paulo, p. 157-202.
- Bento JO (2018). Cuidar da casa comum: da natureza, da humanidade e da sociedade. *Desafios, oportunidades e responsabilidades do Desporto e da Educação Física*. Belo Horizonte: Casa da Educação Física.
- Biazotti OS et al. (2016). Fatores de adesão da prática do mountain bike. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 11(62): 806-814.
- Browne RAV et al. (2020) Impacto inicial da pandemia COVID-19 sobre atividade física e comportamento sedentário em idosos hipertensos: Uma análise baseada em acelerômetro. *Gerontologia Experimental*, 142: 111-121.
- Burke ER; Pruitt AL (2003). Body Positioning for Cycling. In: Burke ER. *High-Tech Cycling*. Human Kinetics. 2 ed. p. 69-92.

- Cotterell N et al. (2018). Preventing social isolation in older people. *Maturitas*, 113: 80-84.
- Dias CAG et al. (2007) Os estudos dos esportes na natureza: desafios teóricos e conceituais. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, Porto*, 7: 65-95.
- Esteves NS et al. (2020) Efeitos da pandemia COVID 19 sobre a saúde mental das equipes profissionais de futebol: fatores epidemiológicos associados à ansiedade do Estado e do traço. *Revista de Educação Física e Esporte (JPES)*, 20(S5/413): 3038-3045.
- Ferreira-Junior JB et al. (2020). Exercício: Uma Medida de Proteção ou na "Janela Aberta" para COVID-19? Uma mini revisão. *Fronteiras em Esportes e Vida Ativa*, 2(61): 01-06.
- Franc LCP et al. (2017). Práticas corporais de aventura. In: Gonzáles FJ et al. *Lutas, capoeira e práticas corporais de Aventura - Coleção Práticas Corporais e a Organização do Conhecimento*. 2 ed. Maringá: Eduem, 4 (138 p.)
- Florêncio-Júnior PG et al. (2020). Isolamento social: consequências físicas e mentais da Inatividade física em crianças e adolescentes. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 25:e0115.
- Hellsten Y; Nyberg M (2015). Cardiovascular adaptations to exercise training. *Comprehensive physiology*, 6(1): 01-32.
- Hurst HT (2017). Bicycle Suspension Systems and Mountain Bike Technology. In: CHEUNG, SS; ZABALA, M. *Cycling Science: The ultimate nexus of knowledge and performance*. Human Kinetics. p. 445-455.
- Impellizzeri FM; Marcora SM (2007). The Physiology of Mountain Biking. *Sports Med*, 37: 59-71.
- Lavoura TN; Machado AA (2006). Esporte de aventura de rendimento e estados emocionais: relações entre ansiedade, autoconfiança e auto-eficácia. *Motriz, Rio Claro*, 12(2): 143-148.
- Lacombe J et al. (2019) The Impact of Physical Activity and An Additional Behavioural Risk Factor on Cardiovascular Disease, Cancer and All-Cause Mortality: A Systematic Review. *BMC Public Health*, 19.
- Leskinen T et al. (2018). Physical Activity Level as A Predictor of Healthy and Chronic Disease-Free Life Expectancy Between Ages 50 And 75. *Age And Ageing*, 47(3): 423-429.
- Melo JP; Silva CEL (2018). *A educação ambiental e a Educação Física*. Belo Horizonte: Casa da Educação Física.
- Olsen J (2003). Bicycle Suspension Systems and Mountain Bike Technology. In: Burke, ER. *High-Tech Cycling*. Human Kinetics. 2 ed. p. 49-68.
- Organização Mundial Da Saúde (2017). *Depression And Other Common Mental Disorders*. Global Health Estimates. Disponível Em: https://www.who.int/mental_health/management/depression/prevalence_global_health_estimates/en/.

- Organização Mundial da Saúde (2020). Who Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Disponível Em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Paixão JA; Tucher G (2010). Risco e aventura por entre as montanhas de Minas: a formação do profissional de esporte de aventura. *Pensar a Prática*, 13(3): 1-19.
- Paixão JA et al. (2012). Prática do Mountain Bike: Fatores Intervenientes À Sua Adesão E Permanência Pelo Praticante. *Motricidade*, 8(S2): 667-675.
- Paixão JA et al. (2011) Risco e Aventura no Esporte na Percepção do Instrutor. *Psicologia & Sociedade*, 23 (2): 415-425.
- Pimente GGA (2013). Esportes na Natureza e Atividades de Aventura: Uma Terminologia Aporética. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis*, 35(3): 687-700.
- Porto LGG et al. (2020). Atividade Física e Pandemia Coronavírus: Um Momento Urgente para Mudar o Foco da Recomendação. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 25(E): 01-25.
- Porto LGG; Molina GE; Matsudo VK (2020). Physical activity and the coronavirus pandemic: an urgent time to change the recommendation focus. *Rev Brasileira de Ativ Fis & Saúde*, 25: 1-5.
- Portugal EM et al. (2013). Neuroscience of Exercise: From Neurobiology Mechanisms To Mental Health. *Neuropsychobiology*, 68(1): 01-14.
- Rodrigues C (2019). A ecomotricidade na apreensão da natureza: inter-ação como experiência lúdica e ecológica. *Seção especial: Técnica e Ambiente*, 51: 08-23.
- Ruff AR, Mellors O (1993). The mountain bike - the dream machine? *Landscape Research*, 18(3): 104-109.
- Suassuna D; Brito M (2003). Esportes de Aventura e a Relação Corpo e Natureza. *Sociedade Brasileira de Sociologia (Sbs)*. In: Congresso Brasileiro de Sociologia Sociologia e Conhecimento: Além das Fronteiras, Campinas, pp 02-15.
- Tahara AK et al (2006). Meio Ambiente E Atividades De Aventura: Significados De Participação, *Motriz*, 12(1): 59-64.
- Tahara AK; Filho S (2009). Atividades Físicas De Aventura Na Natureza E Academias De Ginástica: Motivos de Aderência e Benefícios Advindos da Prática. *Movimento*, 15(3): 187-208.
- Vancampfort D et al. (2018). Physical Activity and Suicidal Ideation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Affective Disorders*, 225: 438–448.

ÍNDICE REMISSIVO

A

acessibilidade · 92, 101

C

Capoeira · 85, 86

E

estilo de vida · 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19

exercício físico · 8, 9, 11, 15, 16, 19

P

práticas corporais · 91, 92, 98, 99, 100, 101
Presión arterial elevada · 24

Q

Qualidade de Vida · 84

SOBRE OS ORGANIZADORES



  **João Alves de Moraes Filho**

Doutor em Ciências da Atividade Física e Esporte pela Universidade de Valencia (Espanha); Professor na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT); Membro do Centro Interdisciplinar de Pesquisas em Esporte e Exercício Físico (CIPEEF); Membro do Laboratório de Bociências da Motricidade Humana, (LABIMH);



  **Estélio Henrique Martin Dantas**

Doutor em Educação Física pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Docente nos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu em Enfermagem e Bociências – PPg EnfBio, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO. Professor Titular na Universidade Tiradentes - UNIT. Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Saúde e Ambiente – PSA, da Universidade Tiradentes – UNIT, Aracaju, Brasil; Presidente de Honra Rede Internacional de Motricidade Humana.



 **César Rodrigo Vargas**

Doutor em Ciências da Educação pela Universidade de Maule (UCM - Chile). Professor na Universidade de Maule (Chile); Membro do Laboratório de Investigação de Rendimento Humano.



 **Jorge Flandez Valderrama**

Doutor em Ciências da Atividade Física e Esporte pela Universidade de Valencia (Espanha); Docente na Universidade Austral de Chile; Diretor da Escola de Pedagogia em Educação.



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br