



Universidade Federal De Ouro Preto – UFOP
Escola De Educação Física - EEFUFOP
Bacharelado em Educação Física



Monografia

**Análise do perfil antropométrico e aptidão cardiorrespiratória
dos Monitores de AERODANCE da Universidade Federal de
Ouro Preto (UFOP)**

Matheus Cardoso Medeiros

**Ouro Preto - MG
2019**

Matheus Cardoso Medeiros

Análise do perfil antropométrico e aptidão cardiorrespiratória dos Monitores de AERODANCE da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Trabalho de conclusão apresentado a disciplina de Seminário de TCC (EFD-381) do curso de Educação Física - Bacharelado da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para avaliação da mesma.

Orientador: Prof. Dr. Albená Nunes da Silva.

Co-orientador: Prof. Dr. Kelerson Mauro de Castro Pinto

**Ouro Preto - MG
2019**

M488a Medeiros, Matheus Cardoso.
Análise do perfil antropométrico e aptidão cardiorrespiratória dos monitores de aerodance da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) [manuscrito] / Matheus Cardoso Medeiros. - 2019.

38f.: il.: color; grafs; tabs.

Orientador: Prof. Dr. Albená Nunes da Silva.
Coorientador: Prof. Dr. Kelerson Mauro de Castro Pinto.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Centro Desportivo da UFOP. Departamento de Educação Física.

1. Dança. 2. Aerodance. 3. Exercícios físicos. 4. Saúde. 5. Ginástica Aeróbica. I. Silva, Albená Nunes da. II. Pinto, Kelerson Mauro de Castro. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU: 793.3

Catálogo: ficha.sisbin@ufop.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**FOLHA DE APROVAÇÃO****Matheus Cardoso Medeiros****Análise do perfil antropométrico e aptidão cardiorrespiratória dos monitores de Aerodance da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)**

Membros da banca

Kelson Mauro de Castro Pinto - Dr.- Universidade Federal de Ouro Preto
Juliana Castro Bergamini - Msc.- Universidade Federal de Ouro Preto
Nacha Samadi Andrade Rosário - Msc.- Universidade Federal de Ouro Preto

Versão final

Aprovado em 26 de novembro de 2019

De acordo

Albená Nunes da Silva e Kelson Mauro de Castro Pinto
Professor (a) Orientador (a)



Documento assinado eletronicamente por **Kelson Mauro de Castro Pinto**, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA, em 09/12/2019, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0026898** e o código CRC **E267622F**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.203772/2019-15

SEI nº 0026898

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: (31)3559-1518 - www.ufop.br

Agradecimentos

Agradeço e dedico este trabalho a todos que participaram e fizeram parte dessa minha jornada.

Aos meus pais, irmão e familiares, que me deram todo apoio e suporte durante toda a caminhada.

A UFOP e aos professores da EEFUOP pelo ensino de qualidade.

Aos projetos que pude fazer parte: Forró de Ouro, Escola de Futsal e Aerodance, por contribuir diretamente na minha formação profissional.

Aos meus Orientadores Albená e Kelerson por todos ensinamentos e me guiarem com excelência nessa minha jornada.

À turma do Futsal/Futebol: Equipe da UFOP, Equipe Piratas, Peladas do Campus, Peladas no Pró, Campeonato do Morro e diversas outras, pelos momentos de lazer.

Aos inúmeros Forrós e todos aqueles que conheci nesse mundo. Obrigado por todas as danças e por ser o meu lugar de refúgio e paz.

Aos colegas de classe e amigos que estiveram ao meu lado e que certamente levarei para toda vida, em especial: Pedro T., Gabriela, Ana Luiza, Pedro L. Luísa, Jader, Sara, João P, Allan, Exaltada, Nahjla, Jessica, Júlia L., Luís O.

A Isabella Carvalho, companheira desde o início, que estava sempre de coração aberto e disposta a mover o mundo para me dar todo apoio necessário. Mulher que me inspirou e esteve sempre presente; me incentivando e me ajudando a ser uma pessoa melhor. Obrigado por ser tanto.

Por fim, a Republica Arte e Manha, meu eterno lar, aonde vivi os melhores momentos da minha vida.

RESUMO

A dança pode ser vista sobre várias perspectivas, tais como, uma maneira de se comunicar, expressar, socializar, interagir e, apesar de ainda não ser um consenso, também pode ser vista como uma forma de atividade física, pois sabe-se que a sua prática tem influência positiva na aptidão cardiorrespiratória e composição corporal, ocasionando também uma melhora do equilíbrio dinâmico, agilidade, força, flexibilidade entre outras. Portanto, considerando o Aerodance como uma manifestação da dança e da Ginástica Aeróbica, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil físico dos monitores de Aerodance da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Para isso foram coletados valores referentes a variáveis antropométricas e aptidão cardiorrespiratória ($VO_{2Máx}$), utilizando-se de avaliação antropométrica e do teste de Cooper para análise. Os resultados mostraram que em relação ao Percentual de Gordura (%G), todos os monitores tiveram boas classificações quando confrontadas com tabelas relacionadas a saúde, sendo que o %G dos homens (11,3%) pode ser comparada à atletas de diversas modalidades (Futebol, Natação, Tênis, Voleibol, etc.) enquanto que %G das mulheres (19,8%) se equiparam à atletas de Golfe e Tênis. Na variável do $VO_{2Máx}$ notou-se uma diferença significativa dos homens (41,5) em relação as mulheres (31,6), porém em ambos os sexos a maioria dos voluntários se encontram nas categorias “Razoável” e “Boa” da classificação da American Heart Association. No entanto não foi possível definir o perfil de monitores de Aerodance de uma forma geral, devido ao fato de que os voluntários foram limitados apenas aos monitores da UFOP.

Palavras Chaves: Dança, Aerodance, Exercício, Saúde, Ginástica Aeróbica

ABSTRACT

Dance can be viewed from a variety of perspectives, as a way of communicating, showing, socializing, interacting, and although not yet consensus, it can be viewed as a form of training because it knows that its practice has a positive influence. Cardiorespiratory capacity, also leading to an improvement in dynamic balance, agility, strength and flexibility. Therefore, considering Aerodance as a manifestation of dance and Aerobics, the aim of this study was to analyze the physical profile of Aerodance monitors at the Federal University of Ouro Preto (UFOP). For this, values were collected regarding anthropometric variables and cardiorespiratory fitness ($VO_{2Máx}$), using anthropometric assessment and Cooper test for analysis. Results showed that in relation to Fat Percentage (% G), all monitors had good ratings when compared to health-related tables, and the % G of men (11.3%) can be compared to athletes of different modalities. (Football, Swimming, Tennis, Volleyball, etc.) While % G of women (19.8%) are equal to Golf and Tennis athletes. Regarding $VO_{2Máx}$, there was a significant difference between men (41.5) and women (31.6), but in both sexes, most of the volunteers are in the "Reasonable" and "Good" categories of American Heart Association. However, it was not possible to define the profile of Aerodance monitors in general because volunteers were limited only to UFOP monitors.

Keywords: Dance, Aerodance, Exercise, health

LISTA DE TABELAS

Tabela

Tabela 1: Caracterização da Amostra (N = 16)	23
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Frequência Cardíaca Pré e Pós Teste.....	24
Gráfico 2: Percepção Subjetiva de Esforço Pré e Pós Teste.	24
Gráfico 3: Média do $VO_{2Máx}$ da amostra.	25
Gráfico 4: Classificação em relação ao $VO_{2Máx}$ (Homens).....	26
Gráfico 5: Classificação em relação ao $VO_{2Máx}$ (Mulheres).	26

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Comparação da composição corporal de atletas em diversos esportes.	15
Figura 2: Aptidão cardiorrespiratória pelo consumo máximo de oxigênio ($VO_{2máx}$ - ml/kg.min) pela American Heart Association - 1972.....	16
Figura 3: Faixas de valores da Gordura Corporal relativa de atletas de ambos os sexos em vários esportes.....	28
Figura 4: Classificação do Percentual de Gordura para Homens.....	29
Figura 5 Classificação do Percentual de Gordura para Mulheres... ..	29
Figura 6: $VO_{2máx}$ de atletas e não atletas... ..	30
Figura 7: Comparação de $VO_{2máx}$ de atletas de diferentes modalidades... ..	30

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

%G – Porcentagem de Gordura

ACSM – American College of Sports Medicine

AHA – American Heart Association

CEDUFOP – Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto

ENUT – Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto

FC – Frequência Cardíaca

FIG – Figura

GA – Ginástica Aeróbica

GRAF – Gráfico

IMC – Índice de Massa Corporal

IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física

OMS – Organização Mundial de Saúde

PSE – Percepção Subjetiva de Esforço

TAB - Tabela

UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto

VO₂máx – Volume de Oxigênio máximo

SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO	11
2.0 OBJETIVO GERAL.....	17
2.1 Objetivos Específicos	17
3.0 JUSTIFICATIVA.....	18
4.0 METODOLOGIA	20
4.1 Amostra.....	21
4.2 Critérios de Inclusão.....	22
4.3 Procedimentos estatísticos.....	22
4.4 Aspectos éticos.....	22
5.0 RESULTADOS.....	23
6.0 DISCUSSÃO	27
7.0 CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS.....	32
APENDICE A.....	35
ANEXO A.....	37

1.0 INTRODUÇÃO

A dança pode ser conceituada como uma “[...] sequência de movimentos corporais executados de maneira ritmada, em geral ao som de música. ” (FERREIRA, 1999: 604). Entretanto, dança também é explicada como “arte e/ou técnica de dançar [...], estilo, gênero ou modo particular de se dançar [...]” (HOUAISS; VILLAR, 2009: 594), ao mesmo tempo em que se estabelece a relação da palavra “dança” com gêneros distintos de organização destes movimentos corporais ritmados, como a dança da fecundidade, dança de salão, dança macabra, dança moderna, entre outras. Neste sentido, historicamente e nos dias atuais a dança pode ser vista sob várias perspectivas, tais como, uma maneira de se comunicar, expressar, socializar, interagir além de ser uma forma de praticar exercício físico. No contexto educacional brasileiro ela aparece como um conteúdo importante tanto nas Artes quanto na Educação Física e tem sido trabalhada como um instrumento pedagógico, afim de estimular a concentração, sociabilidade e resgate de valores culturais, já que o potencial criativo da dança favorece o autoconhecimento, valorização pessoal e autonomia de forma prazerosa (FERREIRA, 2010). Durante a sua prática, outros elementos básicos relacionados a motricidade também são trabalhados como motricidade fina, global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, temporal e lateralidade (SANTO, 2015).

De uma forma geral, a dança pode ser considerada uma intervenção simples, muito acessível, capaz de proporcionar grandes benefícios ao praticante, além de poder ser adaptada facilmente a diferentes praticantes (MONTE *et al.*, 2010 apud DUARTE, 2015). Concordando com o pensamento de Karpati *et al.* (2015) citado por Duarte (2015), em que retrata a dança como “o movimento de um ou mais organismos de forma coreografada ou improvisada com ou sem som, que a acompanha”, consideramo-la como uma organização do corpo no espaço a fim de comunicar-se de alguma maneira com o mundo externo, expressando sentimentos e emoções particulares e momentâneos.

Apesar de ainda não ser um consenso, a dança também pode ser vista como uma forma de atividade física, pois sabe-se que a sua prática tem influência positiva na aptidão cardiorrespiratória, ocasionando também uma

melhora do equilíbrio dinâmico, agilidade, força e flexibilidade (GREGO, 2006; HALLAGE, 2008; SANTANA 2010; DUARTE, 2015), além de ter influência positiva na sensação de bem-estar de seus praticantes. Volp; Deutsch & Schawartz (1995), dizem que “os motivos que levam os jovens escolares e adultos a praticarem a dança de salão mostram que o prazer é o principal motivo para a prática”. A pesquisa também mostra a dança de salão como uma boa opção para ocupação do tempo livre, principalmente pelos adultos (apud SANTANA, 2010). Sendo assim podemos destacar diversas melhoras que a sua prática pode proporcionar, como benefícios no sistema cardiovascular, melhoras em parâmetros de desempenho (força, agilidade, flexibilidade) e fatores relacionados com a qualidade de vida, como por exemplo a sensação de bem-estar e prazer durante a prática (GREGO, 2006; HALLAGE, 2008; SANTANA 2010; DUARTE, 2015).

Dentre as suas diversas manifestações e peculiaridades, temos a Dança de Salão (Forró, Samba, Bolero, Zouk, entre outras), Dança Aeróbica, Dança Religiosa, Dança Social, Dança Folclórica, e diversas outras, porém neste estudo vamos destacar principalmente a prática do Aerodance, que surgiu como uma variação da Ginástica Aeróbica (GA).

Segundo Franco & Batista (1998), os exercícios aeróbicos surgiram no final dos anos 60, com um sistema de treino chamado *jogging*, onde os exercícios eram realizados com baixa/média intensidade num longo período de tempo. Esse sistema foi publicado, no livro *Aerobics*, pelo Dr. Kenneth Cooper que considerava de extrema importância à manutenção da forma física fora do âmbito da prática desportiva competitiva. O sucesso de tal atividade física foi imediato, pois não necessitava de equipamentos específicos, de espaços particulares e nem de horários fixos (CERAGIOLI, 2008).

Com o tempo a prática foi perdendo espaço já que apesar de estimular o sistema cardiovascular satisfatoriamente, a prática deixava a desejar no sentido de estímulo muscular, pois negligenciava toda a parte do tronco, tornando-a pouco motivadora (FRANCO & BATISTA, 1998; FRANCO & SANTOS, 1999). Segundo estudo de Ceragioli (2008), no final dos anos setenta, Jackie Sorensen, ex-bailarina, adicionou o acompanhamento musical e alguns movimentos de dança aos programas de exercícios físicos, tornando-os menos monótonos e possibilitando aumentar o número de praticantes, além de permitir desenvolver

nos indivíduos um sentido do ritmo e coordenação, o que não se verificava no *jogging*. González *et al.* (2005), citado por Freitas (2011), afirma que as mudanças ocorridas pela introdução de alguns passos específicos de dança e da utilização de um determinado gênero musical deram origem aos diversos estilos da GA, como por exemplo, o aero-latino, aero-funk e afro-aeróbica.

“A ginástica aeróbica busca beneficiar jovens e adultos por causa da queima de gordura corporal e uma melhora no sistema cardiorrespiratório proporcionando um estilo de vida saudável. Seus movimentos rápidos e lentos utilizando os membros inferiores e superiores ao som de uma música alegre proporciona bem-estar. E a prática constante promove um estilo de vida saudável” (SILVA, 2018).

O Aerodance surge então como uma variação da GA. Segundo Lopes & Piedade (1997) citado por Freitas (2011), a Ginástica Aeróbica é uma modalidade constituída por rotinas coreográficas, cujo conteúdo é criado a partir de habilidades motoras básicas (correr, andar, saltar, entre outras), sempre com um certo grau de expressividade corporal. Estes movimentos tornam-se mais complexos quando combinados com um trabalho de braços em todas as posições (flexão, extensão, abdução, rotação e circundução) e para se tornar mais motivante, é interessante ser acompanhada por uma estrutura musical devidamente selecionada. Em adição, Silva (2018) nos diz:

“As divisões da ginástica aeróbica são diversas, porém uma delas de nome ginástica dançante, consiste no treinamento de maneira dinâmica com movimentos rítmicos, os quais provocam constantemente uma sobrecarga no sistema cardiovascular, aumentando a necessidade de absorção de oxigênio e desenvolvendo um treinamento do sistema cardiovascular, proporcionando assim, transporte de oxigênio mais rápido e de maneira eficaz a todas as partes do corpo”.

Uma aula de Aerodance, consiste em reproduzir coreografias de músicas dos mais diversos estilos musicais, sendo possível improvisar passos de danças de acordo com o professor. A aula tem duração em torno de 50-60 minutos e a prática desses movimentos rítmicos de forma dinâmica e com intensidade adequada proporciona uma sobrecarga no sistema cardiovascular, que quando realizada regularmente pode ser considerada como uma modalidade de exercício físico. Duarte (2015) ressalta que “ainda que seja uma estratégia

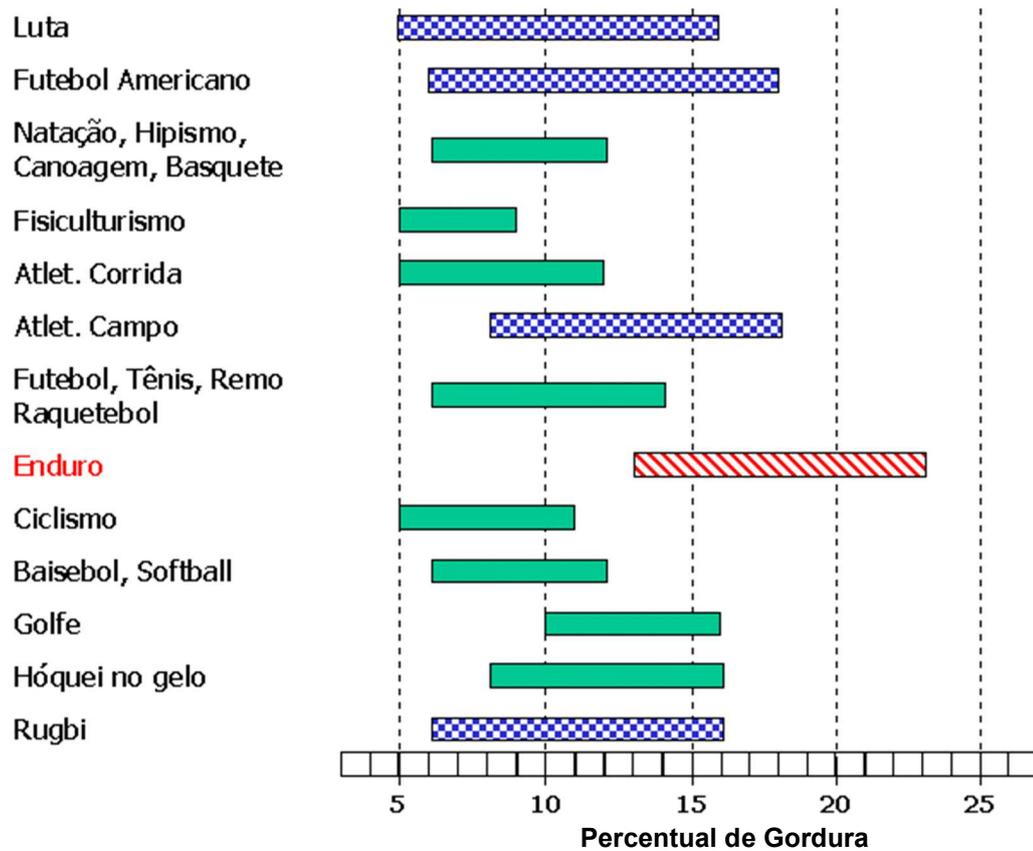
promissora, a prática sistemática da dança incorporada à vida social pode ser considerada uma forma de exercício que combina movimento, interação entre pessoas e grupos, prazer e diversão com alta taxa de aderência”.

Portanto, considerando o Aerodance como uma manifestação da dança e da GA, este estudo propõe analisar o perfil dos monitores de Aerodance da UFOP por meio de variáveis antropométricas e aptidão cardiorrespiratória ($VO_{2Máx}$), utilizando-se de avaliação antropométrica e do teste de Cooper para análise.

Segundo Houaiss e Villar (2001) perfil significa uma descrição básica e concisa, porém Medina e Filho (2002) tem o entendimento de que “a palavra Perfil, por ser um termo geral e plurívoco, permite que se dê um caráter mais amplo a sua utilização: proporciona mais largo espectro de possibilidades, na determinação das características dos desportistas...”. Marins & Giannichi (1996, p.53) citados por Medina e Filho (2002) “defendem que a somatótipologia de Heath & Carter permite um estudo apurado sobre o tipo físico ideal, de acordo com cada modalidade esportiva, além de constituir um excelente instrumento a ser empregado, na descoberta de talentos, e para capacitar a continuada monitorização da composição corporal”.

Portanto, a partir desse entendimento pretendeu-se delinear alguns parâmetros a serem analisados, a fim de observar e comparar os resultados coletados em monitores de Aerodance com atletas de alguma modalidade esportiva, devido a intensidade da prática e quantidade de horas dedicadas a mesma e também com a população de faixa etária semelhante em relação a saúde (FIG. 1 e 2) respectivamente.

Figura 1 - Comparação da composição corporal de atletas em diversos esportes



Fonte: Trivelato (2004)

Figura 2 - Aptidão cardiorrespiratória pelo consumo máximo de oxigênio(VO₂máx - ml/kg.min) pela American Heart Association (AHA) - 1972

Homens	Muito fraca	Fraca	Razoável	Boa	Excelente
Faixa Etária (anos)					
20-29	< 25	25-33	34-42	43-52	≥ 53
30-39	< 23	23-30	31-38	39-48	≥ 49
40-49	< 20	20-26	27-35	36-44	≥ 45
50-59	< 18	18-24	25-33	34-42	≥ 43
60-69	< 16	16-22	23-30	31-40	≥ 41
Mulheres					
	Muito fraca	Fraca	Razoável	Boa	Excelente
Faixa Etária (anos)					
20-29	< 24	24-30	31-37	38-48	≥ 49
30-39	< 20	20-27	28-33	34-44	≥ 45
40-49	< 17	17-23	24-30	31-41	≥ 42
50-59	< 15	15-20	21-27	28-37	≥ 38
60-69	< 13	13-17	18-23	24-34	≥ 35

Os estudos de determinados perfis podem ser subdivididos e analisados de diferentes maneiras, porém por ser o Aerodance uma prática não-competitiva e voltada à qualidade de vida de seus praticantes, optamos em fazer somente a análise do perfil antropométrico e do perfil da capacidade aeróbica dos monitores.

O tipo de estudo empregado, segundo Flegner e Dias (1995, p.60) citado por Medina e Filho (2002) “é utilizado para mostrar vários padrões de características. Em essência, resume-se em colocar o indivíduo em uma escala de teste de um número de características e traçar o seu perfil. ”.

2.0 OBJETIVO GERAL

Analisar o perfil físico dos monitores de Aerodance da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

2.1 Objetivos Específicos

- Avaliar o $VO_{2máx}$ dos monitores de Aerodance da UFOP;
- Coletar valores referentes à Percepção Subjetiva de Esforço (PSE) durante o teste de $VO_{2máx}$ dos monitores de Aerodance da UFOP;
- Coletar valores referentes à Frequência Cardíaca (FC) de repouso e máxima durante o teste de $VO_{2máx}$ dos monitores de Aerodance da UFOP;
- Recolher dados referentes a composição corporal dos monitores de Aerodance da UFOP;
- Calcular valores referentes a Porcentagem de Gordura (%G) dos monitores de Aerodance da UFOP;
- Calcular valores referentes ao Índice de Massa Corporal (IMC) dos monitores de Aerodance da UFOP;

3.0 JUSTIFICATIVA

Contextualizando, o projeto AERODANCE tem o objetivo de atender à uma crescente demanda da comunidade acadêmica na modalidade de dança e oportuniza espaços para sua prática de maneira democrática dentro do Campus da UFOP. O AERODANCE tornou-se mais uma opção de atividades oferecidas pela Escola de Educação Física da UFOP para a comunidade Ouro-pretana e Ufopiana. As aulas de dança são ministradas com graus variados de complexidade, partindo do simples para o mais complexo em termos de coreografias e movimentos, o que permite que crianças e adultos de todas as idades consigam participar facilmente. Há na programação uma evolução tanto de movimentos quanto no aspecto de intensidade das aulas. As aulas são desenvolvidas duas vezes por semana às 17:00 horas de segundas e quartas feiras, com duração de 1 hora. Além disto, frutos deste trabalho foram apresentados no Encontro de Saberes de 2018 e em eventos ligados à Extensão. As aulas coletivas de Aerodance oportunizam a prática da dança em uma aula coletiva que contempla vários ritmos musicais e atende todas as idades. A aula não tem restrição de idade ou sexo e tem sido oferecida para a comunidade Ouropretana e Ufopiana.

Consideramos este trabalho relevante devido à escassez de trabalhos, no Brasil, que buscam realizar a caracterização de perfis de grupos específicos em suas mais diversas manifestações. Estudos com estas características nos permitem observar e analisar com mais clareza as possíveis melhoras que determinada modalidade pode promover a seus praticantes, auxiliando na tomada de decisão de profissionais da área para direcionamento relacionado a prática de exercícios físicos.

A GA, classificação em que o Aerodance pode ser inserido, é uma modalidade bastante procurada principalmente nas academias, e já possui diversos estudos destacando os diversos benefícios que a mesma pode proporcionar. Portanto, devido à vivência prática no AERODANCE durante o período de graduação e observações das melhoras na aptidão física e qualidade de vida que a prática da modalidade proporcionou, surgiu o interesse desta pesquisa com objetivo de coletar dados que comprovassem estes benefícios,

incentivando mais pessoas a procurarem entender da modalidade e buscar a prática da mesma.

4.0 METODOLOGIA

Primeiramente foi realizado uma reunião com todos os possíveis participantes para explicação do estudo e convidá-los para participar do mesmo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Com a autorização de todos, foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ – versão curta (proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (1998)), que é utilizado com objetivo de determinar o nível de atividade física, e foi aplicado com acompanhamento para esclarecimento de quaisquer dúvidas.

Com o questionário preenchido e o consentimento de todos foi realizada uma avaliação física com o intuito de coletar dados referentes a composição corporal. Foram medidos dados relacionados a Massa Corporal (MC), Estatura, Percentual de Gordura (%G) e idade dos voluntários, além de ser calculado o Índice de Massa Corporal (IMC). A medida de MC foi realizada em uma Balança modelo Welmy 104A, e a Estatura foi mensurada em um estadiômetro Wiso acoplado a parede. Para medidas da densidade corporal foi aplicado o protocolo de Jackson & Pollock (1978), que utiliza de 7 dobras cutâneas (peitoral, axilar média, tríceps, subescapular, abdominal, supra ilíaca e coxa), e as medidas foram realizadas utilizando um adipômetro Cescorf Científico 0.1, sendo todas as medidas realizadas pelo mesmo avaliador, sendo medidas 3 vezes cada dobra. O IMC foi calculado utilizando a fórmula $[IMC = \text{Massa corporal} / \text{estatura}^2]$, levando em conta padrões adotados pela Organização Mundial da Saúde (OMS 2010). Todos esses dados foram recolhidos no laboratório de Medidas e Avaliação Física do Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto (CEDUFOP).

Para a avaliação do $VO_{2Máx}$ foi aplicado o Teste de Cooper (12 minutos) que atende a critérios básicos de validade, fidedignidade e objetividade. O teste de Cooper foi selecionado devido a facilidade de aplicação, baixo custo, e considerando a faixa etária dos voluntários. Esse teste foi realizado na esteira da Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto (ENUT), de forma individual. Todos os voluntários foram instruídos a não praticarem nenhum tipo de atividade física no dia do teste ou alguma atividade física intensa no dia

anterior; usarem traje adequado para o teste (camiseta, top, bermuda e tênis) (ACSM 2000).

No início do teste foi colocado no (a) voluntário (a), na região do tórax, logo abaixo do peitoral maior, um cardiofrequencímetro da marca Polar modelo t31, e foi dado um tempo de 2 minutos antes do início do teste para familiarização com a esteira. Todos os voluntários tiveram a liberdade de escolher a velocidade inicial e ajustá-la conforme achassem necessário e também foram instruídos a percorrerem a maior distância possível no tempo de 12 minutos. Os valores do VO₂máx foram medidos de forma indireta através da fórmula: $VO_2máx = (Distância\ percorrida\ (metros) - 504.9) / 44.73$.

Foi observado o comportamento da FC a cada 2 minutos juntamente com a PSE da Escala de Borg (BORG & NOBLE, 1974). A tabela de Borg facilita a interpretação das alterações na FC com a percepção do esforço realizado durante a prática de atividades físicas, sendo recomendada como estratégia para avaliação da intensidade de esforço. A escala de PSE possui variação de 6 a 20, aonde 6 significa um esforço mínimo e 20 valores próximos a um esforço máximo. A tabela foi utilizada afim de assegurar que o voluntário se aproximaria do esforço máximo durante a realização do teste. Ao final do teste, foi disponibilizado uma cadeira e água para o voluntário, até que o mesmo se sentisse recuperado do esforço realizado.

4.1 Amostra

Participaram do estudo 16 indivíduos (homens e mulheres), todos eles membros e monitores do Projeto AERODANCE da UFOP, caracterizando uma amostra feita por conveniência.

4.2 Critérios de Inclusão

Para participação do estudo, era necessário ter idade entre 18 e 28 anos, não ser fumante e não possuir nenhuma doença crônica. Nas mulheres também foi verificado a ausência de gravidez. Todos os voluntários também precisavam ser monitores de Aerodance há pelo menos 6 meses além de realizar a prática da modalidade (incluindo ensaios) de pelo menos 150 minutos semanais.

4.3 Procedimentos estatísticos

Os dados foram analisados por meio de análise descritiva, utilizando a planilha de dados Excel (versão 97-2003). Para caracterização da amostra utilizou-se valores de média e desvio padrão. Para a comparação das médias, levando em consideração o sexo dos voluntários, utilizou-se o teste *T de Student* não pareado. Foi adotado um nível de significância de $p \leq 0,05$.

4.4 Aspectos éticos

Este estudo é parte do projeto intitulado “Efeitos de diferentes protocolos de exercício físico, agudos e crônicos no comportamento, qualidade de vida, marcadores imunológicos, inflamatórios, de estresse oxidativo e do sistema renina angiotensina. ”, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto (CAAE: 60064216.5.0000.5150; Parecer nº 1.881.170).

5.0 RESULTADOS

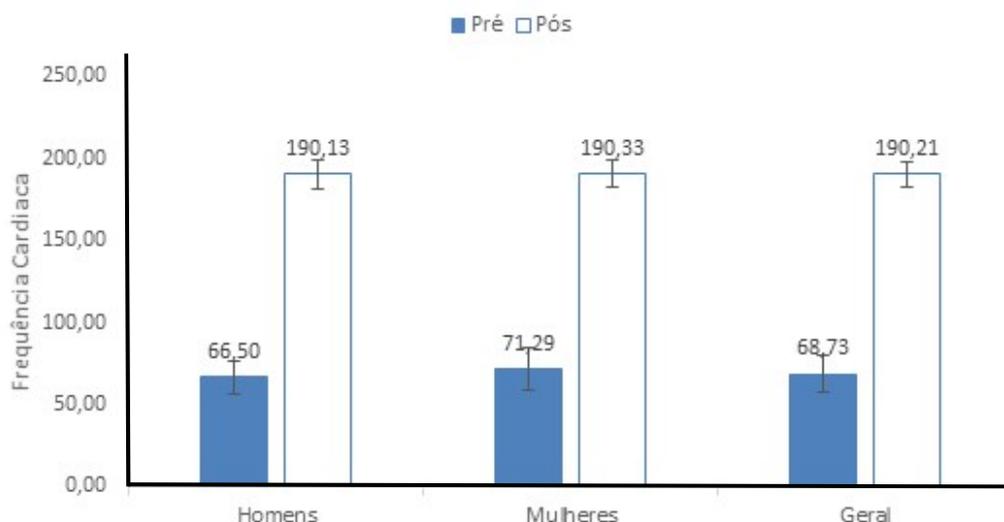
Na TAB. 1 observa-se os dados referentes à caracterização do perfil antropométrico da amostra. Destaca-se que a amostra foi composta por 8 homens e 8 mulheres, com média de 18,5 meses de prática ($p = 0,4418$), variando de 9 a 36 meses. Observou-se diferença estatística significativa entre os grupos nos resultados de Estatura ($p = 0,0001$), Massa Corporal ($p = 0,001$) e Percentual de Gordura ($p < 0,0001$)

Tabela 1 - Caracterização da Amostra. (N= 16)

		Tempo (Meses)	Idade (Anos)	Estatura (Cm)	Massa Corporal (Kg)	IMC	%G
Homens (N = 8)	Min	9	21,0	167,6	55,9	19,9	5,0
	Max	36	26,0	183,9	87,4	28,7	15,4
	Media	20,5	22,8	175,9*	77,0*	24,9	11,3*
	DP	10,8	1,7	5,6	10,4	2,8	3,7
Mulheres (N =8)	Min	9	19,0	154,4	53,2	22,1	17,1
	Max	36	24,0	168,3	65,9	24,6	23,7
	Media	16,5	20,9	162,3	60,6	23,0	19,8
	DP	9,4	1,6	4,81	4,5	0,9	2,6
Total (N=16)	Min	9	19,0	154,4	53,2	19,9	5,0
	Max	36	26,0	183,9	87,4	28,7	23,7
	Media	18,5	21,9	169,1	68,8	23,9	15,6
	DP	10,0	1,9	8,6	11,5	2,3	5,4

Min = Valor Mínimo; Max = Valor Máximo; DP = Desvio Padrão; %G = Percentual de Gordura. * = diferença estatística significativa entre homens e mulheres;

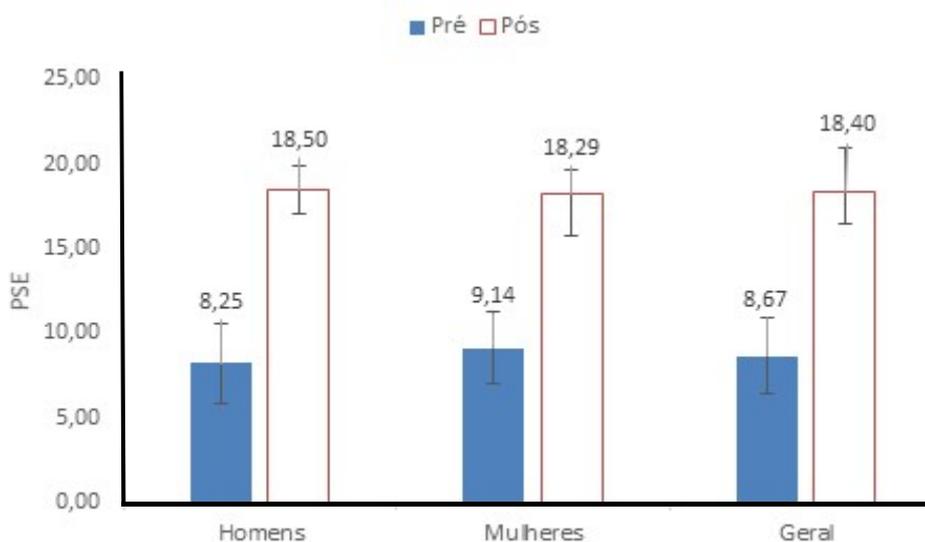
O GRAF. 1 traz informações sobre a FC em repouso e após o teste para determinação do VO_{2max} , por meio do protocolo de Cooper. Os dados estão apresentados por sexo e média geral da amostra, sendo possível observar que não houve diferença estatística na FC de repouso nem ao final do exercício, nos diferentes grupos de acordo com sexo.



Pré = Valores de Frequência Cardíaca antes do teste; Pós = Valores de Frequência Cardíaca após o teste;

Gráfico 1 - Frequência Cardíaca Pré e Pós Teste

No GRAF. 2 observa-se a PSE Pré e Pós teste para determinação do $VO_{2\text{máx}}$, por meio do protocolo de Cooper. Nele notamos valores similares da PSE antes e após a execução do teste, independente do sexo analisado.

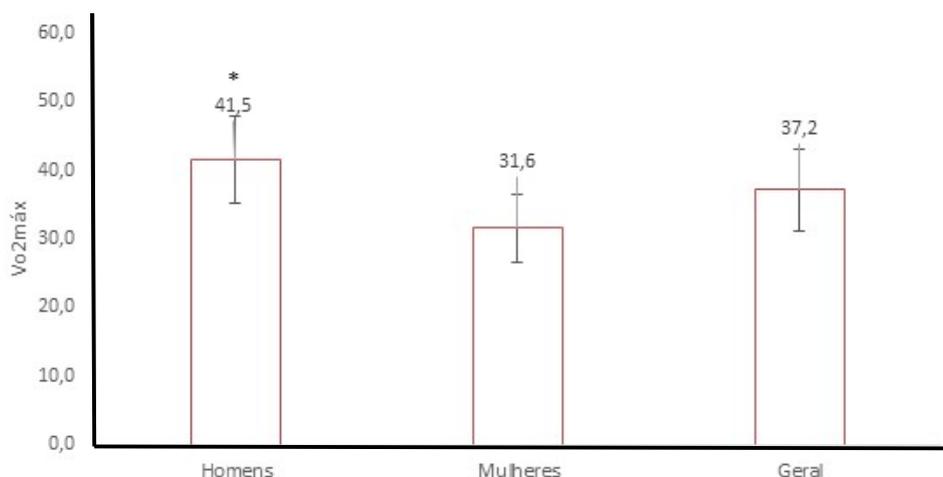


PSE = Percepção Subjetiva de Esforço; Pré = Valores de PSE antes do teste; Pós = Valores de PSE após o teste;

Gráfico 2 – Percepção Subjetiva de Esforço Pré e Pós Teste

O $VO_{2\text{máx}}$ dos voluntários, determinado pelo protocolo de Cooper, pode ser observado no GRAF. 3, sendo possível observar diferença estatística

significativa, sendo os valores do sexo masculino maiores do que os observados no sexo feminino ($p = 0,014$).



* = diferença significativa em relação às mulheres ($p = 0,014$)

Gráfico 3 – Média do $VO_{2Máx}$ da amostra

Já os GRAF. 4 e 5 trazem a classificação do $VO_{2máx}$ separados por homens e mulheres respectivamente. Destaca-se o fato de que apenas uma pequena porcentagem dos voluntários do sexo masculino se encontra na classificação “fraca”, quando os dados são comparados com a tabela da American Heart Association (1972), enquanto que os restantes se dividem entre as classificações “razoável” “boa” e “excelente”. No cenário do sexo feminino, apesar de termos uma parcela maior na classificação “fraca”, quando comparado com os homens, a maioria das voluntarias se encaixam nas categorias “razoável” e “boa”, sendo que nenhuma entra no grupo de “excelente”. Vale ressaltar que por motivos de saúde apenas 7 mulheres realizaram o teste de $VO_{2máx}$.

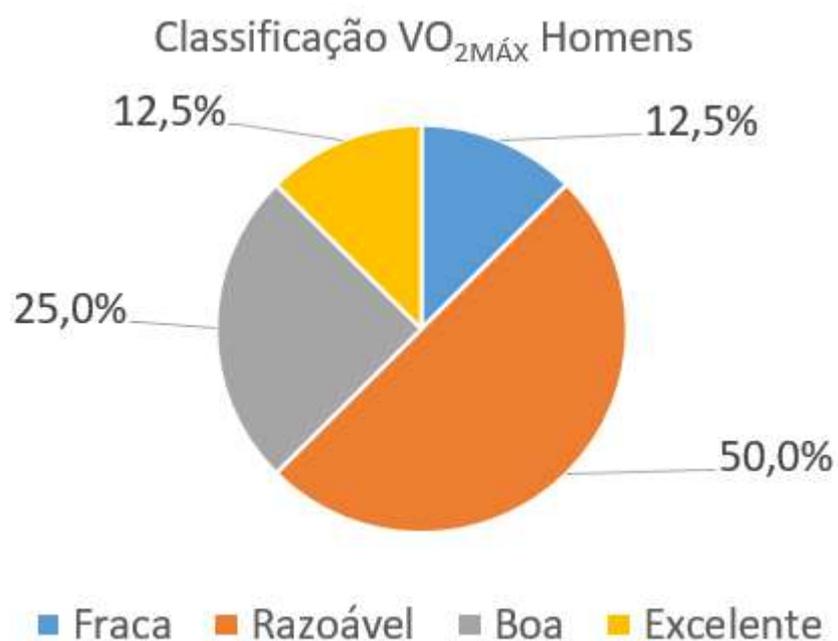


Gráfico 4 - Classificação em relação ao VO_{2máx} (Homens)

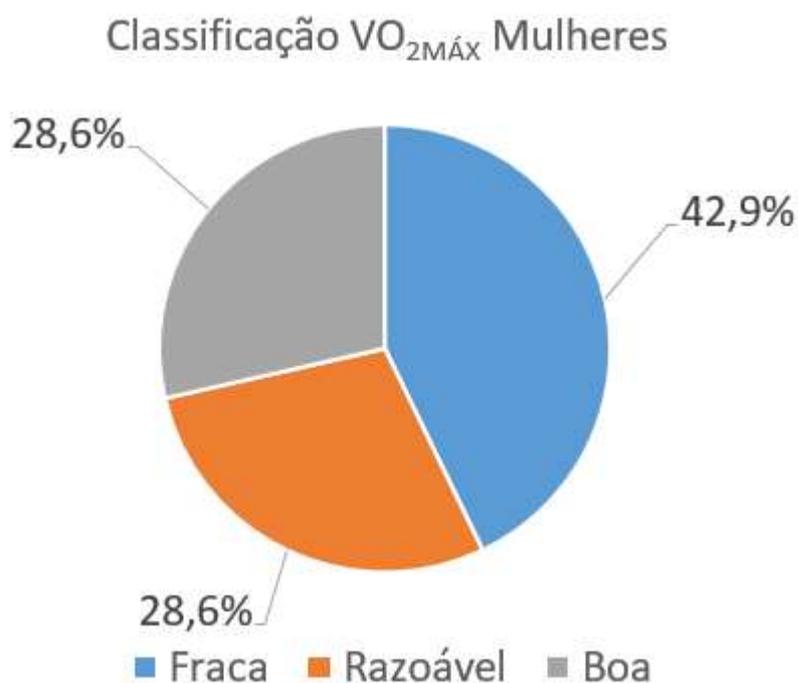


Gráfico 5 - Classificação em relação ao VO_{2máx} (Mulheres)

6.0 DISCUSSÃO

Com a intenção de contextualizar os resultados obtidos nesse estudo, que teve como objetivo analisar o perfil físico dos monitores de Aerodance da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), iremos em seguida traçar semelhanças e comparações entre os padrões de características encontradas dos monitores de Aerodance com a população de faixa etária semelhante e/ou atletas de alguma modalidade esportiva. Essas relações e delineamento do perfil de um grupo, podem se tornar ótimos instrumentos a serem empregados tanto na descoberta de possíveis talentos para alguma modalidade esportiva, quanto para direcionamento de determinado indivíduo a prática da modalidade.

Fernandes Filho (1999) e Dantas (1999), citados por Trivelato (2004) “julgam que configurar o perfil de um grupo, no qual se pretende intervir, pode ser o diferencial entre o sucesso e o fracasso, na programação da estratégia de treinamento esportivo”, ou seja, conhecer a modalidade e o perfil adequado para a mesma é de fundamental importância quando se quer ter um melhor rendimento.

Começando por abordar os dados do perfil antropométrico dos monitores e analisando os dados demonstrados na TAB. 1, quando comparamos os dados referentes a estatura e massa corporal notamos uma diferença significativa dos homens sobre as mulheres, valores que são compatíveis com os estudos de Escobar e Iberali (2010) e Cuenca *et al.* (2008) citados por Ribeiro *et al.* (2016) em que fizeram uma análise da massa corporal em praticantes de musculação.

No que concerne ao menor %G dos homens, os resultados analisados vão de encontro aos estudos o estudo de Bredella (2017) em que afirma que os homens tendem a ter mais massa magra e mulheres mais gordura corporal, quando comparados indivíduos que possuem o mesmo IMC.

Analisando ainda estes mesmos resultados, podemos confrontar os monitores de Aerodance com algumas modalidades esportivas, aonde notamos que o %G dos homens (11,3%) é similar ao de atletas de quase todas as modalidades (Futebol, Natação, Tênis, Voleibol, etc.) enquanto que as mulheres (19,8%) podem ser comparadas à atletas de Golfe e Tênis.

Figura 3: Faixas de valores da Gordura Corporal relativa de atletas de ambos os sexos em vários esportes

% DE GORDURA		
ESPORTE	HOMENS	MULHERES
Esgrima	8-12	10-16
Hipismo	6-12	10-16
Golfe	10-16	12-20
Futebol	6-14	10-18
Natação	6-12	10-18
Tênis	6-14	10-20
Triatlo	5-12	8-15
Voleibol	7-15	10-18
Levantamento de peso	5-12	10-18

Fonte: Adaptado de Wilmore e Costill (2001).

Por fim, no quesito saúde temos que o %G tanto dos homens (11,3%) quanto das mulheres (19,8%) possuem boas classificações no âmbito da composição corporal. Utilizando às tabelas de Foss & Keteyian (2000) em que classifica os valores de %G em: Gordura essencial, maioria dos atletas, saúde ótima e obesidade limítrofe; os homens se dividem entre “maioria dos atletas” e “saúde ótima”, enquanto que as mulheres ficam na classificação como “saúde ótima”. Comparando os dados dos voluntários com as tabelas de Pollock & Wilmore (1993) abaixo, destacamos o fato de que nenhum voluntário se encontra na classificação “Abaixo da Média” ou pior:

Figura 4 - Classificação do Percentual de Gordura para Homens

PERCENTUAL DE GORDURA (G%) PARA HOMENS					
Nível /Idade	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65
Excelente	4 a 6 %	8 a 11%	10 a 14%	12 a 16%	13 a 18%
Bom	8 a 10%	12 a 15%	16 a 18%	18 a 20%	20 a 21%
Acima da Média	12 a 13%	16 a 18%	19 a 21%	21 a 23%	22 a 23%
Média	14 a 16%	18 a 20%	21 a 23%	24 a 25%	24 a 25%
Abaixo da Média	17 a 20%	22 a 24%	24 a 25%	26 a 27%	26 a 27%
Ruim	20 a 24%	20 a 24%	27 a 29%	28 a 30%	28 a 30%
Muito Ruim	26 a 36%	28 a 36%	30 a 39%	32 a 38%	32 a 38%

Pollock & Wilmore (1993)

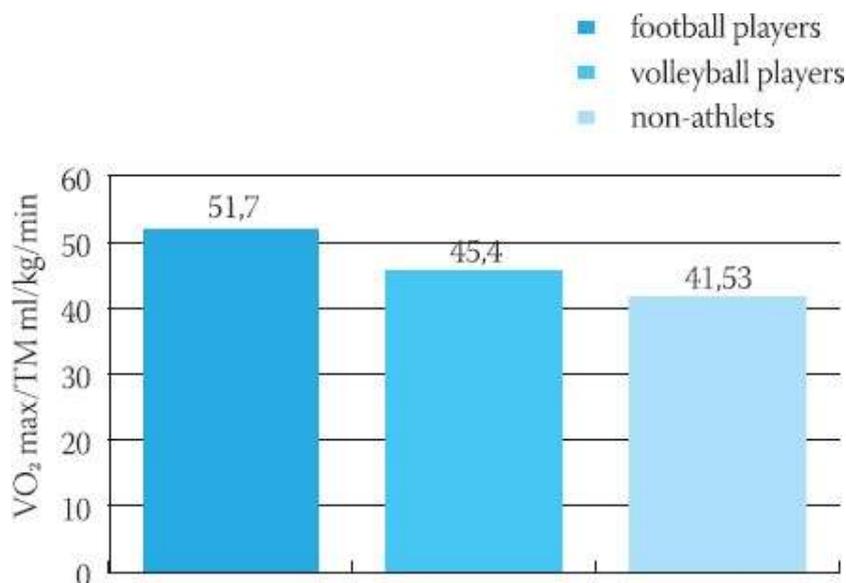
Figura 5 - Classificação do Percentual de Gordura para Mulheres

PERCENTUAL DE GORDURA (G%) PARA MULHERES					
Nível /Idade	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65
Excelente	13 a 16%	14 a 16%	16 a 19%	17 a 21%	18 a 22%
Bom	17 a 19%	18 a 20%	20 a 23%	23 a 25%	24 a 26%
Acima da Média	20 a 22%	21 a 23%	24 a 26%	26 a 28%	27 a 29%
Média	23 a 25%	24 a 25%	27 a 29%	29 a 31%	30 a 32%
Abaixo da Média	26 a 28%	27 a 29%	30 a 32%	32 a 34%	33 a 35%
Ruim	29 a 31%	31 a 33%	33 a 36%	35 a 38%	36 a 38%
Muito Ruim	33 a 43%	36 a 49%	38 a 48%	39 a 50%	39 a 49%

Pollock & Wilmore (1993)

Abordando agora a classificação da aptidão cardiorrespiratória dos voluntários, como esperado se observou uma maior $VO_{2máx}$ para o sexo masculino, fato que pode estar relacionado com a maior massa muscular e maiores níveis de hemoglobinas observadas para os homens (LEITAO *et al.*, 2000).

Analisando as tabelas que estabelecem parâmetros considerados ótimos para saúde, como a tabela da FIG. 2 sugerida pela AHA (1972), observa-se que a grande maioria dos voluntários do estudo possuem um $VO_{2máx}$ classificado como “razoável” ou melhor, indicando uma condição cardiorrespiratória minimamente satisfatória. Porém quando comparamos com o $VO_{2máx}$ de atletas de algumas modalidades esportivas, notamos que os monitores de Aerodance se encontram com valores bem abaixo.

Figura 6 – VO_{2max} de atletas e não atletas

RANKOVIC, et al (2010)

Figura 7 – Comparação de VO_{2max} de atletas de diferentes modalidades

Table 2

Statistical parameters and their discrimination

Sport	M	SD	min	max	Sk	Ku
VO_2 (mL/kg/min)						
Basketball	47.00	2.37	42.07	51.28	-0.24*	-0.40
Football	55.32	3.60	49.60	65.73	0.59*	0.72
Handball	51.84	4.15	45.23	58.55	0.02*	-0.64
VO_2 (L/min)						
Basketball	4.47	.50	3.53	5.49	0.23*	-0.23
Football	4.16	.41	3.23	5.06	0.17*	0.19
Handball	4.40	.68	3.21	5.45	-0.19*	-0.98

M – mean; S – standard deviation, min - minimal value; max – maximal value;
 Sk - skewness; Ku - kurtosis; *normalcy of distribution; VO_2 (L/kg/min) – relative oxygen consumption; VO_2 (L/min) – absolute oxygen consumption.

MALACKO, et al (2013)

Gostaríamos de salientar algumas das limitações do estudo que por não ser um estudo longitudinal, não é possível afirmar que os possíveis resultados dos voluntários se baseiam em melhoras proporcionadas pela prática do Aerodance, outro detalhe se relaciona ao fato da pequena variedade da amostra, se limitando apenas aos monitores de Aerodance da UFOP; por fim uma outra circunstância limitante do estudo foi o fato de não ter sido controlada outras variáveis, como a prática de outras atividades físicas praticadas pelos voluntários além do Aerodance, nem fatores como alimentação e utilização de medicamentos.

7.0 CONCLUSÃO

Com os resultados identificados nesse estudo, acreditamos que a prática do Aerodance pode contribuir positivamente para melhorias nos parâmetros relacionados à composição corporal e aptidão cardiorrespiratória, já que todos os voluntários tiveram boas classificações de acordo com as tabelas normativas apresentadas.

No entanto, devido ao fato dos voluntários serem limitados aos monitores da UFOP, não é possível estabelecer o perfil dos monitores de Aerodance de uma forma geral. Sendo assim para que seja possível determinar esse perfil sugere-se que sejam realizados mais estudos e pesquisas na área, afim de se ter uma maior fidedignidade perante aos dados coletados.

Recomenda-se ainda que sejam controladas outras variáveis que possam vir a interferir nos resultados obtidos, como a alimentação e outras modalidades e exercícios praticados por exemplo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Manual para teste de esforço e prescrição de exercícios**. 5 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Exercise testing and training of apparently healthy individuals. A handbook for physicians. Circulation, 1972.

BORG, G. A. V.; NOBLE, B. J. Perceived exertion. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v.2. Academic Press, p. 131-53, New York, 1974.

BREDELLA, M. A. Sex Differences in Body Composition. **Mauvais-Jarvis (ed.)**, Sex and Gender Factors Affecting Metabolic Homeostasis, Diabetes and Obesity, *Advances in Experimental Medicine and Biology* 1043, 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70178-3_2

CERAGIOLI, L. Ginástica Aeróbica, (Coleção Manual de Desporto). **Cascais: Arte Plural Edições**, 2008.

CUENCA, R. N. *et al.* Exercício resistido com pesos na redução de gordura corporal em praticantes de musculação do município de Cacoal/RO. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo v.2, n.10, p. 399-403, ISSN 1981-9919, Jul/Ago. 2008.

DANTAS, E. H. M. A prática da Preparação Física. 4 ed. Rio de Janeiro: Ed. Shape, 1999, citado por MEDINA, M.F.; FERNANDES FILHO, J. Identificação dos perfis genético e somatotípico que caracterizam atletas de voleibol masculino adulto de alto rendimento no Brasil. **Fitness & Performance Journal**, v.1, n.4, 2002.

DUARTE C. C. Efeito da dança samba na aptidão cardiorrespiratória e composição corporal de mulheres passistas [Dissertação]. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2015.

FARRELL, S. 50 Years of the Cooper 12-Minute Run. Disponível em: <<https://www.cooperinstitute.org/2018/06/08/50-years-of-the-cooper-12-minute-run>>. Acesso em: 29 maio 2019.

FERNANDES FILHO, J. A prática da avaliação física. Rio de Janeiro: Shape, 1999 apud MEDINA, M.F., FERNANDES, J.F. Perfil do voleibol masculino adulto: identificação dos perfis genético e somatotípico que caracterizam atletas de voleibol masculino adulto de alto rendimento. **Fitness e performance Journal**. v.1, n.4 (jul/ago 2002). Rio de Janeiro: COBRASE, 2002.

FERREIRA, A. B. H. Novo Aurélio: Dicionário da Língua Portuguesa. 3 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FERREIRA, S. A. Dança na Escola: uma contribuição para a promoção de saúde de crianças e adolescentes, **Investigação**, 10 (Suppl 2):S55-S60, 2010.

FOSS, M. L., KETEVIAN, S. J. Fox: Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

FRANCO, S., BATISTA, G. Manual de Aeróbica I. Lisboa, 1998.

FRANCO, S., SANTOS, R. A Essência da Ginástica Aeróbica. Rio Maior: Edições. ESDRM, 1999.

FREITAS, S. M. G. Análise das potencialidades da Ginástica Aeróbica e das percepções e motivações para a sua prática [Dissertação]. Universidade da Madeira, Funchal, Portugal, 2011.

GREGO, L. G. *et al.* Aptidão física e saúde de praticantes de dança e de escolares. **Salusvita**, Bauru, v.25, n.2, p. 185-200, 2006.

HALLAGE, T. Efeitos de 12 semanas de treinamento com dança aeróbica e step de baixo impacto sobre a aptidão funcional de mulheres idosas [Dissertação]. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, Paraná, Brasil, 2008.

HOUAISS, A., VILLAR, M. S. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

HOUAISS, A., VILLAR, M. S. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. 1 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, p. 594, 2009.

KARPATI, F. J. *et al.* Dance and the brain: a review. **Annals of the New York Academy of Sciences**. v.1 ,n.1337, p. 140–146, 2015.

LEITAO, M. B. *et al.* Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde na mulher. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, Niterói, v.6, n.6, p. 215-220, 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922000000600001&lng=en&nrm=iso>. acesso em: 22 Out. 2019.

LOPES, V., & PIEDADE, M. Efeitos de um programa experimental de ginástica aeróbica na aptidão cardiorrespiratória e composição corporal em adolescentes do sexo feminino. 1997. Em A. Marques, A. Prista, & A. Júnior (Eds.), Educação Física: contexto e inovação. **Actas do V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa**. v.2, p. 51-55. Porto: Universidade do Porto.

MALACKO, J. Differences in the bioenergetic potential of athletes participating in team sports. **Vojnosanit Pregl**. v.7, n.70, p. 633–636, 2013.

MEDINA, M.F.; FERNANDES FILHO, J. Identificação dos perfis genético e somatotípico que caracterizam atletas de voleibol masculino adulto de alto rendimento no Brasil. **Fitness & Performance Journal**, v.1, n.4, p.12-19, 2002.

MONTE, F.G. *et al.* Effects of a Dance Program on the Chronotropic Response Of Participantes in a Cardiopulmonary and Metabolic Rehabilitation. *Circulation*. v.2, n.122, 35 ed., 2010.

RANKOVIĆ, G. *et al.* Aerobic capacity as an indicator in different kinds of sports; **Bosnian Journal Of Basic Medical Sciences**, v.1, n.10,p. 44-48, 2010.

RIBEIRO, A. F. L. *et al.* Perfil antropométrico e somatotipológico de praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.10, n.59, p. 340-348, ISSN 1981-9900, Maio/Jun. 2016.

SANTANA, S. P. S.; BATISTA, Y. S. A dança de salão: avaliação da agilidade e equilíbrio; **Anuário da Produção de Iniciação Científica**. v.13, n. 20, p. 121-133 , 2010.

SANTO, L.P.E. *et al.* As contribuições da dança no desempenho motor de crianças da educação infantil. **Arquivos em Movimento**, v.11, n.2, p.29-46, Jul/Dez 2015.

SILVA, K. R. M. Benefícios da Ginástica Aeróbica para Jovens e Adultos [Monografia]. Universidade de Cuiabá – UNIC, Cuiabá, Brasil, 2018.

TRIVELATO, C. M. P. Perfil dos atletas da seleção brasileira de enduro de motocicleta [Monografia]. Centro universitário de belo horizonte - UNIBH, Belo Horizonte, Brasil, 2004.

WILMORE, J.H., COSTILL, D. L. Fisiologia do esporte e do exercício. Barueri: Manole, 2010.

APENDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):

“Caracterização Funcional dos Professores de Aerodance da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) ”

Venho por meio deste, convidá-lo a participar do projeto de pesquisa cujo título está supracitado, que tem como objetivo caracterizar o perfil dos membros do Aerodance.

Riscos e Benefícios esperados

A realização deste estudo envolve um baixo risco, devido à realização de um teste físico com duração de 12 minutos (teste de Cooper), esse teste consiste em percorrer a maior distância possível no intervalo de tempo citado, e todas as condições são controladas pelo voluntário. O voluntário poderá sentir algum desconforto com a utilização do aparelho para medição do consumo do Oxigênio. Serão realizadas 7 medidas antropométricas que apresentam riscos de vermelhidão na pele, porém serão minimizadas pela experiência do avaliador. Também será aplicado um questionário para medir os níveis de exercício físico. Não haverá benefício direto ao voluntário, entretanto, esta pesquisa ajudará na correlação da prática do exercício físico, especificamente a dança, com melhoras na aptidão funcional e composição corporal.

Questionamentos

Em caso de quaisquer dúvidas, você poderá perguntar e esclarecer seus questionamentos com os pesquisadores a qualquer momento da pesquisa.

Suspensão da pesquisa

Você tem a liberdade de não participar ou de desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou qualquer outro transtorno para você.

Eventuais Danos materiais e morais

Todas as despesas especificamente relacionadas com o estudo são de responsabilidade dos pesquisadores deste estudo. Se durante ou após o estudo, você tenha outras dúvidas, por favor, entre em contato com o pesquisador responsável pelo estudo: Professor Dr. Albená Nunes da Silva, telefone (031): 99992-3426. Você poderá recusar-se a participar deste estudo. Você também deve compreender que os pesquisadores podem decidir sobre a sua exclusão do estudo por razões científicas, sobre as quais você será devidamente informado.

Uso das informações obtidas

As informações obtidas durante o teste serão tratadas de forma restrita e confidencial. Os dados da pesquisa serão armazenados pelo coordenador da pesquisa (Professor Dr. Albená Nunes da Silva) em sua sala (Sala 20 A) do Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto (CEDUFOP) por um período de 5 anos. Os dados não serão liberados ou revelados para mais nenhuma pessoa a não ser os responsáveis pela análise e escrita dos resultados. As informações obtidas serão usadas por uma análise estatística com objetivos científicos. Pode estar certo que sua privacidade e anonimato serão garantidos.

Contato com o pesquisador e como o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto

Qualquer esclarecimento entre em contato com o pesquisador do presente projeto pelo e-mail: albenanunes@hotmail.com, ou pelo telefone: 99992-3426.

Segue também o contato do comitê de ética em pesquisa da Universidade Federa de Ouro preto: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, Campus Universitário – Morro do Cruzeiro, na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, ICEB - Ouro Preto (MG), ou pelo telefone (31) 3559-1368, sempre que desejar sanar dúvidas éticas. Uma cópia desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Livre Consentimento: Concordo participar voluntariamente do presente projeto. Eu entendo que eu estou livre para desistir da participação a qualquer momento. Eu dou meu consentimento para participar deste estudo.

Data **Assinatura do Voluntário**

Data **Assinatura do Responsável**

ANEXO A - Questionário Internacional De Atividade Física

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA - IPAQ – VERSÃO CURTA (MATSUDO *et al.*, 2001)

Nome: _____ Idade : _____ Sexo:

F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que: atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

Pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.**

1- a) Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos **10 minutos contínuos** em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? **Dias _____ por SEMANA () Nenhum**

1- b) Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanta tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia? **Horas: _____ Minutos: _____**

2- a) Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo pedalar leve na

bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA) **Dias _____ por SEMANA () Nenhum**

2- b). Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? **Horas: _____ Minutos: ____**

3-a) Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração. **Dias _____ por SEMANA () Nenhum**

3-b) Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? **Horas: _____ Minutos: ____**

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4-a). Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?
_____h/min

4-b). Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de final de semana? **_____horas _____minutos**