

## ATIVIDADE FÍSICA NO CONTEXTO DO LAZER NA UFPR

---

*Data de submissão: 20/05/2023*

*Data de aceite: 02/08/2023*

### **Maria Gisele dos Santos**

Universidade Federal do Paraná,  
Departamento de Educação Física  
Curitiba, Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/2926194172135936>

### **Cinthia Lopes da Silva**

Universidade Federal do Paraná,  
Departamento de Educação Física  
Curitiba, Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/5208944598940957>

### **Victor Keihan Rodrigues Matsudo**

Centro de Estudos e Aptidão Física  
(CELAFISCS)  
São Caetano do Sul, São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/3265013017934653>

**RESUMO:** O dia mundial da atividade física é comemorado no dia 06 de abril, sendo uma data de incentivo à atividade física e de alerta também para a população com relação aos problemas de saúde decorrentes da não realização de atividades físicas regularmente. Assim, organizamos na Universidade Federal do Paraná (UFPR) uma programação junto a comunidade local com atividades físicas do contexto do lazer. Como procedimentos metodológicos foi feito um relato de como as atividades foram

programadas e desenvolvidas e buscou-se o diálogo com a literatura, particularmente com os estudos da atividade física-saúde e lazer. Como resultados, as práticas realizadas para além de mera propaganda de incentivo à realização de atividades físicas ou de alerta à população, foram um caminho para a construção de valores e aprendizados sobre as atividades realizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atividade física, lazer, comunidade.

**ABSTRACT:** World physical activity day is celebrated on April 6th, being a date to encourage physical activity and alert the population regarding health problems resulting from not performing physical activities regularly. Thus, at the Federal University of Paraná (UFPR) we organized a program with the local community with physical activities in the context of leisure. As methodological procedures, a report was made on how the activities were programmed and developed and a dialogue with the literature was sought, particularly with studies of physical activity-health and leisure. As a result, the practices carried out, beyond mere propaganda to encourage physical activity or alert the population, were

a way to the construction of values and learning about the activities carried out.

**KEYWORDS:** Physical activity, leisure, community.

## **INTRODUÇÃO: HISTÓRICO DO DIA MUNDIAL DA ATIVIDADE FÍSICA**

O dia 6 de abril é conhecido por ser a data do Dia Mundial da Atividade Física, reconhecida oficialmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O dia tem como objetivo o incentivo à prática da atividade física em prol da saúde.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) que instituiu a data como forma de promover a atividade física e prevenir o sedentarismo, que é o fator de risco com a maior prevalência, o segundo em causa de mortes - matando mais que a hipercolesterolemia, a obesidade, o diabetes e o tabagismo, só ficando atrás da hipertensão - e o mais custoso de todos os fatores de risco.

A data comemorativa do Dia Mundial da Atividade Física teve origem da data no Programa Agita São Paulo, criado pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo em parceria com a CELAFISCS – Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul, foi adotado como estratégia nacional. Dele surgiu o Agita Brasil, com apoio do Ministério Público da Saúde. A iniciativa também ultrapassou fronteiras culminando no Agita América.

Considerado como programa modelo de promoção da saúde pela OMS, foi decidido em 2002 que o Dia Mundial da Saúde teria como tema a promoção da atividade física. Inspirado no movimento paulista, nasceu o Agita Mundo. Pelo grande impacto, foi mantido pela OMS como um evento permanente, a partir de então, o dia 6 de abril passou a ser o Dia Mundial da Atividade Física.

Para celebrar o Dia Mundial da Atividade Física fizemos uma programação especial que foi realizada na quinta-feira, 06 de abril de 2023 pelo Departamento de Educação Física (DEF) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). O evento foi aberto para toda a comunidade e o início oficial foi às 9 horas, no DEF, no Centro Politécnico.

Instituído pela Organização Mundial da Saúde, o Dia Mundial da Atividade Física foi criado como forma de combater o sedentarismo, como dissemos anteriormente, incentivando o cuidado com a saúde e a melhoria da qualidade de vida.

Neste texto, pretendemos analisar como foi a realização do Dia Mundial da Atividade Física no DEF/UFPR a partir da parceria entre docentes e estudos das atividades física-saúde e do lazer.

Os procedimentos metodológicos utilizados são a descrição da experiência de oferta de atividades no DEF/UFPR no Dia Mundial da Atividade Física e o diálogo com a literatura, especificamente os estudos que envolvem atividade física, saúde e lazer.

## O DIA MUNDIAL DA ATIVIDADE FÍSICA NA UFPR E OS ESTUDOS DA SAÚDE

Na UFPR, a programação de atividades oferecidas à comunidade foi uma iniciativa das professoras doutoras Maria Gisele dos Santos e Cinthia Lopes da Silva do DEF. A programação de atividades foi a que segue abaixo.

Programa:

- 9h00 às 10h00 – Atividade Física & Saúde – Cada Movimento Conta... Mobilidade Humana, Mexa-se. 6 de abril: Dia Mundial da Atividade Física. Local: Departamento de Educação Física (DEF)
- 9h10 às 9h30 – Futsaque. Local: estacionamento do DEF
- 9h40 às 10h00 – Punhobol. Local: quadra aberta do Centro de Educação Física e Desportos (CED)
- 10h10 às 10h30 – Futebol de cegos. Local: quadra aberta do CED
- 11h30 às 12h00 – Dança. Local: gramado do RU Politécnico
- 10h00 às 11h00 – Coreografias de danças. Local: DEF
- 10h00 às 11h00 – atividades de lazer. Local: DEF
- 11h30 às 13h30 – Slackline. Local: área verde do DEF
- 13h30 às 13h50 – coreografias de danças calouros Educação Física
- 15h00 às 16h00 – coreografia de danças. Local: DEF
- 15h30 às 16h30 – atividades de lazer. Local: DEF

Em comemoração ao Dia Mundial da Atividade Física, os estudantes realizaram uma série de atividades físicas com o objetivo de incentivar a conscientização da população sobre a importância de adotar um estilo de vida fisicamente mais ativo. Cerca de 80 alunos participaram da programação.

Um estudo internacional realizado pela OMS revela que em cada dois adultos, um não pratica atividade física regularmente. No total, 47% da população brasileira está abaixo da média de exercícios recomendados por médicos, professores de Educação Física e especialistas, que seria de 2h30 semanais de esforço moderado. O estudo afirma ainda que realizar atividades físicas diariamente é fundamental para prevenir e tratar doenças crônicas não transmissíveis, como doenças do cardíacas, acidentes vasculares cerebrais e de colo do útero.

Ao pensar em “atividade física” logo se pensa em uma pessoa ao ar livre caminhando, correndo, ou dançando em um dia ensolarado e, sobre os benefícios é comum associar atividade física com melhorias na qualidade de vida, bem-estar e disposição para realizar as atividades do cotidiano, sendo assim, neste capítulo será abordado alguns benefícios psicológicos que a atividade física pode oferecer para os seus praticantes.

Macedo et al. (2012) apresenta que a atividade física está relacionada com vários efeitos benéficos relacionados ao bem-estar psicológico da pessoa, como por exemplo:

Melhora do autoconceito, da autoestima e da imagem corporal, diminuição dos níveis de estresse, de ansiedade, da depressão, da tensão muscular e da insônia, melhora do humor, aumento da disposição física e mental, diminuição do consumo de medicamentos como anti-hipertensivo, antidiabéticos orais, insulina e tranquilizantes, melhora das funções cognitivas e da socialização. (MACEDO et al., 2012, p. 20).

Guedes e Guedes (2022) discutem o conceito de exercício, que se caracteriza por qualquer movimento muscular que provoque um gasto de energia maior do que em repouso, portanto, quanto maior o nível de atividade física maior o consumo de energia. Segundo Pitanga, Pitanga e Beck (2019), existem muitos estudos que discutem a importância da prática de atividades físicas proporcionam muitos benefícios à saúde, nesse sentido, a atividade física pode proporcionar benefícios como melhor funcionamento dos sistemas do corpo presentes no corpo humano. Canali e Kruehl (2001) discutem a estreita relação entre atividade física e sistema hormonal, ressaltando que o exercício atua como estimulante para vários hormônios e fator inibitório para outros. Segundo Santos (2013) existem 5 principais hormônios envolvidos na regulação do sistema energético durante o exercício: catecolaminas, insulina, glucagon, cortisol e hormônio do crescimento.

Pode-se dizer que cada tipo de atividade física pode ter níveis variados de intensidade, e todas as atividades propostas neste dia Mundial da Atividade Física pode oscilar entre altos e baixos. De acordo com as Diretrizes de Atividade Física para a População Brasileira, os adultos devem fazer pelo menos 150 minutos de exercícios leves a moderados por semana ou 75 minutos de intensidade vigorosa para benefícios à saúde. Há que se considerar que com a epidemia a taxa de desemprego aumentou significativamente, sendo que as pessoas passaram a ter mais tempo, porém por outro lado, ficam mais dependentes de projetos de políticas públicas ou de uma programação oferecida pelas universidades como forma de extensão.

Ao realizar atividades físicas os sistemas fisiológicos que compõem o corpo humano são despertos, a partir daí ocorrem inúmeras reações químicas que são responsáveis pelo fornecimento de energia para os tecidos, para que assim possa ocorrer a contração muscular e o movimento ser realizado de forma concreta. Gonçalves (2018) chama atenção em relação ao primeiro momento de uma atividade aeróbica, sendo possível perceber que ocorre uma falta de oxigênio e a frequência cardíaca aumenta, pois o corpo precisa entender que saiu de um estado de repouso para um estado de gasto energético, sendo assim, sabe-se que o músculo precisa de energia para contrair e movimentar, essa energia é adquirida através da alimentação e partir daí se tem os carboidratos, as proteínas e os lipídeos.

Portanto, Pinheiro (2020) apresenta que os sistemas responsáveis por fornecer

energia para o músculo no início da atividade física são o ATP-CP e o glicolítico, ambos são anaeróbios e não dependem de oxigênio para produzir energia, porém, como as atividades físicas planejadas neste evento foi de longa duração, o sistema que passa a predominar é o aeróbio, utilizando o oxigênio para gerar energia através das gorduras e dos carboidratos, pois esse sistema é mais eficaz para ressintetizar o ATP em intensidades máximas, possibilitando que a atividade física foi realizada por um tempo prolongado evitando a fadiga muscular. Além disso, Pinheiro (2020) aponta para algumas adaptações cardiorrespiratórias e musculoesqueléticas que as atividades físicas aeróbicas oferecem para seus praticantes, como por exemplo o aumento do volume sistólico e do débito cardíaco máximo, aumento no tamanho e no número das mitocôndrias, na quantidade de mioglobinas e da capilarização.

Xavier, Giustina e Carminatti (2000) enfatizam que, para iniciantes, caminhar em uma velocidade entre 5 e 9 km/h é considerado leve, pode ser mantido por 30 minutos nos primeiros dias, depois aumentar gradualmente para 60 minutos ou mais, dependendo do nível de condicionamento físico do indivíduo. De acordo com as Diretrizes de Atividade Física para a População Brasileira, os adultos devem fazer pelo menos 150 minutos de exercícios leves a moderados por semana ou 75 minutos de intensidade vigorosa para obter benefícios à saúde. Deve-se notar que desde esta epidemia, a taxa de desemprego aumentou significativamente, portanto, quanto mais você pratica esportes, maiores são os benefícios.

De acordo com Dominiciano, Araújo e Machado (2010) existem alguns benefícios fisiológicos principais relacionados à atividade aeróbica sendo eles: aumento do volume plasmático; hipertrofia ou aumento do volume do coração; diminuição da frequência cardíaca em repouso; maior volume de ejeção ocasionando uma melhor contratilidade do miocárdio; aumento do débito cardíaco máximo; aumento na extração de oxigênio do sangue; melhor distribuição sanguínea por mais partes do corpo; diminuição nos níveis de hiperventilação. As atividades aeróbicas leves utilizam os lipídios como principal fonte de energia, logo, quanto menor a intensidade maior vai ser a queima de gordura corporal, já em atividades aeróbicas de alta intensidade, a principal fonte de energia será o carboidrato (SOUZA, p. 75, 2017).

Destaca-se que, conforme a atividade física realizada, ambos os sistemas metabólicos aeróbico e anaeróbico podem estar presentes, a diferença é que em certos momentos um vai predominar mais que o outro, sendo assim, pode se dizer que as Atividades Físicas realizadas são atividades completas que agrupa esses dois sistemas metabólicos oferecendo benefícios significativos para o praticante. O metabolismo energético anaeróbico oferece benefícios parecidos com o do sistema aeróbico, em especial eles são responsáveis pela queima de calorias em repouso, diminuição dos níveis de pressão arterial e da massa gorda. Durante os sprints realizados durante uma Atividade Física, o corpo precisa de uma energia rápida, sendo assim, existe a predominância do

sistema energético anaeróbico que tem como principal fonte de energia os carboidratos (DOMINICIANO, ARAÚJO E MACHADO, 2010, p. 77).

Costa (2008) apresenta algumas explicações acerca da ação da atividade física, em relação aos benefícios psicológicos contra a depressão e a ansiedade, uma das explicações está relacionada a liberação de endorfina durante a atividade física, que produz uma euforia natural capaz de aliviar os sintomas da depressão, uma outra explicação se relaciona com a regularização da neurotransmissão da noradrenalina e da serotonina, através da atividade física, causando, também o alívio dos sintomas depressivos. Além disso, existe a explicação cognitiva ou psicológica que acredita que ao realizar atividade física regular a pessoa conseqüentemente tem uma melhora da percepção de sua imagem corporal, e de sua autoestima, em vista dessas explicações infere-se que a atividade física pode ser um aliado para o bem-estar físico, social e mental do praticante, podendo prevenir a ocorrência de alguns transtornos e reduzir os sintomas de transtornos mentais como a depressão, a ansiedade, as fobias, a síndrome do pânico entre outras. Ressalta-se que a liberação da noradrenalina e da serotonina são extremamente importantes para as pessoas, mesmo que não sejam acometidas por transtornos, atuando principalmente como uma prática preventiva.

Percebe-se que ao realizar atividade física o cérebro libera uma série de substâncias que contribuem e auxiliam para diminuir os sintomas da depressão e de dores corporais, duas dessas substâncias se chamam endorfina e dopamina que influenciam no humor e na emoção, valendo ressaltar que mesmo após o término da atividade física as substâncias ainda continuam sendo liberadas potencializando os benefícios daquela prática de modo prolongado.

## **AS PARCERIAS E ESTUDOS PROVENIENTES DA ATIVIDADE FÍSICA-SAÚDE E DO LAZER: POTENCIALIZANDO AS ATIVIDADES NO DIA MUNDIAL DA ATIVIDADE FÍSICA NA UFPR**

Como podemos observar há inúmeros benefícios do ponto de vista fisiológico e mental decorrentes da realização de atividades físicas. A programação realizada na UFPR contou com atividades físicas específicas que consideramos como atividades do contexto do lazer. Isso porque as pessoas que participaram foram de livre e espontânea vontade, no tempo que tinham disponível e puderam escolher o que fazer dentro da programação oferecida. Esses são elementos fundamentais que caracterizam o lazer. De acordo com Marcellino (1987) o lazer é elemento da vida produzido historicamente, da qual emergem valores questionadores da sociedade como um todo, e que também pode exercer influências na estrutura social vigente. O conceito de lazer defendido pelo autor é:

cultura – compreendida no sentido mais amplo – vivenciada no tempo disponível. Não se busca, pelo menos fundamentalmente, outra recompensa além da satisfação provocada pela situação. A disponibilidade de tempo

significa a possibilidade de opção pela atividade prática ou contemplativa (p.31).

Assim, os estudantes da UFPR que participaram das atividades física o fizeram integradas no contexto do lazer. Isso foi possível de se observar nas várias atividades oferecidas, por exemplo, as atividades que envolviam o ritmo como dança e coreografias, os próprios estudantes ao participarem das mesmas puderam criar suas coreografias, utilizando da imaginação e da linguagem corporal para as produções coreográficas.

No slackline foi curioso o encontro entre os estudantes. No período oferecido da atividade foi possível auxiliar no slackline cerca de 25 estudantes, alguns já tinham domínio da prática e outros eram iniciantes. Esse foi um momento de compartilhamento não somente do aprendizado do slackline, mas também das trocas feitas entre os estudantes, o momento para a sociabilidade entre eles. Vale dizer que a atual localização do DEF não é um ambiente que permite as trocas sociais facilmente, o espaço não conta com equipamentos como lanchonetes, cafés ou quiosques que poderiam ser uma forma de encontro entre as pessoas, a sociabilidade precisa ser criada, a partir da invenção de atividades como foi no dia Mundial da Atividade Física.

As atividades realizadas no contexto do lazer envolveram um tipo de aprendizado que no lazer denomina-se de duplo processo educativo, a educação para e pelo lazer. No caso, a práticas de atividades do contexto do lazer proporcionou o aprendizado da própria atividade e de valores que são questionadores das sociedades atuais, em que os sujeitos são cotidianamente incentivados a manterem uma conduta excludente e individualista. Ao inverso disso, as atividades realizadas na UFPR no Dia Mundial da Atividade Física reuniram as pessoas, viabilizando a troca entre elas de aprendizados sobre as práticas e valores como a solidariedade ao ajudar o colega a andar na fita de slackline respeitando o seu tempo para se deslocar pela fita. Outro valor presente que foi possível de se observar foi a amizade entre eles e colaboração fazendo com que as atividades sempre fossem realizadas por grupos de pessoas, colegas entre si e modo a se fazer a atividade compartilhada. Nota-se assim que, a amizade, a colaboração, a solidariedade foram valores mobilizados a partir das atividades realizadas no Dia Mundial da Atividade Física.

A educação para o lazer é uma face do processo educativo que ao proporcionar uma atividade motivadora de valores positivos como as que foram realizadas promove uma educação para a vida das pessoas, de modo que elas terão mais chances de incluir em seu cotidiano as atividades vivenciadas no contexto do lazer. A educação pelo lazer é a face da educação que se dá realizando a atividade do contexto do lazer, é o lazer em si que promove os elementos que comentamos anteriormente com relação às experiências e valores.

Portanto, vemos que a aproximação dos estudos que indicam os benefícios fisiológicos da atividade física e do lazer potencializam os processos educativos de modo que as pessoas passem a gostar do que fazer, da prática realizada e, com isso, há maiores

chances dessa prática ser integrada em seu cotidiano como um hábito de vida.

## **A CONTINUIDADE DO DIA MUNDIAL DA ATIVIDADE FÍSICA A PARTIR DE OUTROS PROJETOS DE EXTENSÃO DA UFPR**

Como forma de continuidade das ações em prol das atividades físicas no contexto do lazer na UFPR estão em andamento alguns projetos, tais como “A promoção da saúde e qualidade de vida de crianças que praticam ginástica” e “Lazer, educação e saúde”. O projeto “A promoção da saúde e qualidade de vida de crianças que praticam ginástica”, coordenado pela profa. Maria Gisele dos Santos e Vice -Coordenadora Soraya Côrrea Domingues. Trata-se de uma ação processual e contínua de carácter educativa, social e cultural, científica e tecnológica, com o objetivo de agir na extensão e formar acadêmicos sobre qualidade de vida, das crianças que praticam ginásticas, no Departamento de Educação Física. Pois, a qualidade de vida é de fundamental importância para se entender as relações do ser humano com a percepção de como está a sua saúde. Indica o nível das condições básicas e suplementares do ser humano. Estas condições envolvem desde o bem-estar físico, mental, psicológico e emocional, os relacionamentos sociais, como família e amigos, e, também, a saúde, a educação e outros parâmetros que afetam a vida humana. Para a OMS, a definição de qualidade de vida é a “a percepção que um indivíduo tem sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Trata-se de uma definição que contempla a influência da saúde física e psicológica, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e das suas relações com características inerentes ao respectivo meio na avaliação subjetiva da qualidade de vida individual. Neste sentido, poderemos afirmar que a qualidade de vida pode ser um fator de transformação social, através do diálogo entre universidade e comunidade extensionista, construindo a “satisfação do indivíduo no que diz respeito à sua vida cotidiana”.

O projeto “Lazer, educação e saúde” é coordenado pela professora Cinthia Lopes da Silva e conta com a colaboração dos professores doutores da UFPR Maria Gisele dos Santos e Soraya Correa Domingues e o auxílio com atividades circenses do professor doutor Bruno Barth Pinto Tucunduva. O projeto tem três principais ações: 1) realização de lives sobre temas relacionados ao lazer, educação e saúde a serem transmitidas pelo canal do YouTube da rede internacional de acadêmicos Eurosci Network; 2) Oferecimento da prática do slackline aos acadêmicos do DEF nos horários que tiverem intervalo para o almoço em um dia da semana e 3) colônia de férias a ser oferecida a estudantes de escola pública de Curitiba/PR em duas semanas no mês de dezembro de 2023.

As ações do projeto “Lazer, educação e saúde” buscam, ainda, a minimização das barreiras sociais do lazer, de modo que população possa ter acesso sem custo às atividades, além do duplo aspecto educativo do lazer que poderá ser uma contribuição



para que as pessoas integrem as atividades em seu cotidiano cumprindo assim com as premissas que dão base para a comemoração do Dia Mundial da Atividade Física.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas realizadas no Dia Mundial da Atividade Física na UFPR, para além de mera propaganda de incentivo à realização de atividades físicas ou de alerta à população, foram um caminho para a construção de valores e aprendizados sobre as atividades realizadas.

Outros estudos e investigações sobre as realizações de atividades físicas em dias comemorativos são bem-vindos, já que podem ser também uma forma de estreitar as relações entre a universidade e a comunidade, e entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

A atividade física utiliza diversos sistemas fisiológicos, e que através destes sistemas ocorrem muitos benefícios para as pessoas, conclui-se que os efeitos fisiológicos e benefícios obtidos através da atividade física podem ser caracterizados por: redução do percentual de gordura, diminuição dos níveis de pressão sistólica, melhor funcionamento dos sistemas fisiológicos, maior utilização de lipídios como fonte de energia, melhor redistribuição do fluxo sanguíneo nos tecidos, estimula a produção de hormônios responsáveis por uma infinidade de interações fisiológicas, fortalece o sistema cardiorrespiratório, reduz o colesterol entre outros.

Os benefícios e efeitos psicológicos da atividade física estão relacionados à diminuição dos níveis de estresse, melhora da depressão e ansiedade, melhora das relações sociais e funções cognitivas, melhor percepção da imagem corporal e autoestima, maior sensação de alegria e bem-estar devido a hormônios excitatórios como endorfinas. Além desses benefícios, existem muitos outros, porém, cada pessoa terá um retorno específico relacionado aos benefícios, mas algo que se pode afirmar com muita certeza é que quem inclui a atividade física em sua rotina diária terá alguns benefícios fisiológicos e benefício psicológico.

Além disso, foi possível perceber que além de proporcionar efeitos benéficos ao organismo humano, a atividade física tem participação preventiva e combativa contra algumas doenças como obesidade, depressão e sedentarismo.

## REFERÊNCIAS

ACSM - AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE - **Official positioning. The recommended amount and type of exercise for the development and maintenance of cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults.** Brazilian Journal of Sports Medicine. São Paulo, SP, v. 4, n. 3, p. 96-106, 1998.

BORGES, I. S. da S. **Effects of physical activity and exercise on the prevention and reduction of anxiety disorders and depression in young adults.** Conclusion and course work - Pontifical Catholic University of Goiás, 2021.

BUENO, J. R.; GOUVÊA, C. M. C. P. **Cortisol and exercise: effects, secretion, and metabolism.** Brazilian Journal of Prescription and Exercise Physiology (RBPFEF), 2011.

Brazil. Ministry of Health. Department of Primary Health Care. Department of Health Promotion. **Physical Activity Guide for the Brazilian Population** [electronic resource] / Ministry of Health, Secretariat of Primary Health Care, Department of Health Promotion. – Brasília: Ministry of Health, 2021.

CANALI, E. S.; KRUEL, L. F. M. **Hormonal responses to exercise.** Federal University of Rio Grande do Sul, 2001.

COUTINHO, M. S. S. A., CUNHA, G. P. da. **Physical exercise and serum lipids.** Federal University of Paraná: Brazilian Archive of Cardiology, v. 52, n. 6, p. 319-322, 1989.

DOMICIANO, A. M. de O., ARAÚJO, A. P. S. de., MACHADO, V. H. R. **Aerobic and anaerobic training: a review.** Uningá Review Journal, 2010.

GONÇALVES, L. S. et al. **Depression and physical activity: a review.** Uberlândia, 2018.

GUEDES, D. P., GUEDES, J. E. R. P. **PHYSICAL ACTIVITY, PHYSICAL FITNESS AND HEALTH.** Brazilian Journal of Physical Activity & Health. Available at: <https://www.rbafs.org.br/RBAFS/article/view/451>. Access on: 19 May. 2022.

MARCELLINO, N. C. **Lazer e educação.** Campinas, SP: Papyrus, 1987.

MEREGE FILHO, C. A. A. et al. **Influence of physical exercise on cognition: an update on physiological mechanisms.** São Paulo: Brazilian Journal of Sports Medicine, 2014.

NOGUEIRA, I. C. et al. Effects of **physical exercise on the control of arterial hypertension in the elderly: a systematic review.** Fortaleza: Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology, 2012.

PITANGA, F. J., PITANGA, C. P. S., BECK, C. C. **Physical Activity for the prevention of cardiometabolic diseases: how much is needed?** Salvador: Current Research in Diabetes & Obesity Journal. 2019

SECATTO FILHO, J. A. **(Des) motivations to the practice of physical activity of adults in Goiânia.** Federal University of Goiás faculty of Physical Education and Dance, 2022.

SOUZA, L. M. de. **The effectiveness of physical exercise programs in controlling body weight.** Health Magazine. Com, 2005.