

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA PROMOÇÃO DA SAÚDE E LAZER

ANA CAROLINE FERREIRA PASSOS

**AUTOEFICÁCIA PARA ATIVIDADE FÍSICA ASSOCIADA AOS DOMÍNIOS
DE ATIVIDADE FÍSICA EM UMA AMOSTRA DE ADULTOS E IDOSOS
ADVENTISTAS**

MANAUS-AM

2023

ANA CAROLINE FERREIRA PASSOS

**AUTOEFICÁCIA PARA ATIVIDADE FÍSICA ASSOCIADA AOS DOMÍNIOS DE
ATIVIDADE FÍSICA EM UMA AMOSTRA DE ADULTOS E IDOSOS
ADVENTISTAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física Promoção da Saúde e Lazer, da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Me. Rafael Martins da Costa.

MANAUS-AM

2023

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

P289a Passos, Ana Caroline Ferreira
Autoeficácia para atividade física associada aos domínios de
atividade física em uma amostra de adultos e idosos adventistas /
Ana Caroline Ferreira Passos . 2023
64 f.: il.; 31 cm.

Orientador: Rafael Martins da Costa
TCC de Graduação (Educação Física - Promoção em Saúde e
Lazer) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Autoeficácia. 2. Exercício físico. 3. Atividade física. 4. Saúde. I.
Costa, Rafael Martins da. II. Universidade Federal do Amazonas III.
Título

ANA CAROLINE FERREIRA PASSOS

AUTOEFICÁCIA PARA ATIVIDADE FÍSICA ASSOCIADA AOS DOMÍNIOS DE
ATIVIDADE FÍSICA EM UMA AMOSTRA DE ADULTOS E IDOSOS
ADVENTISTAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física Promoção da Saúde e Lazer, da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Me. Rafael Martins da Costa.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 04/07/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Rafael Martins da Costa, Presidente

Prof. Dr. Victor José Machado de Oliveira

Prof. Dr. Vinícius Cavalcanti

Dedico este trabalho a minha vó Eugídia, que infelizmente nos deixou sendo uma das vítimas do COVID-19. A pessoa que sempre cuidou de mim e sempre manifestou seu apoio na profissão que escolhi.

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus, por sua infinita misericórdia na minha vida. Por prover meios para que essa trajetória fosse possível, pela sua benignidade e onipresença.

Agradeço aos meus pais, pelo ensino no lar. Por disponibilizar o que precisava para crescer saudável e forte para enfrentar as adversidades da vida. E o grande esforço em me manter nos caminhos do Senhor, mesmo abdicando de suas vidas para que eu pudesse estudar em uma boa escola que oferecesse o ensino cristão de qualidade. Muito obrigada por ter tido tudo o que eu realmente precisava.

Agradeço ao meu esposo Álvaro Vasconcelos, que fez questão que realizasse o Enem com ele mesmo já sendo graduada. Por me apoiar e deixar muita das vezes seu emprego para ficar com nossos filhos ao redor da FEEF. Por acompanhá-los em casa para que eu pudesse estudar, e subir numa moto todos dias para eu ter o privilégio de cursar nessa faculdade e cuidar dos nossos filhos.

À minha menina, Ana Lis, meu primeiro presente e grande desafio. Minha querida filha, obrigada por sempre me abraçar quando preciso, me encher de amor na sua forma mais pura. Me faz muito feliz com seus elogios simples, porém extremamente sinceros.

Ao meu rapazinho Arthur, que consegue demonstrar todos os dias que eu sempre posso fazer mais. Que embora tudo esteja dando errado, me considera a melhor mãe que existe. Que me ama de todas as formas e sempre me arranca um sorriso.

Agradeço à minha igreja. Que me ajudou diversas vezes e uma delas foi atender ao meu pedido de participação na minha pesquisa. Agradeço a oportunidade de ser Diretora de Saúde neste presente ano e almejo retribuir tanta gentileza.

Agradeço ao meu orientador, Professor Rafael. Por toda paciência e disponibilidade em me ajudar a realizar e a concluir esse trabalho. Sempre compreensível com minhas necessidades e problemas mesmo com tantas responsabilidades para lidar.

Agradeço aos professores que compõem a banca. Por terem aceitado o convite em participar e a significativa contribuição para conclusão dessa jornada.

Agradeço também a UFAM por me aceitar e permitir por duas vezes fazer parte do corpo discente e quem sabe um dia retornar como docente. O meu muito obrigada a todos!

A reforma da saúde é parte importante da mensagem do terceiro anjo; e, como um povo que professa esta reforma, não devemos recuar, mas fazer contínuos progressos. É grande coisa manter a saúde, colocando-nos em correta relação para com as leis da vida, e muitos não têm feito isto. Grande parte das doenças e sofrimentos existentes entre nós é o resultado da transgressão de lei física, e é trazido sobre os indivíduos em virtude de seus próprios hábitos maus.

(Ellen White)

RESUMO

A atividade física (AF) e o exercício físico por diversas maneiras têm demonstrado amplos benefícios à saúde. Os Adventistas do Sétimo Dia utilizam esta prática e outros hábitos, como remédio natural, demonstrando resultados positivos quando avaliados sob as demais populações. A autoeficácia é um importante construto psicossocial para a compreensão deste comportamento. Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar a relação da autoeficácia com a prática de AF em diferentes domínios em adultos e idosos adventistas. Esta pesquisa é aplicada, com abordagem quantitativa, objetivos exploratórios, e coleta de dados de pesquisa transversal. Para mensurar os domínios de AF foi utilizado a versão longa do IPAQ e para mensurar a autoeficácia foi utilizado o Questionário de Autoeficácia para Hábito Regular de Exercício Físico. Foram utilizados modelos de regressão linear múltipla para verificar a relação da autoeficácia com cada um dos domínios de AF. Os resultados estão apresentados em coeficientes (coef.) e seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%). O nível de significância foi estabelecido em 5%. Ao todo, 80 participantes (58,8% do sexo feminino; idade: 39,0±15,7 anos) apresentaram todas as informações completas. De forma geral, a autoeficácia se associou apenas com a AF no domínio do lazer (coef. = 3,44; IC95% = 0,80; 6,08; p-valor = 0,042) tendo associação nula com os outros domínios da AF. Apesar da natureza transversal deste estudo e ainda de barreiras relacionadas às condições de saúde e convergência aos outros domínios da AF, o presente estudo contribui com informações sobre fatores individuais modificáveis que podem formar a base de futuras intervenções de incentivo à prática de AF em idosos e adultos. Sugere-se que futuras pesquisas sobre o comportamento fisicamente ativo englobem fatores multifatoriais em suas investigações.

Palavras-chave: Autoeficácia; Exercício físico; Atividade Física; Saúde.

ABSTRACT

Physical activity (PA) and physical exercise in various ways have demonstrated broad health benefits. Seventh-day Adventists use this practice and other habits as a natural remedy, presenting positive results when evaluated under other populations. Self-efficacy is an essential psychosocial construct for understanding this behavior. Thus, this study aimed to analyze the relationship between self-efficacy and the practice of PA in different domains in Adventist adults and the elderly. This research is applied, with a quantitative approach, exploratory objectives, and cross-sectional data collection. To measure the PA domains, the long version of the IPAQ was used, and to measure self-efficacy, the Self-Efficacy Questionnaire for Regular Physical Exercise Habits was used. Multiple linear regression models were used to verify the relationship between self-efficacy and each PA domain. The results are presented in coefficients (coef.) and their respective 95% confidence intervals (95%CI). The significance level was set at 5%. In all, 80 participants (58.8% female; age: 39.0 ± 15.7 years) provided all the complete information. In general, self-efficacy was associated only with PA in the leisure domain (coef. = 3.44; 95%CI = 0.80; 6.08; p-value = 0.042) with a null association with the other PA domains. Despite the cross-sectional nature of this study and barriers related to health conditions and convergence to other domains of physical activity, the present study contributes information on modifiable individual factors that may form the basis of future interventions to encourage the practice of PA in the elderly and adults. It is suggested that future research on physically active behavior include multifactorial factors in their investigations.

Keywords: Self-efficacy; Physical exercise; Physical Activity; Health.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO	13
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 OBJETIVO GERAL	15
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.3 HIPÓTESES	16
1.4 JUSTIFICATIVA	16
2 REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1 TEORIA SOCIAL COGNITIVA	18
2.1.1 AUTOEFICÁCIA	20
2.1.1.1 AUTOEFICÁCIA E SAÚDE	23
2.2 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO	26
2.3 ATIVIDADE FÍSICA E AUTOEFICÁCIA	29
3 MATERIAIS E MÉTODOS	32
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	32
3.2 LOCAL DA PESQUISA, POPULAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA 32	
3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE MEDIDAS	33
3.3.1 VARIÁVEL DE DESFECHO - PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA	33
3.3.2 VARIÁVEL DE EXPOSIÇÃO – AUTOEFICÁCIA PARA ATIVIDADE FÍSICA	33
3.3.3 VARIÁVEIS DE AJUSTE	34
4 PROCEDIMENTOS E COLETA DE DADOS	34
4.1 ANÁLISE DOS DADOS	35
5 RESULTADOS	36
6 DISCUSSÃO	40
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Online)	57
APÊNDICE B – SCRIPT DAS ANÁLISES DE DADOS	59

APRESENTAÇÃO

Chamo-me Ana Caroline, tenho trinta e dois anos e sou nascida e criada na cidade de Manaus. Desde criança sempre fui influenciada a prática de atividade física, com uma infância recheada de brincadeiras na rua, com vizinhos e com a família. Na escola deixava de assistir as demais matérias para participar das aulas de Educação Física dos outros alunos. Ao realizar o antigo vestibular optei por Enfermagem, por não me achar capaz para Medicina e por influência de minha mãe que é pedagoga e não permitia de jeito nenhum ser professora. Não passei nas opções da minha mãe. E resolvi escolher Educação Física escondido dos meus pais. Fui aprovada e a pessoa que ficou mais feliz foi a minha avó. Cursei primeiramente licenciatura na FEFF. Pude usufruir de tudo que a universidade proporciona, estagiei no PROAMDE, participei dos JUFAM'S, até corrida de orientação fiz em busca de nota. Conclui o curso e trabalhei três anos na área. Foi quando meu esposo pediu pra realizar o ENEM com ele e que escolhesse qualquer curso, e sempre senti a necessidade de experimentar as diversas áreas em que a Educação Física está presente. E passei novamente. Porém logo ao entrar fiquei grávida, e estava trabalhando então apenas algumas matérias eram cumpridas, e ainda cheguei a levar minha filha a várias aulas. Três anos depois veio também o meu filho, em plena pandemia, um dos momentos mais difíceis que já passei. Cuidar de uma criança, grávida, pandemia, com isolamento, mortes, ameaças de falta de alimento, vacinas em teste. Que pesadelo. Mas graças ao Senhor, a faculdade começou a funcionar na modalidade online e as matérias que me eram permitidas foram realizadas. Logo depois meu esposo teve um desentendimento com minha mãe e fomos expulsos de casa, com duas crianças, fomos morar no bairro do Tarumã. Lembro-me de assistir as aulas do professor Ewertton com a câmera fechada em lágrimas, muito devastada com a situação na qual me encontrava. Foi quando perdi minha avó e em seu último desejo pediu que voltássemos para casa e regressamos. Hoje estou concluindo este curso, mesmo com o diagnóstico da minha filha de asma, e uma crise tão severa que a fez ficar hospitalizada, mesmo sem a presença de minha vó, a pessoa que mais me incentivou, fui ensinada por Deus sobre resiliência. Acreditar que sou capaz mesmo com dificuldades a desenvolver um trabalho significativo à sociedade e a conclusão deste com certeza é um grande feito na minha vida.

1 INTRODUÇÃO

A atividade física (AF) é um hábito de saúde que favorece em muitos aspectos a vida humana, desde a superação de um dia de trabalho árduo até a melhora da autoestima. Tem como definição um comportamento acima do estado de repouso, gerando gasto de energia e despontando movimento. Todo exercício físico é uma AF, mas em sua definição é adicionada atividades planejadas, sistematizadas e por muitas vezes orientada por um profissional. Comprova-se que a AF e o exercício físico intervém de forma não medicamentosa em adultos e idosos que praticam as recomendações mínimas e necessárias (POLIDORI et al., 2000; BRASIL, 2010; DINIZ et al., 2017). Pode-se manifestar no tempo livre, no deslocamento, no trabalho e em atividades domésticas, e recomenda-se a prática de acordo com o público praticante. Adultos e idosos devem realizar de forma moderada 150 minutos por semana, e vigorosa 75 minutos por semana (WHO, 2010). Além de agir de forma não farmacológica, previne doenças crônicas não transmissíveis, e permite benefícios como interação com o ambiente e social, controle de peso, melhora da qualidade de vida, humor, e ânimo em realizar tarefas diárias (WHO, 2018).

Apesar dos benefícios apresentados, 27,5% de indivíduos adultos não praticam AF no mundo, 44,8% dos adultos no Brasil não alcançam os níveis recomendados, e o público feminino demonstra ser menos praticante (GUTHOLD et al., 2018; BRASIL, 2020). Tais estatísticas levam a análises explicativas sobre os motivos de pessoas serem ativas e inativas fisicamente, e proporcionam ações de intervenção. Estudos demonstram que características individuais como idade, sexo, origem, herança genética, conhecimento e autoeficácia contribuem para o comportamento, além do ambiente físico e social onde estão inseridos como renda, urbanização, industrialização e regras sociais (BAUMAN et al., 2012; SALLIS et al., 2006).

Como forma mais efetiva de compreender o comportamento humano e elaborar intervenções às possíveis proliferações de epidemias futuras, algumas teorias e modelos foram criados. São estes: Teoria da autodeterminação (DECI;YAN, 2002), Processo duplo (REBAR et al., 2015), Enquadramento socioecológico (STOKOLS, 1992) e a abordagem cognitiva social que tem como característica a reflexão sobre o comportamento de forma social, analisando a busca por resultado superando barreiras, atendendo a expectativas e crenças no sucesso. São exemplos teoria da motivação de proteção (PLOTNIKOFF; TRINHF, 2010), modelo transteórico (NIGG et al., 2011), e teoria social cognitiva

(BANDURA, 1998). Segundo Rhodes et al. 2018, a estrutura social cognitiva também se relaciona perfeitamente com a AF em um contexto de saúde pública, e é a abordagem dominante para entender a AF com centenas de aplicações observacionais e experimentais.

Os Adventistas do Sétimo Dia são um grupo religioso de ordem mundial, que creem que seu corpo é um templo (SILVA, 2012). São orientados à prática de AF regular, a abstenção de álcool e tabaco e utilizam a dieta preferencialmente vegetariana, seguindo as orientações oriundas dos Oito Remédios Naturais escritos nos livros de saúde como *A Ciência do Bom Viver, Conselhos sobre Regime Alimentar, Temperança, Vida no Campo, Conselhos sobre Saúde* escritos por Ellen White (FRASER, 1999; KEY, 1999; CAMPELO, 2014). Ellen White em 1863 denominou os Oito Remédios Naturais (ORN) visando assim um estilo de vida mais saudável através de orientações e uso dos seguintes elementos: nutrição, água, luz solar, temperança, ar puro, descanso, confiança em Deus, e o exercício (ABDALA, 2018). Quando comparados a outras populações apresentam taxas menores de mortalidade por DCNTs de 7,3 anos para homens e mulheres 4,4 anos a mais, demonstram-se mais longevos e aqueles que se declaram vegetarianos ainda se destacam com mais dois anos de vida (FRASER;HAVLIK, 2001; JEDRYCHOWAKI et al., 1985; VELTEN, 2016).

Embora o uso de intervenções e o desenvolvimento de pesquisas sobre atividade AF e a teoria social cognitiva existam há, aproximadamente, mais de vinte e cinco anos, ainda não foram aplicadas, ou pelo menos não publicadas, em um grupo social que frequentemente recebe incentivo para o cuidado com o corpo e o uso dos “remédios naturais”. Em adendo, se os Adventistas do Sétimo Dia apresentam destaque na sociedade, pondera-se que o nível de confiança destes, apresenta resultados favoráveis ao manter o uso da AF mesmo com eventuais barreiras, ou através desta pesquisa poderá ser notado outras formas melhores de abordagens para a obtenção de saúde por meio da prática regular de AF.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Há mais de 10 anos atrás a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a obesidade como epidemia mundial e intimidação a saúde pública. A depender do país, esta epidemia cresce em grande proporção sendo mais de 500 milhões de obesos adentro da população mundial (OMS,2012). Segundo Pimenta et al. (2009) apud Boff (2012) 65% da

população mundial se estabelece em países onde o sobrepeso e a obesidade provocam mais mortes do que doenças originadas por baixo peso.

Obesidade e o sobrepeso desencadeiam as chamadas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), sendo a principal causa de morte no Brasil devido a anormalidades no metabolismo dos lípidos, glicose e pressão arterial (Ministério da Saúde, 2011). As DCNTs são nomeadas de crônicas pelo fato dos recursos remédios disponíveis serem insuficientes para cura, além de terem um caminho longo, podendo ser incurável, deixando sequelas e impondo limitações ao indivíduo (KERBAUY, 1999 apud BOFF, 2012). De acordo com dados da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2012 apud BOFF, 2012), o aumento da obesidade e sobrepeso, juntamente com hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes *mellitus*, leva a um aumento substancial na utilização dos recursos para a saúde com elevados custos econômicos, estimados entre 0,7% a 7,0% dos gastos em todo o mundo e no Brasil o valor está próximo a 7,0% do gasto nacional com saúde.

A prevalência de doenças crônicas não transmissíveis é expressiva entre os idosos, sendo mais uma vez fonte de grandes demandas ao sistema de saúde e dificultando na qualidade de vida dessa população (MITAYA et al., 2005). Dentre estas a doença de maior prevalência entre os idosos é a hipertensão arterial sistêmica, na qual envolve outras enfermidades relacionadas como doenças cerebrovasculares, arterial coronariana, vascular de extremidades, insuficiência cardíaca e insuficiência renal crônica (MION et al., 2002). Vários precedentes estão relacionados ao desenvolvimento de doenças crônicas, além da obesidade, existe o comportamento sedentário elevado, a inatividade física e os hábitos alimentares inadequados, e estão no topo dos principais fatores de risco que movem o organismo a desenvolver essas doenças (BRASIL, 2006).

Intervenções sem a utilização de remédios, como os programas de AF, que proporcionam a prática regular de exercícios físicos, são consideradas estratégias preventiva primária, tendo efeitos benéficos diretos e indiretos para prevenir e retardar as perdas funcionais do envelhecimento, reduzindo o risco de enfermidades, tais como as coronariopatias, a hipertensão, o diabetes, a osteoporose, a desnutrição, a ansiedade, a depressão e a insônia principalmente na terceira idade (POLIDORI et al., 2000).

Hábitos saudáveis como AF e boa alimentação são agentes em que o sujeito exerce total controle. Sendo instrumentos cruciais no combate das doenças citadas anteriormente. Pois possibilitam a diminuição expressiva da circunferência abdominal e gordura visceral,

favorecendo a sensibilidade à insulina, diminuindo os níveis plasmáticos de glicose, podendo prevenir e retardar o aparecimento de diabetes, reduzindo expressivamente a pressão arterial, melhorando os níveis de triglicérides e aumentando a lipoproteína HDL, responsável pela eliminação o excesso de colesterol dos tecidos corporais (ÁVILA, 2004).

A regulação destes hábitos, implica nas fortes crenças de autoeficácia em relação à adesão de uma rotina de exercício físico. São reforçadas pelos primeiros melhoramentos que as pessoas têm quando adotam esta tarefa, ao passo que baixas crenças de autoeficácia para regular a rotina de exercício físico estão baseadas em fracassos iniciais ou altas expectativas de resultado (BOFF, 2012).

No momento em que o indivíduo almeja manter o comportamento fisicamente ativo, as expectativas de resultados são superadas e as percepções de autoeficácia parecem ser indispensáveis para a autorregulação do comportamento relativo à saúde. Assim, a autoeficácia influencia o comportamento saudável em vários domínios, através dos efeitos nas escolhas de comportamentos alternativos, do esforço despendido, da ativação face às condições e da persistência face às dificuldades (HORNE;WEINMAN,1996).

Embora a Teoria Social Cognitiva contribua com intervenções psicológicas para mudanças de comportamento, a literatura brasileira ainda apresenta poucos estudos relacionando o constructo de autoeficácia como preditor para hábitos saudáveis. Dessa forma, faz-se necessário estudos que desenvolvam e avaliem as escalas de crença na autoeficácia proporcionando assim intervenções de cunho fisiológico e psicológico, uma vez que estas crenças têm comprovada influencia para regular hábitos saudáveis de vida possibilitando uma maior adesão ao tratamento de doenças crônicas (BOFF, 2012).

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

- Objetivo geral

Analisar a relação de autoeficácia para atividade física com os domínios de atividade física em adventistas do sétimo dia.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a associação entre autoeficácia e o volume de atividade física no domínio do lazer em adultos e idosos adventistas do sétimo dia;

- Verificar a associação entre autoeficácia e o volume de atividade física no domínio do deslocamento em adultos e idosos adventistas do sétimo dia;
- Verificar a associação entre autoeficácia e o volume de atividade física no domínio ocupacional em adultos e idosos adventistas do sétimo dia;
- Verificar a associação entre autoeficácia e o volume de atividade física no domínio doméstico em adultos e idosos adventistas do sétimo dia;

1.3 HIPÓTESES

- Hipótese 1: Adultos adventistas do sétimo dia correspondem aos níveis mínimos de atividade física no domínio ocupacional e alta autoeficácia.
- Hipótese 2: Adventistas do sétimo dia de status socioeconômicos abaixo de A não atendem aos níveis satisfatórios de atividade física no domínio transporte, e não apresentam considerável autoeficácia.
- Hipótese 3: Idosos adventistas do sétimo dia atendem às recomendações mínimas de atividade física no domínio doméstico com autoeficácia elevada.
- Hipótese 4: Adventistas do sétimo dia apresentam em sua maioria níveis elevados de atividade física no domínio lazer e forte relação com autoeficácia.

1.4 JUSTIFICATIVA

Em 2019 no Brasil, cerca de metade dos adultos não atingiu as recomendações mínimas de prática de AF (IBGE, 2020). A prática insuficiente de AF esteve relacionada a mais de 800 mil óbitos no mundo, e é considerada como uma das principais causas de perda de anos de vida saudáveis (INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION, 2019). Embora existam pesquisas, publicações e evidências robustas relacionadas aos benefícios, prevenção e tratamentos de doenças cardíacas, diabetes tipo 2, câncer e depressão, todos relacionados à prática de AF, os resultados ainda se mostram insatisfatórios. A inatividade física, o comportamento sedentário, o não uso moderado de tecnologias contribuem para crescente diminuição desta prática. No Brasil, em 2019, um a cada quatro adultos despedem mais de três horas por dia em frente à televisão (IBGE, 2020).

Outro fato importante a considerar é que cerca de 50% das pessoas que iniciam um programa de exercício desistem passados 6 a 12 meses (DISHMAN, 1995). O mesmo autor acrescenta que o mais intrigante é que as pessoas que desistem de praticar um exercício são aquelas que mais necessitam dos benefícios proporcionados por ele. Outro elemento relevante da pesquisa é que quanto mais tempo vivido pelo sujeito menor é o tempo despendido para a AF (STEPHENS;CASPERSEN, 1994). Esta ocorrência é mais acentuada nas mulheres (RHODES et al., 1999).

É necessário pensar em estratégias que contribuam na participação mais eficaz de sujeitos à prática de AF. A autoeficácia pode contribuir justamente nesse processo de aderência e manutenção do exercício físico. Pois entende e possibilita estratégias de cunho individual, em resoluções quanto a capacidade de superar impedimentos quer sejam de caráter climático ou falta de apoio (IAOCHITE, 2006). Quanto mais o indivíduo recebe estímulos que aumentem a autoeficácia, mais capaz se sente em superar desafios, e quando menos se sente capaz por vezes a vontade de tentar experimentar nem existe, pois está certo do sentimento de derrota. Crer em si mesmo não garante necessariamente o sucesso, mas não crer com certeza garante o fracasso (BANDURA, 2007).

O conhecimento desses conceitos e teorias também devem contribuir em medidas de ação pelos profissionais de saúde, que muitas das vezes concentram-se apenas na doença ou aspectos fisiológicos ignorando o conhecimento de causas. Para Barnett e Spinks (2007) profissionais de Educação Física devem prescrever exercícios físicos com bases avaliativas tanto fisiológicas quanto psicológicas.

Para a autora as informações colhidas, as formas de implementação, e os métodos aprendidos deste conteúdo certamente serão um diferencial no atendimento ao público e consequentemente a adesão às prescrições serão em larga escala e obterão o sucesso almejado frente aos objetivos predefinidos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 TEORIA SOCIAL COGNITIVA

Desenvolvida em 1977 pelo psicólogo canadense Albert Bandura, um dos mais notáveis pensadores sobre o comportamento humano, sendo o quarto no ranking como mais citado em obras científicas no mundo, ficando atrás apenas de B.F. Skinner, Jean Piaget e Sigmund Freud (HAGGBLOOM et al., 2002). Vem despontando evidências concretas de que a presente teoria tem competência na resolução de problemas de cunho social e em escalas individuais e coletivas.

Por volta dos anos de 1950 e 1960 Bandura iniciou sua pesquisa com o público adolescente, com intuito de entender o comportamento antissocial. Chegou ao arremate de que filhos são diretamente influenciados pelo comportamento dos pais, principalmente quando se trata de agressividade. Desenvolveu um experimento sobre aprendizagem observacional, também distinguida como aprendizagem vicariante ou modelação conhecido como Bobo Doll Experiments (Experimentos do João-Bobo) e concluiu que quanto mais as crianças eram expostas a comportamentos agressivos mais realizavam a mesma conduta, indo em contradição aos teóricos renomados anteriores (BANDURA, ROSS, & ROSS, 1961,1963, apud ZIMMERMAN;SCHUNK, 2002).

Iniciou então um programa intitulado Teoria da Aprendizagem Social onde desenvolvia o conceito de que mesmo que o indivíduo receba influência no meio onde permeia, este seja capaz de controlar seu comportamento através das capacidades autoregulatórias (CATANIA, 1975, apud BANDURA, 2008). E possibilitou a construção de técnicas de controle de comportamento utilizadas em pacientes com diagnósticos de fobias, levando-os à cura. A eliminação deste comportamento mostrou melhorias em diversos aspectos na vida dos pacientes, que afirmavam ter controle de suas vidas, pois o medo que os adormecia foi eliminado e a sensação de domínio do curso de vida era ainda mais satisfatória. Bandura então com a expectativa de desenvolver melhor esse achado, iniciou o programa de pesquisa sobre crença, nomeando crenças de autoeficácia o ponto cardeal desta teoria (BANDURA, 2008).

Em 1986 escreveu o livro *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory* modificando a nomenclatura de Teoria da Aprendizagem Social para Teoria Social Cognitiva. Nesta literatura procurou discorrer sobre autoeficácia e a

definição de metas. Após esse feito, chegando à década de 1990 direcionou seu foco sobre a relação de fatores socioeconômicos, familiares e de autoinfluência no rumo da existência. Ampliando assim seus conceitos e pesquisas, saindo do território da psicologia e permeando horizontes diversos (ZIMMERMAN e SCHUNK, 2003).

Agrega-se a Teoria Social Cognitiva conceitos básicos importantes para o aprimoramento como: aprendizagem observacional e enativa, agência humana, determinismo recíproco, autorregulação e autoeficácia. Estas possuem características mais voltadas a atuações de caráter individual. E conceitos voltados a prática de modo coletivo: agência coletiva, a agência por procuração e a eficácia coletiva, porém esta ótica não faz parte dos objetivos deste (CARVALHO e PETRICH, 2020).

A aprendizagem observacional, vicariante ou modelação é a forma mais comum de se aprender sobre comportamento, pode ser mais eficiente do que experiência direta, e torna o conhecimento mais vasto. Observando a maneira como o outro age em diferentes situações nos ensina a agir da mesma maneira em situações semelhantes, ou a evitar ações observadas ineficazes. Geralmente esse modelo tem características desejáveis, pessoas com alto status, poderosas e competentes. Segundo Bandura (1977) há quatro processos para aprendizagem observacional, o primeiro é a “atenção”. O indivíduo que obtém um modelo deve observá-lo com atenção aos comportamentos exemplificados, pessoas de convívio contínuo. Segundo é “retenção”, após observar as representações sensoriais do modelo deve-se guardar na memória, para reproduzir da mesma maneira, e se dá de forma gráfica com imagens ou verbal por instruções assimiladas. Terceiro, a “reprodução motora” onde o indivíduo deve ser capaz de reproduzir o comportamento observado em ações físicas, monitorando se está executando de maneira certa ou não. Quarta, a “motivação”, para que o comportamento aprendido seja executado é necessária a aprovação social, valorizado pelo observante, deve-se ser considerado útil.

Já na aprendizagem enativa o indivíduo torna-se o elemento central, é a experiência direta que nos permite agir as adversidades, avaliar as consequências de nossas ações e reformular as futuras ações. Ou seja, este aprende com seus próprios erros e acertos, diferente da aprendizagem anterior, quando a aprendizagem depende de outro (BANDURA, 1998).

A agência humana apesar de fatores influenciarem o comportamento humano, na maioria das situações o ser humano é o agente, e exerce controle de suas ações. São capazes de gerenciar seus rumos tendo de certa forma como monitorar as consequências

dos atos escolhidos. A agência humana engloba quatro características, que são a intencionalidade, quando o indivíduo age com planejamento e atenção, de certa forma premeditada. A previsão, a capacidade de prever como agir e alcançar os resultados desejados, diminuindo as incertezas e erros. Autorreação é a capacidade de monitorar a evolução, com objetivos tangíveis. A autorreflexão capacidade de avaliar constantemente o funcionamento dos atos e os efeitos das outras pessoas na vida do indivíduo em questão (BANDURA, 1998).

Determinismo Recíproco ou Reciprocidade Triádica reconhecida como conceito central na Teoria Social cognitiva, onde há três variáveis que acontecem de forma contínua e com mesma importância, cada fator influencia e é influenciado por estes. A pessoa e sua capacidade de memorizar, prever, planejar e julgar, ou seja sua capacidade cognitiva. O ambiente este termo se refere ao ambiente externo a pessoa, objetos, outras pessoas, acontecimentos e clima. E o comportamento que são as ações realizadas pelo indivíduo. Portanto os atos do ser humano são resultados da interação desses três elementos, pessoa, ambiente e comportamento (BANDURA, 1998).

A Autorregulação segundo Bandura (1991) é o instrumento utilizado para direcionar os pensamentos, atitudes e sentimentos. E existem três fases que auxiliam esse processo de controle. A auto-observação que consiste ao indivíduo prestar atenção ao seu próprio comportamento e os resultados que desencadeiam no presente ou no futuro. Após essa reflexão, existe a comparação com padrões escolhidos que podem ser um modelo a ser seguido, ou por acontecimentos passados na vida do indivíduo. E por fim a autorreação que são os atos extraídos das fases anteriores. O interessante desta fase é que ao observar uma ação positiva ou que trará benefício futuro, o agente “mimasse” através de incentivos como um dia de folga, ou a percepção de um feito realizado com sucesso.

2.1.1 AUTOEFICÁCIA

Chega-se então ao conceito escolhido para o destrinchar desse trabalho que é a Autoeficácia. Um quesito principal para a autorregulação. É a crença na capacidade de realizar uma ação, na própria capacidade de seguir certo curso de ação para alcançar determinados objetivos (BANDURA, 1977b). Esta se manifesta de maneiras distintas no mesmo indivíduo como por exemplo, essa pessoa pode ter a crença de que é capaz de falar em público com sucesso, porém não acredita conseguir cuidar de uma criança. Então a

autoeficácia não é um conceito global, mas fracionado em diferentes ações. Também ocorre ao iniciar um novo comportamento ou persistir no comportamento.

Origina-se de quatro fontes principais, em sua maior parte ocorrem em conjunto e são dependentes entre elas (NUNES E FARIAS, 2008). São estas: 1) Experiência de domínios ou pessoal; 2) experiência vicária; 3) estados emocionais e fisiológicos; e 4) persuasão verbal. A experiência de domínios ou pessoal trata-se das experiências de fracasso e sucesso que a pessoa vivenciou. Influenciando assim a crença na capacidade de reproduzir as ações novamente. Quanto maior a sensação de sucesso maior será a eficácia e quanto menor sucesso maior a sensação de fracasso. Porém esta fonte acontece à maneira de como o indivíduo interpreta a tarefa, não apenas a tarefa em si. Assim, a modificação na autoeficácia é resultado do processamento cognitivo de uma informação sobre o desempenho. É considerada a fonte de maior efeito, pois se trata das experiências vividas pelo próprio indivíduo. Se o estímulo surgir por outros meios, os méritos alcançados podem ser direcionados a estes e não ao próprio indivíduo (NUNES E FARIAS, 2008). E se caso o indivíduo tiver baixa crença mesmo tendo êxito na tarefa, medidas avaliativas devem ser tomadas através do auxílio profissional, nesta situação o processamento cognitivo de informações está deturpado (BANDURA, 1997).

Na experiência vicária a observação de um modelo que conseguiu atingir um objetivo pode aumentar o senso de êxito, e analisar uma ação fracassada tende a diminuí-lo. Os observadores geralmente se espelham em indivíduos semelhantes, podem ser colegas de classe ou trabalho. E quando se assemelham a domínios iguais, logo ao observar uma situação de sucesso do seu modelo acreditará ter sucesso na mesma tarefa. É um fator que potencializa a relevância da informação de desempenho para a percepção dos observadores sobre sua própria eficácia. Quanto maior a similaridade assumida com o modelo, mais persuasivos os sucessos e fracassos são. A busca por um modelo pode surgir pelo desempenho que apresenta ou pelos atributos que contém. No âmbito esportivo, por exemplo, pode-se ter a mesma categoria de competição, porém não necessariamente significa nível igual de destrezas para a prática da atividade (BANDURA, 1986). A fragilidade desta fonte de eficácia consiste em o indivíduo obter incertezas por sua competência, que podem surgir de falta de experiências ou pouco conhecimento (LENT e BROWN, 2006). Também é fortemente influenciada pelo critério estabelecido, pois é difícil medir o sucesso de uma tarefa sem ter análise exata, medi-la por quantitativos matemáticos, sendo na maioria das vezes subjetiva. Por outro lado, as influências vicárias

que aumentam a autoeficácia podem diminuir a sensação de experiências pessoais de fracasso, por meio da sustentação das tentativas de performance, mesmo frente à derrota (PAJARES, 2002).

Nos estados emocionais e fisiológicos a autoeficácia também pode ser influenciada pelo humor do indivíduo ou seu estado psicológico. Situações em que se encontra com desespero podem diminuir o senso de eficácia, assim como alegria pode contribuir para o alcance. Pessoas que utilizam essa fonte como crença na autoeficácia, observam atentamente os sinais físicos que seu corpo demonstra sob uma carga de estresse. Podem relacionar serem incapazes de realizar alguma tarefa pelo fato de estar suando excessivamente. Um senso de autoeficácia inferior pode influenciar o estado físico e emocional do indivíduo, perder a capacidade de controlar-se, interferindo nas estratégias cognitivas e comportamentais desenvolvidas pelas pessoas para lidar com as exigências internas e externas da relação entre o sujeito e o ambiente. A pessoa que tem sinais fisiológicos como indicativos de autoeficácia tem maior tendência ao fracasso, do que aquelas que observam os sinais porém consideram estes apenas corriqueiros (NUNES e FARIAS, 2008). Ao agitar-se com receio de fracassar ao ser exposto a tarefa que teme, este mesmo sentimento de estresse pode levá-lo ao fracasso, mesmo sendo capaz. Embora obtenha essas características, a fonte emocional e fisiológica é considerada a que menos interfere na autoeficácia. (BANDURA, 1986,1997).

A persuasão verbal é muito importante para a formação do incentivo verbal das crianças. Se realizada por tempo limitado e isoladamente, não desencadeará efeito duradouro, mas certo benefício será absorvido. Falar para uma pessoa que é capaz de conseguir realizar um ato contribui para o sucesso, assim como desmotivá-la a impede de alcançar objetivos, tornando a sensação de incapacidade mais latente. Porém a persuasão de ineficácia torna o senso de limitação maior, privando o indivíduo de querer alcançar novos objetivos, potencializando o senso de incapacidade. No entanto, algumas pessoas são mais suscetíveis a potencialização da autoeficácia por esse meio, pois não obtém conhecimento necessário para autoavaliação, ou até mesmo condições para utilizá-la. Leva-se em consideração quem está persuadindo, deve ser uma pessoa competente e experiente, para que seus conselhos possam ser levados em consideração. Porém mesmo pessoas gabaritadas para julgar, podem equivocar-se com avaliações incorretas, necessidades específicas e as circunstâncias que podem ocorrer. No caso de fracassos, a persuasão verbal pode trazer ganhos no desempenho, ao convencer aquele que tem o

necessário para ter sucesso. Entretanto, no caso da escassez de habilidades simples, a persuasão verbal unicamente não substitui o desencadear delas.

Para que a crença na autoeficácia seja desenvolvida faz-se necessário o alcance de objetivos tangíveis. Promover objetivos difíceis não contribui para o crescimento na crença da autoeficácia, nem tão pouco almejar objetivos medíocres (BANDURA, 1997). Intervenções que procurem aumentar o nível de autoeficácia devem acontecer de maneira gradativa quanto ao nível de dificuldade das tarefas, com fins de manutenção da competência da pessoa em questão (LENT e BROWN, 2006).

Quando um indivíduo percebe-se altamente eficaz em uma tarefa com pouco desafio, logo perde o interesse nesta. Os desafios movem as pessoas a expandir e exercitar sua eficácia e atuam como determinantes maiores do interesse (NUNES e FARIAS, 2008).

A autoeficácia é eficiente e muito útil nas resoluções de problemas psicossociais e em diferentes grandezas. Na perspectiva individual, pode-se citar pesquisas que comprovam sua utilidade no tratamento de transtornos alimentares, transtornos depressivos, realizações escolares e segundo Kwon, Park e Kim (2001, apud ZIMMERMAN e SCHUNK, 2003) a contribuição da crença de autoeficácia dos professores frente ao sucesso dos alunos. E também apresenta diretrizes de origem macrosocial utilizando os princípios de aprendizagem observacional. Sua teoria foi capaz de aumentar o número de matrículas de escolares no México, devido sua eficiência no aumento da autoeficácia dos alunos. Utilizou novelas repercutidas em todo país, influenciado nas capacidades dos alunos. Também no México, sua teoria atuou no senso de natalidade do país com outra novela, que desenvolvia objetivos relacionados ao planejamento familiar e métodos contraceptivos (BANDURA, 2006). A autoeficácia é contemplada em diversos contextos mesmo com seu surgimento no âmbito da psicologia, como o desenvolvimento de carreira e a habilidade de decidir-se no contexto empresarial (BANDURA, 1997). Em suma, a Teoria Social Cognitiva se mostra útil para a promoção de modificações pessoais e sociais, e seus efeitos são assistidos em diferentes domínios sobre o comportamento do ser humano e em distintas culturas (BANDURA, 2006).

2.1.1.1 AUTOEFICÁCIA E SAÚDE

A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2010) define saúde como o equilíbrio do estado físico, mental e social do indivíduo. Definição que relaciona-se com os conceitos

estabelecidos pelo psicólogo Albert Bandura destacados anteriormente. Na promoção da saúde o senso de capacidade de motivar-se, mais uma vez se torna eficaz quanto à mudança de comportamento autodestrutivo. A saúde está deixando de lado o foco na doença e cada vez mais alinhado e valorizando outros aspectos para melhor qualidade. Um desses aspectos são os hábitos de saúde que influenciam intensamente a qualidade de vida. Então, parte da saúde obtida pode ser controlada pela própria pessoa, pois é capaz de escolher e exercitar hábitos que lhe favoreçam. Ao administrar seus hábitos de saúde o indivíduo poderá prolongar seus anos de vida e a qualidade em que vai vivê-los.

Saúde é um assunto social e não apenas individual. Apesar de o sujeito ter controle de suas atitudes, o ambiente pode lhe influenciar de maneira positiva ou negativa, e juntamente entusiasmar a crença da própria autoeficácia. O autogerenciamento é capaz de possibilitar uma vida prolongada através da perseverança nos hábitos de saúde. E para gerenciar-se precisa crer em sua capacidade, para superar possíveis obstáculos que possam vir e manter os objetivos projetados e as mudanças que alcançou.

Incluso a autoeficácia existem engrenagens que a movem e trabalham em conjunto. Conforme Bandura (2004) a Teoria Social Cognitiva aponta um grupo de determinantes capaz de favorecer a saúde com a apresentação de instrumentos que viabilizam a forma do funcionamento e os meios de aplicação. Os principais determinantes são:

Conhecimento de riscos e benefícios: considerado um pré-requisito para a mudança de comportamento com foco na saúde. Se o sujeito não conhece os riscos e benefícios de seus hábitos e de como atuam favorecendo ou dificultando sua saúde cada vez mais difícil se torna a sua transformação. A maioria das pessoas necessitam de auto-influência adicional para superar empecilhos. Se a crença de autoeficácia encontra-se baixa, menos vontade tem para querer e manter-se nos hábitos desejáveis.

Expectativas de resultados: a promoção da saúde através dos conceitos da teoria Social Cognitiva também é influenciada pelos resultados esperados por meio de seus esforços. Demonstra-se por meio de resultados físicos, o quanto o comportamento é prazeroso ou indesejado, incluindo danos e melhoramentos materiais que o seguem. A opinião negativa ou positiva do comportamento, expressa pelo convívio social também é um importante determinante nessa classificação. E por fim, a auto-avaliação do comportamento benéfico ou danoso e o estado de saúde. Regulam e adotam novos padrões para seu comportamento através da reflexão. Praticando hábitos que lhes dão maior satisfação e abstendo-se aqueles que trazem malefícios.

Metas: A elaboração de objetivos alcançáveis tem maior possibilidade de alcance, pois viabilizam a oportunidade de alcançar, define os esforços e desencadeia informações de como conseguir. Já as metas em longo prazo definem o percurso a seguir, porém existem muitas brechas para o fracasso, e requer maior dificuldade.

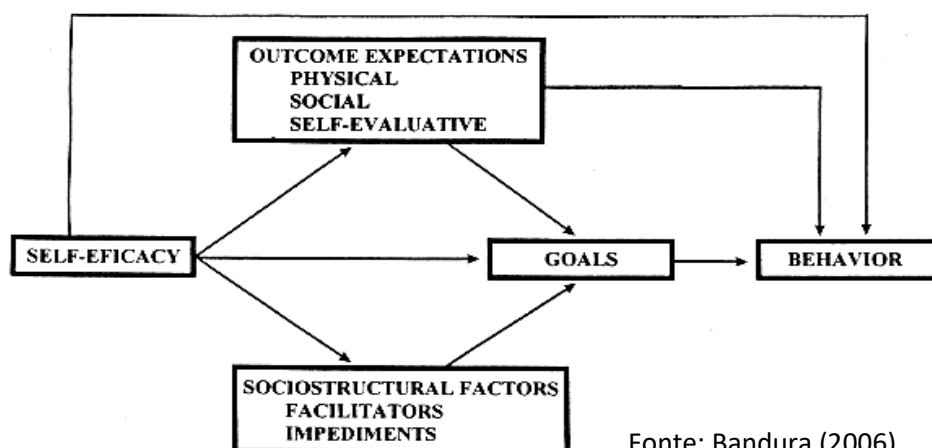
Facilitadores e Impedimentos: Estes estão relacionados à opinião pessoal e ao ambiente em que se encontra. Para o sujeito realizar um comportamento de saúde como comer ou praticar AF vai depender se encontra-se disposto, se há tempo hábil, se existem outras prioridades, ou se lhe é disponibilizado alimentos acessíveis ou lugares adequados para a atividade escolhida, e eventos climáticos. Caso não haja impedimentos, os comportamentos serão fáceis de serem executados e todos serão benéficos.

Quanto maior a autoeficácia maiores serão os objetos e esforços para alcançar, tornando o senso mais forte e firmando o compromisso de persistência. Sujeitos com maior eficácia esperam resultados alcançáveis, mas aqueles com baixa eficácia já esperam resultados ruins de seus esforços. A autoeficácia também determina a dimensão dos impedimentos. Pessoas com autoeficácia baixa vêem que seus esforços não surtirão resultados, e às vezes desistem. Já os que obtêm autoeficácia alta veem os impedimentos como molas propulsoras pensando nas melhorias para si.

Todos os construtos da Teoria Social Cognitiva resultam no comportamento do ser humano. Cada um destes poderá funcionar de maneira positiva ou negativa influenciando assim o comportamento benéfico ou maléfico para a saúde. Muito vai depender da interpretação própria do indivíduo, mesmo que aconteçam somente facilitadores o impedirá de crescer por não possibilitar desafios, o que leva novamente às fontes de autoeficácia citadas pelo autor.

Bandura (2004) demonstra graficamente os meios estruturais de influência da autoeficácia em sua teoria através do modelo causal sociocognitivo:

Figura 1 – Modelo Causal Sociocognitivo.



Fonte: Bandura (2006)

niciativas baseadas no conceito de autorregulação ajudam a minimizar o risco de infarto em pessoas com doença arterial coronariana, e mudança de hábitos alimentares. A minimização de idas à emergência de 77% de pacientes com diabetes, através do uso de jogos eletrônicos educativos, que desenvolvem habilidades para controlar e lidar com esse domínio vem demonstrando substancial autoeficácia (BANDURA, 2004b).

2.2 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO

Define-se AF como comportamento que expressa movimento corporal, que resulta em certo gasto de energia. Possibilita interação ambiental e social. É expressa por meio de quatro modelos de prática (WHO, 2010).

O primeiro são atividades que são realizadas no tempo livre. Atividades que o indivíduo escolhe realizar e conseqüentemente executa com maior prazer. São destacadas fora do âmbito escolar, do trabalho e do alto rendimento (WANNAMETHEE et al, 2002). Demonstram sua importância tanto na prevenção de doenças (WAGMACKER; PITANGA, 2009) quanto na recuperação de enfermidades (NERY; BARBISAN, 2010). A AF no tempo livre relaciona-se com a idade e o nível educacional, sendo a população com um nível educacional elevado, apresenta maior prática em atividades de intensidade vigorosa e moderada, do que níveis educacionais mais baixos (MAZO et al., 2005). São exemplos: brincadeiras de rua, atividades em academias, prática de esportes individuais e coletivos.

Segundo domínio da AF em deslocamento. São os percursos executados de forma ativa de um ponto a outro, excluindo meios de transportes que utilizam máquinas. Conforme Geus et al., 2009, constatou que a o deslocamento pode ser uma estratégia eficaz, quando há mudança na forma de deslocamento, promovendo um acréscimo no volume máximo de oxigênio (VO₂max) com e melhora na aptidão física de homens e mulheres. No Brasil, Knuth et al., 2008 citam que 10,5% da população executa o deslocamento de forma ativa. Exemplos de atividades físicas no deslocamento são: Andar de bicicleta, andar de patinete, remar, patinar, andar à cavalo, skate e etc.

Terceiro são atividade físicas realizadas no trabalho ou estudo. São atividades que são possibilitados ganhos monetários, e atividades que são realizadas no ambiente escolar. Segundo Steeves et al., 2015 a AF ocupacional pode contribuir substancialmente no combate ao comportamento sedentário. Este estudo classificou 40 profissões, as que

apresentaram menor comportamento sedentário foram de agricultores e enfermeiros cerca de 40% do seu tempo diário, na sequência cozinheiros, garçons e operadores de máquina conservar-se em média 37% em atividade de intensidade leve. Importante achado também, foram as diferenças significativas em sexo, idade, raça/etnia, educação, renda e tabagismo. apenas 13% do grupo de superior atividade ocupacional eram mulheres, enquanto 58% do grupo de inferior atividade ocupacional eram mulheres. Porém avaliar as atividades ocupacionais tendem a certas dificuldades de mensurar até que ponto é saudável ou não. O que pode ser justificado nas diferenças de esforços e atividades que executam. Trabalhadores com demandas físicas podem ser altamente ativos fisicamente durante o trabalho e altamente sedentários durante o lazer, enquanto trabalhadores de administrativos podem se envolver em maiores atividades de lazer, após um dia sedentário no escritório (BURTON e TURRELL, 2000). São exemplos pintar, capinar, participar das aulas de Educação Física, lavar, carregar objetos e etc.

E por fim, atividades físicas domésticas. Compreendendo todas as tarefas associadas ao esforço físico e cuidados do lar. Segundo Lopes et., al (2023) este domínio apresenta benefícios ou malefícios a saúde mental, referentes a idade de quem o pratica. Sujeitos jovens apresentam maiores sintomas depressivos, quando realizam maiores atividades domésticas. Em contraste com indivíduos idosos que diminuem os sintomas praticando atividades domésticas. Exemplos: Varrer, passar, fazer compras, cuidar do jardim, cuidar da família e etc.

Conforme o Guia de Atividade Física para a População Brasileira (BRASIL, 2021), existem recomendações específicas para cada público participante, incluindo intensidade, tempo de execução e faixa etária. Para adultos e idosos a recomendação é que pratique atividades físicas moderadas em 150 minutos durante a semana, ou 75 minutos por semana com intensidade vigorosa. O guia não especifica que tais atividades devem ser realizadas com o tempo estimado contínuo, podendo então realizar de maneira fracionada e com expectativas para o aumento de tempo. Considera-se essa recomendação o mínimo a ser executado durante a semana. Cita também exemplos para a prática junto aos domínios: - tempo livre: realizar tarefas da preferência do indivíduo, podendo ter companhia ou não, incluindo atividades individuais e coletivas. – deslocamento: quando for seguro, agradável e possível, dar preferência a deslocamentos ativos. – trabalho ou estudo: neste ambiente o sujeito deve evitar passar mais que uma hora sentado, podendo alongar-se, ir até o banheiro, levantar-se para beber água por pelo menos cinco minutos. Utilizar escadas,

participar de atividades físicas promovidas pelo local. – doméstico: Interação ativa com a família no lar, adotar novas atividades de contribuição neste ambiente.

Idosos devem realizar as atividades físicas respeitando seus limites, com ressalva nos cuidados de sintomas, segurança, porém não podem ser fatores que impeçam a prática. Com atenção para realizar atividades em locais adequados, e na companhia de amigos e familiares. E optando por horários e atividades da preferência do idoso. Recomenda-se também o acompanhamento médico, e o uso de instrumentos auxiliares como muletas e óculos.

O exercício físico é incluso na AF. Define-se como as atividades planejadas, orientadas, de forma contínua e executadas de maneira a desenvolver as capacidades motoras do indivíduo. O exercício, após superado o período inicial, é uma atividade usualmente agradável e que traz inúmeros benefícios ao praticante, que vão desde a melhora do perfil lipídico até a melhora da autoestima (CASPERSEN et al., 1985). O Guia de Atividade Física para a População Brasileira (BRASIL, 2021) também recomenda a prática de exercício físico pois ressalta a importância de pelo menos dois dias na semana, praticar atividades que fortaleçam a musculatura e ossos, como a prática da musculação com pesos adicionais ou peso corporal.

Exercitar as capacidades físicas resultam no melhoramento da saúde. São classificadas de quatro maneiras distintas. Capacidade respiratória que consiste na capacidade de resistência na execução de tarefas quanto à ventilação pulmonar. Força que compreende na capacidade de superar resistência com ou sem cargas adicionais. Flexibilidade a utilização da amplitude articular ao realizar alguma tarefa e o equilíbrio que consiste na capacidade de sustentar o peso corporal e manter-se na posição ereta (BRASIL,2021).

A execução de exercícios físicos habituais submete ao corpo inúmeros benefícios à saúde e à qualidade de vida. Aumenta o catabolismo lipídico e a queima de calorias no corpo, com consequente diminuição de gordura no corpo, aquisição de massa muscular, aumento da força muscular e densidade óssea, fortalecimento do tecido conjuntivo, melhora na mobilidade muscular, aumento do volume sistólico, diminuição da frequência cardíaca de repouso, e no desempenho submáximo. Aumento da potência aeróbica, aumento da ventilação pulmonar, diminuição da pressão arterial, melhora a sensibilidade à insulina, melhora do autoconceito, autoestima e autoimagem. Diminuição de estresse, insônia, depressão. Diminuição de ingestão de fármacos anti-hipertensivos, antidiabéticos

orais, insulina e tranquilizantes. Melhora em aspectos cognitivos e sociais (MACEDO et al., 2012).

Para Tribess e Virtuoso (2005), a diminuição nos níveis de AF habitual para o idoso contribui de maneira significativa para a redução da aptidão funcional e o desenvolvimento de diversas doenças com associação a este processo, trazendo como consequência a perda da capacidade funcional. Neste sentido, tem sido incentivada a prática de exercícios físicos como estratégia de precaver as perdas nos componentes da aptidão física funcional e da saúde desta população.

Sarcopenia e Autonomia são assuntos discutidos com abrangência para esse público, pois com o passar do tempo a tendência é diminuição de ambas. Faz-se então necessária mais uma vez a utilização do exercício físico para melhor saúde e qualidade de vida do idoso. Exercícios de impacto por vezes não são recomendados empiricamente, por aparentemente causarem danos, porém os benefícios são surpreendentes no ganho de massa muscular e força, o que resulta em hipertrofia e independência antônimos citados anteriormente. A utilização de exercícios aeróbicos para manutenção de massa corporal e exercícios anaeróbicos são recomendados (VELASCO, 2006).

2.3 ATIVIDADE FÍSICA E AUTOEFICÁCIA

Em nenhum outro momento da história foi tão estudado e pesquisado a relação da atividade com a saúde e ainda os benefícios alcançados com a prática regular (DUBBERT, 2002). Mesmo com ampla divulgação dessas informações, ainda é necessário criar estratégias para maior adesão, pois a participação em programas de atividades física ainda é considerada irrisória e a aderência insuficiente segundo as recomendações citadas (IAOCHITE, 2006).

Em um estudo no Brasil realizado com jovens de 15 a 29 anos deparou-se com um total de mais de 47.8 milhões de jovens, 56.6% afirma não praticar atividade esportiva, e quando questionado o motivo, relataram não ter interesse em praticar exercícios (ABRAMOVAY e CASTRO, 2006). Então conjectura-se que os jovens são relativamente mais saudáveis e obtêm menos responsabilidades que ocupam muito de seu tempo, concluindo que têm maiores chances de praticar alguma AF por conterem menos barreiras

de impedimento. E ainda mais, se nessa fase não há interesse como terá futuramente com maiores impedimentos, físicos e sociais.

Aderir a um programa de AF quer seja individual ou coletivo, quer seja estruturado ou não, está relacionado à manutenção da prática desse comportamento. Este processo sofre influência com diferentes proporções e seus respectivos fatores. Analisar toda essa sequência de ações, baseadas em pesquisas, permite o entendimento de como funciona e possibilita estratégias de intervenções eficazes (IAOCHITE, 2006).

A iniciativa de praticar AF é dinâmica, complexa e multideterminada, por fatores de ordem pessoal, ambiental, e comportamental (BARROS e IAOCHITE, 2012). Envolvimento visto anteriormente sob o olhar de Bandura em sua teoria. Estudos de correlação de adoção de um comportamento ativo e a crença de autoeficácia, tem apontado que acreditar na própria capacidade como um importante elemento para a prática de exercícios físicos (IAOCHITE, 2006).

Ao relacionar este conceito com a prática de exercícios ou AF em seus diferentes domínios, tal definição resume-se à capacidade de se manter fisicamente ativo mesmo diante de impedimentos que possam surgir podendo ser mudança climática ou tempo escasso (BARROS e IAOCHITE, 2012). Lee, Arthur e Avis (2008) concluíram que ao aumentar a crença de autoeficácia relacionada à prática de AF é possível aumentar também a permanência deste comportamento, e tem sido utilizada em muitos programas de intervenções.

Bandura (1997) orienta que o mais importante não é apenas se o indivíduo pode executar as habilidades físicas, mas a eficácia autorregulatória para mobilizar-se para praticar atividades físicas regularmente superando impedimentos pessoais, sociais e situacionais que podem surgir, permanecendo ou aderindo a este novo comportamento.

Em idosos é observado a grande relevância da autoeficácia para adoção do comportamento relacionado à AF. Aumentar a autoeficácia funciona como uma estratégia eficaz na promoção da AF, assim como manter a rotina de exercícios mesmo diante de percalços que podem vir a dificultar a adesão e a manutenção desta atividade (BECOFISKY et al., 2014; MCAULEY, 2003). Porém acredita-se que idosos podem apresentar alterações na autoeficácia para AF dependendo da modalidade e da intensidade da mesma. Um idoso pode apresentar elevada confiança em caminhar, mas não reportar a mesma confiança para realizar atividade vigorosa (COX et., 2013).

Evidências apontam que um meio diligente de estimular a prática de AF, é realizar a caminhada em grupo, uma ótima opção para elevar a autoeficácia tanto para adultos quanto idosos. E uma excelente estratégia para aumentar a capacidade de crença em idosos, são a utilização do encorajamento verbal e a aprendizagem vicária fontes de aquisição da autoeficácia citadas anteriormente (BORGES et al., 2015). Os achados referentes à prática de AF e autoeficácia com o público idoso vão além. Segundo Assunção e Chariglione (2020) existe profunda relação do envelhecimento cognitivo, autoeficácia e AF. Idosos que obtêm níveis elevados de autoeficácia apresentam índices elevados de desempenho cognitivo e funcional. A autoeficácia também proporciona ao idoso a superação de desafios no cotidiano que o envelhecimento acarreta, bem como mobilizar o potencial cognitivo, intensificar o nível de esforço e tempo de resiliência (SILVA e LAUTERT, 2010).

O nível de autoeficácia atua diretamente nos construtos para obtenção da mesma. Neste sentido a forma que é definida as metas, a crença que os sucessos e falhas são resultado do próprio desempenho ou algum fator que não se modifica, seus padrões de pensamento, a resiliência sob as dificuldades ao alcançar as metas, o estresse experimentado devido às pressões ambientais, e outros acontecimentos, todos esses aspectos psicossociais são comprometidos (BANDURA, 1991).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O presente estudo tem características de uma pesquisa aplicada, pois o objetivo é solucionar o problema em questão através dos resultados alcançados, com ações aplicadas especificamente. Conforme Andrade (2001) esta pesquisa busca com atuação concreta transformar os resultados colhidos. Quanto à abordagem do problema considera-se quantitativa, pois os resultados serão transformados em estatísticas expressas por numerais, classificados e analisados. Quanto aos objetivos desta pesquisa obtêm características exploratórias, pois visa tornar mais explícita, contribuindo com hipóteses e o preenchimento de lacunas dadas as escassas pesquisas sobre o tema analisado. As coletas de dados foram feitas uma vez e no mesmo período de tempo, compreendendo o modelo de pesquisa transversal. E os resultados poderão apresentar associações ou prevalências de variáveis (CORREIA; DUARTE; SOUZA, 2007).

3.2 LOCAL DA PESQUISA, POPULAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O presente estudo faz parte de uma subamostra do estudo denominado “Estilo e Condições de Vida de Adventistas do Sétimo Dia” (ECoVidA). Esta pesquisa de subamostra foi realizada no ano de 2023, nos meses de abril a junho. Foram convidados adultos (≥ 18 anos) e idosos (≥ 60 anos) adventistas do sétimo dia, residentes do município de Manaus no estado do Amazonas. Membros do templo localizado na rua Waldemar de Souza (antiga b-20), número 31, bairro Japiim 2, pertencentes à Associação Central Amazonas, União Noroeste, Divisão Sul-Americana. Em cada templo existem ministérios que auxiliam na administração da igreja, incluindo o ministério da saúde que tem como objetivo promover um estilo de vida saudável, por meio do ensino, atividades e recursos diversos, como uma forma de levar aos membros da igreja e a comunidade a mensagem de saúde, crença que engloba os aspectos físico, mental e espiritual ambos envolvidos com o tema saúde (Manual da Igreja IASD, 2016). Em dado momento os responsáveis por cada ministério são escolhidos como diretores, e o diretor de saúde é o responsável em administrar e planejar as atividades como por exemplo, o clube vida e saúde, que é o local onde acontecem os projetos, feira de saúde um evento onde promovem a experiência e os benefícios dos oito remédios naturais, momento saúde que acontece dentro dos cultos

realizados apenas por uma informação ou dica rápida, mexa-se pela vida que são as práticas de atividades físicas e ainda palestras, cursos e sermões relacionados ao tema.

Para participar da pesquisa foi necessário atender aos seguintes critérios de inclusão: a) possuir idade igual ou maior que 18 anos e ambos os sexos; b) obter endereço eletrônico; c) ser membro batizado e pertencer a membresia em questão; d) consentir em participar da pesquisa livremente, sendo conivente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A); e) Completar o formulário em sua totalidade. E aos critérios de exclusão: a) não responder ao questionário totalmente; b) solicitar a saída e remoção de suas respostas da pesquisa.

3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE MEDIDAS

3.3.1 VARIÁVEL DE DESFECHO - PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

A AF foi mensurada pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (CRAIG et al., 2003), previamente validado para adultos (BARROS; NAHAS, 2000; GARCIA et al., 2013; MATSUDO et al., 2001; PARDINI et al., 2001) e idosos (BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2004; BENEDETTI et al., 2007; INÁCIO et al., 2011; ROCHA et al., 2020) brasileiros. O IPAQ é um questionário amplamente utilizado para avaliar a AF em adultos e idosos. A versão longa do IPAQ consiste em 27 perguntas divididas em quatro domínios: AF no trabalho, AF doméstica, AF no lazer e AF no deslocamento.

As perguntas são projetadas para avaliar a frequência (dias por semana) e duração (horas e minutos por dia) de atividades físicas moderadas a vigorosas (AFMV) em cada um dos quatro domínios. As respostas são usadas para calcular o tempo/volume total gasto em AFMV em uma semana típica, bem como o número de dias por semana em que o indivíduo se envolve em atividades físicas suficientes para atender às diretrizes de saúde pública (i.e., entre 150-300 minutos por semana de AFMV).

3.3.2 VARIÁVEL DE EXPOSIÇÃO – AUTOEFICÁCIA PARA ATIVIDADE FÍSICA

A autoeficácia para AF foi mensurada através do Questionário de Autoeficácia para Hábito Regular de Exercício Físico (BANDURA, 2006), validado para a população

brasileira (BOFF, 2012). A escala apresenta 18 situações que podem dificultar a manutenção de uma rotina de exercícios físicos. Ao respondente, é questionado sobre a força do grau de confiança em realizar o exercício mesmo deparando-se com estas situações partindo de valores próximos a 0 (nada confiante); incluindo níveis intermediários de confiança 50 (moderadamente confiante); até completamente confiante 100 (altamente confiante). Para categorização dos escores totais, leva-se em consideração a média de respostas que pode ter a seguinte classificação: autoeficácia baixa: de 0 a 49 pontos; média: de 50 a 79 pontos e alta: de 80 a 100 pontos.

3.3.3 VARIÁVEIS DE AJUSTE

Para melhor ajuste, foram verificados através das respostas realizadas no formulário os seguintes fatores: Idade (em anos completos), sexo (masculino e feminino), cor de pele (auto declaração branca, preta, parda, amarela e indígena), anos de estudo (0-9 anos: não estudou à ensino fundamental completo; 10-12 anos: ensino médio incompleto a ensino médio completo; ≥ 13 anos: ensino superior incompleto a doutorado), e status socioeconômico (classes A, B [B1 + B2] e C-D-E).

4 PROCEDIMENTOS E COLETA DE DADOS

A primeira medida adotada foi a busca de interesse e apoio do Departamento de Saúde da IASD de Japiim 2, com a proposta de retorno das informações alcançadas através das respostas dos questionários. Os diretores demonstraram interesse e se prontificaram a levar este assunto à liderança da igreja e a aprovação da participação da membresia, e esta foi aprovada.

Logo após convidamos os membros a participar da pesquisa em conversas informais. Estes foram informados sobre os objetivos e o proceder dos 8 questionários a serem respondidos. Sendo de forma virtual, os participantes receberam o link de acesso à plataforma Google Formulário, em conversas individuais, de aplicativos de celular. E de forma coletiva em grupos distintos dos mais diversos departamentos da igreja. Foi solicitado também o engajamento dos participantes no convite de outros no preenchimento dos formulários, na divulgação do link de acesso, no auxílio de preenchimento dos que tem

mais dificuldade ao uso da tecnologia como os idosos. E a possibilidade de ida até a residência das pessoas interessadas e não teriam alguém para auxiliar nas respostas, dando suporte com a tecnologia necessária.

Em seguida a verificação de respostas e possíveis erros. A realização dos devidos cálculos de cada questionário e o envio de resultados individuais a cada participante. Logo após as estatísticas de cunho coletivo para classificação e análise de dados

4.1 ANÁLISE DOS DADOS

Para análise descritiva dos dados foi utilizado média e desvio-padrão (distribuição paramétrica) ou mediana e intervalos interquartis (distribuição não paramétrica) para variáveis numéricas (contínuas e/ou discretas) e frequência relativa e absoluta para variáveis categóricas (nominais e/ou ordinais). Para análise exploratória, isto é, verificar a associação da autoeficácia para AF com os domínios de prática de AF, foram utilizados modelos de regressão linear múltipla. Os resultados estão apresentados em coeficientes de associação com seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%). Outrossim, foi utilizado o coeficiente de determinação (R^2) como indicador de tamanho de efeito da associação dos modelos com cada desfecho. Todas as análises inferenciais tiveram nível de significância estabelecido em 5% (i.e., p -valor $<0,05$). Além disso, foi verificada a heterocedasticidade dos modelos através de análise gráfica dos resíduos dos modelos, teste de normalidade dos resíduos e do teste de Breusch-Pagan. Em adendo, a multicolenaridade dos modelos foi verificada através do fator de inflação da variância. Todas as análises foram realizadas na linguagem R (*R Development Core Team, 2022*) através do *software* R para *Windows* versão 4.2.2. Os códigos da análise de dados podem ser encontrados no APÊNDICE B.

Para amenizar possíveis efeitos de valores discrepantes dos domínios de AF em relação ao restante da amostra, valores muito grandes foram truncados no percentil 95. Posteriormente às análises de dados, foi verificado que os resíduos de todos os modelos da regressão linear múltipla apresentaram heterocedasticidade, isto é, apresentando fragilidades nas inferências. Dessa forma, os modelos foram reanalisados utilizando o método de covariância robusta (procedimento mais adequado para a ocasião).

5 RESULTADOS

Ao todo, 250 adventistas do sétimo dia foram convidados a participar da pesquisa. Desses, 87 aceitaram participar e, ao final, 80 completaram o questionário e apresentaram todas as informações completas. Na Tabela 1 encontram-se as informações descritivas da amostra. A amostra é composta majoritariamente por mulheres, adultos, média de idade de $39,0 \pm 15,7$ anos, com estrato socioeconômico abaixo do A, média do escore da ABEP de $34,2 \pm 10,6$, com tempo maior-igual a 13 anos de estudo, pardos e com baixa autoeficácia (0 a 49 pontos) para AF.

Tabela 1. Análise descritiva da amostra de adultos e idosos adventistas (n = 80), Manaus, Amazonas, Brasil, 2023.

Variáveis	Mediana (IIQ)	Mínimo; Máximo	n (%)
AFL (min/sem)	105 (0; 350)	0; 1200	-
Deslocamento ativo (min/sem)	75 (0; 270)	0; 1710	-
AFO (min/sem)	60 (0; 540)	0; 2940	-
AFD (min/sem)	420 (120; 1005)	0; 3063	-
	Média (DP)	Mínimo; Máximo	
Autoeficácia (0-100)	46,6 (28,6)	0; 100	-
Sexo			
Feminino	-	-	47 (58,8)
Masculino	-	-	33 (41,2)
Idade			
≤59 anos	-	-	70 (87,5)
≥60 anos	-	-	10 (12,5)
Status socioeconômico			
A	-	-	16 (20,0)
B	-	-	39 (48,7)
C-D-E	-	-	25 (31,3)
Anos de estudo			
Até 9 anos	-	-	5 (6,3)
10 a 12 anos	-	-	24 (30,0)
≥13 anos	-	-	51 (63,7)
Cor da pele			
Parda	-	-	56 (70,0)
Branca	-	-	16 (20,0)
Preta	-	-	6 (7,4)
Amarela	-	-	1 (1,3)
Indígena*	-	-	1 (1,3)

Nota: IIQ – Intervalo interquartil (percentil 25º; percentil 75º); n – frequência absoluta; % - frequência relativa; min/sem – minutos por semana; DP – desvio-padrão.

Em relação à AF de lazer, verificamos que apenas a autoeficácia para a AF foi relacionada positivamente com a AF neste domínio, tanto no modelo bruto quanto no modelo ajustado às variáveis sociodemográficas (Tabela 2).

Tabela 2. Associação entre autoeficácia para atividade física e atividade física realizada no lazer em adultos e idosos adventistas (n = 80), Manaus, Amazonas, Brasil, 2023.

Variáveis	Bruta		Ajustada	
	Coef. (IC95%)	p-valor	Coef. (IC95%)	p-valor
Autoeficácia	3,45 (0,93; 5,97)	<0,001	3,44 (0,80; 6,08)	0,042
Sexo				
Feminino	Referência		Referência	
Masculino	139,54 (-9,42; 288,50)	0,066	87,3 (-65,54; 240,10)	0,259
Idade				
≤59 anos	Referência		Referência	
≥60 anos	-102,72 (-319,12; 113,68)	0,348	-138,52 (-355,10; 78,03)	0,210
Status socioeconômico				
A	32,20 (-183,71; 248,11)	0,767	72,10 (-135,40; 279,54)	0,491
B	4,28 (-168,51; 177,06)	0,961	-5,71 (-171,52; 160,10)	0,946
C-D-E	Referência		Referência	
R ² ajustado	-		0,07	

Nota: Coef. – Coeficiente de associação; IC95% - Intervalo de 95% de confiança. R² ajustado – Coeficiente de determinação ajustado.

Em relação ao deslocamento ativo, verificamos que nem a autoeficácia para AF quanto às variáveis sociodemográficas estiveram associadas a esse domínio da AF (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre autoeficácia para atividade física e deslocamento ativo em adultos e idosos adventistas (n = 80), Manaus, Amazonas, Brasil, 2023.

Variáveis	Bruta		Ajustada	
	Coef. (IC95%)	p-valor	Coef. (IC95%)	p-valor
Autoeficácia	-0,05 (-3,73; 3,64)	0,980	-0,93 (-4,78; 2,93)	0,633
Sexo				
Feminino	Referência		Referência	
Masculino	126,76 (-83,92; 337,43)	0,235	143,88 (-78,50; 366,27)	0,201
Idade				
≤59 anos	Referência		Referência	
≥60 anos	25,26 (-278,30; 329,42)	0,867	55,85 (-259,28; 370,97)	0,725
Status socioeconômico				
A	-211,87 (-508,54; 84,79)	0,159	-209,77 (-511,69; 92,15)	0,170
B	-164,36 (-401,77; 73,05)	0,172	-170,48 (-411,77; 70,82)	0,163
C-D-E	Referência		Referência	
R ² ajustado	-		<0,01	

Nota: Coef. – Coeficiente de associação; IC95% - Intervalo de 95% de confiança. R² ajustado – Coeficiente de determinação ajustado.

Em relação à AF ocupacional, verificamos que a autoeficácia para AF não foi relacionada com esse domínio, nem no modelo bruto nem ajustado às variáveis sociodemográficas (Tabela 4).

Tabela 4. Associação entre autoeficácia para atividade física e atividade física ocupacional em adultos e idosos adventistas (n = 80), Manaus, Amazonas, Brasil, 2023.

	Bruta		Ajustada	
	Coef. (IC95%)	p-valor	Coef. (IC95%)	p-valor
Autoeficácia	4,26 (-2,05; 10,56)	0,183	4,07 (-2,66; 10,80)	0,283
Sexo				
Feminino	Referência		Referência	
Masculino	187,80 (-177,78; 553,38)	0,310	121,66 (-266,15; 509,47)	0,534
Idade				
≤59 anos	Referência		Referência	
≥60 anos	-145,20 (-670,32; 379,82)	0,583	-176,65 (-726,18; 372,88)	0,524
Status socioeconômico				
A	-186,10 (-706,33; 334,03)	0,478	-136,70 (-663,20; 389,80)	0,606
B	-133,10 (-549,39; 283,16)	0,526	-147,29 (-568,07; 273,48)	0,488
C-D-E	Referência		Referência	
R ² ajustado	-		<0,01	

Nota: Coef. – Coeficiente de associação; IC95% - Intervalo de 95% de confiança. R² ajustado – Coeficiente de determinação ajustado.

Em relação à AF doméstica, verificamos que a autoeficácia para AF não esteve relacionada com esse domínio da AF. Entretanto, verificamos que homens despendem menos tempo nesse domínio do que as mulheres (Tabela A).

Tabela 5. Associação entre autoeficácia para atividade física e atividade física doméstica em adultos e idosos adventistas (n = 80), Manaus, Amazonas, Brasil, 2023.

Variáveis	Bruta		Ajustada	
	Coef. (IC95%)	p-valor	Coef. (IC95%)	p-valor
Autoeficácia	0,41 (-6,05; 6,86)	0,900	2,28 (-4,31; 8,87)	0,492
Sexo				
Feminino	Referência		Referência	
Masculino	-402,50 (-763,82; -41,20)	0,030	-473,55 (-853,51; -93,58)	0,015
Idade				
≤59 anos	Referência		Referência	
≥60 anos	-90,00 (-622,15; 442,14)	0,737	-124,96 (-663,38; 413,46)	0,645

Status socioeconômico				
A	-353,00 (-874,63; 168,64)	0,182	-369,75 (-885,61; 146,10)	0,157
B	-42,30 (-459,74; 375,14)	0,841	-18,86 (-431,13; 393,41)	0,928
C-D-E	Referência		Referência	
R ² ajustado	-		0,04	

1. Nota: Coef. – Coeficiente de associação; IC95% - Intervalo de 95% de confiança. R² ajustado – Coeficiente de determinação ajustado.

6 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar a relação de autoeficácia para AF com os domínios de AF em adventistas do sétimo dia. Com problematização de elevados níveis de inatividade física, devido a não manutenção dessa prática, aumento de indivíduos com sobrepeso e obesidade, que desencadeiam doenças crônicas não transmissíveis e inúmeros gastos à saúde pública.

No domínio ocupacional, a presente amostra demonstrou média de 60 min/sem, o que não compreende ao mínimo recomendado de 150min/sem. Um estudo realizado na cidade de Pelotas, foram avaliados 972 indivíduos, nos quatro domínios da AF, onde foi utilizado o Questionário de Atividade Física em um estudo transversal. A amostra foi composta, em sua maioria, por mulheres (57,0%) com a maioria dos entrevistados classificados dentro da faixa etária dos 20 aos 29 anos (26,1%). A prevalência de inatividade física nos quatro domínios foi: no lazer, 50,9% (IC95% 45,9 – 56,0); no trabalho, 52,0% (IC95% 48,1 – 55,8); nas atividades domésticas, 18,3% (IC95% 13,9 – 22,7); e no deslocamento, 21,8% (IC95% 17,1 – 26,6). Mulheres foram mais inativas que homens nos domínios lazer (RP=1,44; IC95% 1,24 – 1,67) e trabalho (RP=1,43; IC95% 1,23 – 1,65). Destaca-se a redução da inatividade física no referido domínio conforme a diminuição do nível econômico dos homens. Pode-se então perceber que o domínio com maior percentil de inatividade foi a ocupacional (DEL DUCA et al., 2009). Outra pesquisa relacionada ao domínio ocupacional constatou que pessoas inativas no trabalho tiveram maior chance de serem ativas no lazer. 54.369 adultos entrevistados residiam em domicílios com linha telefônica fixa nas capitais brasileiras e Distrito Federal, e foram utilizados dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico coletados em 2006, onde 38,2% dos entrevistados realizavam atividades físicas no trabalho. A prática de atividades físicas no trabalho associou-se inversamente com a AF no lazer em ambos os sexos. Adultos de 18 a 44 anos de idade praticaram mais AF no trabalho (FLORINDO, 2009).

Dos sujeitos que participaram da pesquisa, 93% foi classificada com níveis maiores de estudo. Entende-se então que se trata da maioria da amostra, mesmo sendo em proporção maior, o total da amostra de deslocamento ativo apresenta média de 75min/sem, sendo inferior a 150min/sem. Conforme Madeira et al., (2013) em um estudo transversal de base populacional com amostra de 12.402 adultos e 6.624 idosos em 100 municípios de 23 estados brasileiros.

O desfecho foi operacionalizado pela seção de deslocamento da versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). A prevalência de AF insuficiente no deslocamento (< 150 minutos por semana) foi de 66,6% nos adultos e 73,9% nos idosos. Entre os idosos, aqueles mais velhos apresentaram risco 25 vezes maior de serem insuficientemente ativos em comparação aos mais jovens. Indivíduos com a cor da pele declarada "branca" foram menos ativos no deslocamento. Os resultados mostram que a prevalência de AF no deslocamento no Brasil é baixa. A AF insuficiente no deslocamento foi mais frequente no sexo feminino e no grupo de maior escolaridade, tanto na análise bruta como na ajustada. Outro estudo avaliou duas variáveis nesse domínio, gênero e escolaridade, onde demonstraram resultados semelhantes. Os dados foram coletados de setembro/2009 a janeiro/2010 com indivíduos de 20 a 59 anos. Empregou-se um delineamento transversal de base populacional e a inatividade física em cada domínio foi definida como a não participação em atividades físicas específicas, avaliadas por questionário validado aplicado por entrevistas face a face. Foram entrevistados 1720 adultos. Nos homens, a prevalência de inatividade física foi mais elevada do que entre as mulheres no deslocamento (56,9% versus 44,5%; $p < 0,001$, respectivamente) Interações entre gênero e escolaridade foram estatisticamente significativas no deslocamento ($p = 0,004$). No deslocamento, os homens foram mais inativos do que as mulheres dos cinco aos oito anos completos de estudo (DEL DUCA et al., 2015).

Observou-se mais uma hipótese refutada, pois adultos apresentaram maiores índices com (IC95%-622,15) e idosos (IC95% 442,14). Pode-se levar em consideração que o tamanho da amostra nesta variável é pequeno em relação ao número de adultos, sendo 70 adultos e apenas 10 idosos. Segundo SOUSA (2014) em uma pesquisa com 150 idosos, onde estes apresentaram resultados inversos da presente pesquisa, pois gastam mais tempo e energia no seu cotidiano no lar, este fato pode ser influenciado por 74% da amostra ser constituída de mulheres e por cerca de até 75% da amostra não estar envolvida em atividades laborais remuneradas ou voluntárias.

Dados da Codeplan (2013) mostram que 3,55% dos idosos da região permanecem trabalhando, contudo, este percentual diz respeito somente às atividades remuneradas. Hallal et al. (2011) analisaram as mudanças no padrão de AF nas capitais brasileira e observaram que a variável nível de AF no domicílio gera uma inversão nos resultados conforme o sexo, pelo fato das mulheres serem três vezes mais ativas nesse contexto quando comparadas aos homens. Assim, uma tendência de maior nível de AF nos homens é observada nos demais indicadores e invertida quando a variável de AF doméstica é incluída nas análises. O que foi demonstrado nos resultados com a variável sexo, onde mulheres extrapolaram os níveis considerados mínimos sob as recomendações em comparação aos homens avaliados. Mulheres adultas apresentaram (IC95% 853,51) e homens (IC95% 93,58) sendo a discrepância notável estatisticamente. Embora no presente estudo haja relação de autoeficácia e AF no domínio lazer, os resultados demonstraram baixos índices de AF de forma prazerosa, portanto esta hipótese foi refutada. Dos indivíduos que participaram deste estudo, 66(82,5%) não atenderam as recomendações, e apenas 14(17,5%) atenderam as recomendações de 150min/sem. Em um estudo com universitários da Universidade Pública da Bahia, de 30 cursos da instituição, sendo um total de 5.461, com faixa etária de 17 a 52 anos, constatou a prevalência de estudantes universitários menos ativos no lazer foi de 65,0%, para os homens 49,1% e para as mulheres 77,9% . Maiores prevalências de comportamento menos ativo no lazer em homens foram observadas em ingressantes na universidade no ano de 2008. Para as mulheres, aquelas que referiram uma carga horária semanal em estágio/trabalho de 30 a 39 horas apresentaram 20% mais chance de comportamento menos ativo no lazer (SOUSA e NAHAS, 2011). A prevalência observada neste estudo pode estar relacionada à falta de administração do tempo despendido para as atividades acadêmicas e de lazer, assim como a percepção de outros limitantes relacionados ao clima, falta de vontade e cansaço (SOUSA; SANTOS; JOSÉ, 2010). Em outro estudo na região Sul do Brasil, foram avaliados 351 mulheres e 102 homens, com idade superior a 18 anos, residentes de área urbana. A taxa de inatividade física no lazer foi de 87,5 % e 86,3 % para as mulheres e homens, respectivamente. Após regressão multivariada, notou-se que as mulheres com idade entre 50 e 59 anos estão fisicamente ativas ($p=0,01$), e aquelas com 0 a 8 anos de estudo, apresentaram-se inativas no lazer ($p=0,02$). Em relação aos homens, os que declararam ser ex-fumantes, classificaram-se como ativos ($p=0,03$) e os que

reconheceram o estado de saúde como regular, apresentaram-se inativos no lazer (ROMERO-LOPES et al., 2014).

Os resultados encontrados no presente estudo corroboram com os achados realizados em um estudo da Universidade Fernando Pessoa, em Portugal, onde 204 pessoas, entre 13 a 83 anos de idade, foram avaliadas e tinham uma boa autoeficácia e envolviam-se em atividades de lazer diversas e evidencia as correlações por índices estatisticamente significativos quanto a autoeficácia e a frequência em diversas atividades de lazer apoiam o papel da autoeficácia ao nível de um comportamento promotor de saúde. E também salienta a importância do apoio social neste domínio, quer seja por amigos ou familiares, cerca de 30,9% da amostra apontou para este construto (MENESES, 2010).

Nos Estados Unidos da América, um estudo transversal foi conduzido em 2003 com uma amostra aleatória de 2.025 adultos, com o objetivo de examinar as associações de fatores individuais, sociais e ambientais percebidos com nível geral de AF e de caminhada. Pessoas com maiores escores de autoeficácia, e com o apoio de um parceiro para a prática tiveram maiores chances de atingir as recomendações para a prática (GRANNER, et al., 2016). Outrossim, outro estudo com relação da autoeficácia e práticas de atividades físicas de lazer foi realizado no estado de São Paulo, especificamente no Parque Minhocão. Os participantes que moravam aproximadamente 500 metros do parque demonstraram maior destaque, demonstrando menores barreiras e cumprindo as recomendações de AF em minutos. Este estudo também descreveu as barreiras pessoais encontradas pelos frequentadores do local como falta de tempo, preguiça, cansaço e falta de motivação. As barreiras ambientais citadas foram falta de equipamento de exercício, iluminação, segurança, falta de vegetação e falta de estrutura como banheiros e bebedouros. Dos indivíduos que obtiveram escores elevados de autoeficácia e AF de lazer relataram que conseguiam realizar a prática mesmo com mau humor, em tempos frios e no período de férias, e as principais atividades realizadas eram caminhada, corrida e ciclismo.

A autoeficácia não foi associada aos demais domínios (AF deslocamento, AF ocupacional e AF doméstica). Pode-se levar em consideração mais uma vez que os itens que pertencem às sentenças presentes no questionário elaborado por Bandura, denota-se características mais voltadas às práticas no período do lazer, diferente dos demais domínios onde não é imputado pelo sujeito o direito de escolher a opção que lhe apraz. Segundo Cabral et al. (2021), em uma pesquisa com adolescentes, a autoeficácia não se associou à AF, contrariando os resultados de estudos com a mesma amostra. Os autores defendem a possibilidade de que isso tenha ocorrido devido à escala utilizada para mensurar a autoeficácia, que, apesar de ter níveis satisfatórios de reprodutibilidade, alcançou baixos níveis de consistência interna e validade. As barreiras para a prática de AF que foram utilizadas para compor os itens da escala podem não ser representativas dos adolescentes que fizeram parte deste estudo. Desse modo, os níveis de autoeficácia não refletem as percepções dos adolescentes quanto a sua capacidade de superar barreiras para serem fisicamente ativos. Outra explicação é que as atividades físicas mais praticadas por eles podem não exigir a superação de barreiras que são identificadas para outras atividades físicas como, por exemplo, atividades físicas no lazer, esportes estruturados e exercícios físicos em academias.

Embora este estudo aponte expressiva baixa autoeficácia, poderá colaborar nas próximas pesquisas relacionadas aos temas e objetivos relatados. Também demonstra uma evidência complementar na relação da AF de lazer e autoeficácia. Provavelmente devido ao referido domínio demonstrar o controle e possível escolha para a atividade a ser realizada, logo o indivíduo opta por aquela em que se sente capaz e lhe dar maior prazer. Diferente dos demais domínios, pois muitas das vezes o sujeito não tem opções a serem ofertadas, tendo muitas das vezes cumprir as atividades por obrigação.

Aponta-se algumas limitações neste estudo como possíveis dificuldades dos participantes de compreensão das questões relativas ao IPAQ, uma vez que não tiveram o auxílio para sanar dúvidas. No entanto ressalta-se que o IPAQ, teve sua aplicação testada e validada para meios eletrônicos em uma amostra de adultos brasileiros (PIRES;PIRES JUNIOR;OLIVEIRA, 2014). Outra possível limitação no preenchimento de ambos os questionários é o viés de memória, que consiste em um erro sistemático que ocorre quando os participantes não se lembram de eventos ou experiências prévias de forma precisa ou omitem detalhes. A acurácia e a quantidade de memória podem ser influenciadas por eventos e experiências subsequentes. E por fim a desejabilidade social onde o indivíduo tem o conhecimentos dos benefícios da prática de atividades físicas e do exercício físico e omite suas respostas podendo manipular os resultados.

Para os próximos estudos relacionados deve-se recomendar a consideração e adição dos construtos presentes na Teoria Social Cognitiva como expectativas de resultados, fatores ambientais e metas. Deve-se considerar também uma análise estatística adequada para associar esses construtos com os domínios de AF utilizando modelagem por equações estruturais e/ou modelos de regressão que considerem a família de distribuição gama inflada por 0, que suprirá as limitações de distribuição da normalidade dos dados e dos resíduos dos modelos. Em adendo, que considerem outras variáveis sociodemográficas e utilize procedimentos que se adequem ao tamanho amostral reduzido. A utilização de recursos que dependem de um maior poder aquisitivo como o uso de acelerômetros para mensurar mais precisamente o volume e as intensidades da AF. Deverá apresentar tamanho amostral maior e/ou com delineamento longitudinal.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou correlações da prática de AF e autoeficácia em uma amostra de adventistas do sétimo dia. Onde os resultados avaliados demonstraram que a autoeficácia relacionou-se apenas no domínio lazer segundo análises estatísticas significativas, porém apresentou baixa autoeficácia e baixos níveis de AF. Apesar da natureza transversal deste estudo e ainda de barreiras relacionadas às condições de saúde e convergência aos outros domínios da AF, lembra-se que as variáveis analisadas neste estudo correspondem apenas sete por cento de barreiras e benefícios que mobilizam a autoeficácia, o presente estudo contribui com informações sobre fatores individuais modificáveis que podem formar a base de futuras intervenções de incentivo à prática de AF em idosos e adultos. Sugere-se que futuras pesquisas sobre o comportamento fisicamente ativo englobem fatores multifatoriais em suas investigações. Além da adição dos domínios da AF no questionário utilizado pelos adventistas do sétimo dia, sugere-se também a adaptação do questionário de autoeficácia que corresponda melhor às diversidades da AF e do exercício físico. Desenvolver uma vida mais ativa, na busca por movimentar-se a cada dez minutos de total inatividade, políticas públicas que permitam a população ser mais ativa, principalmente no domínio ocupacional, evitando longos períodos na posição sentado, a criação de locais adaptados e equipados para AF, próximos a residências e locais de trabalho. O desenvolvimento do apoio social, sendo uma esfera importante de incentivo, minimiza o comportamento sedentário e o direcionamento da população brasileira a grandes índices de sobrepeso, obesidade e epidemias que podem ser impedidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALA, Gina Andrade et al. Validação do questionário oito remédios naturais – Q8RN – versão adulto. **LifeStyle Journal**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 109-134, jul/dez 2018.

ABRAMOVAY, M., e CASTRO, M.G. (Eds.). Juventude, juventudes: O que une e o que separa. Brasília: **UNESCO**, 2006.

AMORIM, T.C. et al. Physical activity levels according to physical and social environmental factors in a sample of adults living in South Brazil. *J Phys Act Health*.;7 Suppl 2:S204-12, 2010.

ANDRADE, M.M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.5.ed.São Paulo: **Atlas**, 2001.

ASSUNÇÃO, J.L.A e CHARIGLIONE, I.P.F.S. Envelhecimento Cognitivo, Autoeficácia e Atividade Física: Uma Revisão Sistemática. **Revista de Psicologia da IMED**, Passo Fundo, vol. 12, n. 1, p. 116-132, Janeiro-Junho, 2020.

BANDURA, A. Social learning theory. Englewood Cliffs, N.J.: **Prentice-Hall**, 1977a.

BANDURA, A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: **Prentice-Hall**, 1986.

BANDURA, A. Social Cognitive Theory of Self-Regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 50, n. 2, pp. 248-287, 1991.

BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman and Company, 1997.

BANDURA, A. Promoção da saúde na perspectiva da teoria social cognitiva. **Psicologia e Saúde**, 13, 623-649, 1998.

BANDURA, A.. Guide for constructing self-efficacy scales. In: Pajares, F., Urdan, T. (Eds.). **Self-efficacy Beliefs of Adolescents**.Greenwich, CT: Information Age Publishing, p. 307-337, 2006.

BANDURA, A. Health Promotion by Social Cognitive Means. **Health Education and Behavior**, v. 31, n. 2, pp. 143-164, abr. 2004b.

BARROS, M. V. G.; NAHAS, M. V.. Reprodutibilidade (teste-reteste) do questionário internacional de atividade física (QIAF – Versão 6): um estudo piloto com adultos no Brasil. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 8, n. 1, 2000.

BARROS, M. B e IAOCHITE, R.T. Autoeficácia para a prática de atividade física por indivíduos adultos Motricidade, vol. 8, núm. 2, abril-junio, pp. 32-41 Desafio Singular - Unipessoal, Lda Vila Real, Portugal, 2012.

BAUMAN AE, REIS RS, SALLIS JF, WELLS JC, LOOS RJ, MARTIN BW, et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? Lancet. 2012;380:258-71.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica Hipertensão Arterial Sistêmica. Brasília (DF): **Ministério da Saúde**, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet]. Brasília: Ministério da saúde; 2020 [citado 2021 Jan 24]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco-p>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. [Internet]. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2021 [citado em 2022 Jul 1]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf

»https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf

BORGES, A.R. et al. Validade e Fidedignidade de uma escala para avaliar autoeficácia para atividade física do idoso. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(4):701-708, abr, 2015.

BOFF, M.R. Evidências psicométricas das escalas de auto-eficácia para regular hábito alimentar e auto-eficácia para regular exercício físico. Programa de pós-graduação em psicologia, mestrado em psicologia clínica. **Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, Dezembro, 2012.

CABRAL, T.G et al. O estado nutricional modera a associação entre apoio social, autoeficácia e tempo de atividade física dos adolescentes? **Ciência & Saúde Coletiva**, 26(9):4299-4308, 2021.

CAMPELO, K. A influência da religião na formação dos hábitos alimentares: estudo do Adventismo do Sétimo Dia. Orientado por: Oneide Bobsin, 2014. 79 p. Dissertação

(Mestrado em teologia) – **Faculdade EST. Programa de Pós Graduação**, São Leopoldo, 2014.

CARVALHO,C,F e PETRICH, L, R. Uma introdução a Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura. XVIII Jornada Científica da Univel: equilíbrio e simplicidade da vida. **Centro Universitário Univel**, 2020.

CASPERSEN, C.J. et al. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v.100, n.2, p.126-131,1985.

CERVO,A.;BERVIAN,P. Metodologia científica.5.ed. São Paulo: **McGraw-Hill**, 2002.

CONN, V. Idosos e exercícios.Pesquisa em Enfermagem, 47, 180– 189, 1998.

CORREIA,J.B.;DUARTE,M.C.M.B.;SOUZA,A.S.R. Manual do Pesquisador. 2.ed.Recife: **IMIP**,2007.

COX, L.L, et al. The FABS trial: a randomised control trial of the effects of a 6-month physical activity intervention on adherence and longterm physical activity and self-efficacy in older adults with memory complaints. **Prev Med**,; 57:824-30, 2013.

BECOFISKY, K, et al. Psychosocial mediators of two community-based physical activity programs. **Ann Behav Med**; 48:125-9, 2014.

BENEDETTI, T. B. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, n. 1, p. 11-6, 2007.

BENEDETTI, T. B.; MAZO G. Z.; BARROS, M. V. G.. Aplicação do Questionário Internacional de Atividades Físicas para avaliação do nível de atividade física de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 1, 2004.

BOFF, R. M.. **Evidências psicométricas das escalas de auto-eficácia para regular hábito alimentar e auto-eficácia para regular exercício físico**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 98, 2012.

Burton NW, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity. **Prev Med**. 2000;31:673–81.

CRAIG, C. L. et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-countryreliability and validity. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 35, n. 8, p. 1381-95, 2003.

DECI, E.L; RYAN, R. M. Manual de pesquisa de autodeterminação. Rochester, NY: Imprensa da Universidade de Rochester, 2002.

DEL DUCA, G.F. et al. Associação entre nível econômico e inatividade física em diferentes domínios. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Volume 14, Número 2, 2009.

DEL DUCA, G.F. et al. Como gênero e escolaridade interagem nos padrões de inatividade física em diferentes domínios em adultos? **Ver. Bras. Educ. Fís. Esporte**, Out-Dez; 29(4):653-61, São Paulo, 2015.

CODEPLAN – Companhia de Planejamento do Distrito Federal. **Perfil da População Idosa do Distrito Federal**. Brasília, 2013.

DISHMAN, R. K. Exercise adherence: its impact on public health. Human Kinetics. Champaign. 1995.

DAL PUPO, J., DETANICO, D., DOS SANTOS, S. G. Pesquisa Quantitativa em Educação Física: Métodos e Técnicas Investigativas. – 1.ed. - Curitiba: **Appris**, 2022.

DINIZ, A.T. et al. Exercício físico como tratamento não farmacológico para melhora da saúde pós menopausa. **Rev Bras Med Esporte** – Vol. 23, No 4 – Jul/Ago, 2017.

DUBBERT, P. (2002). Physical activity and exercise: Recent advances and current challenges. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 70(3), 526- 536. doi: 10.1037//0022-006X.70.3.526

FLORINDO, A.A.F et al. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. **Rev. Saúde Pública**;43(Supl 2):65-73, 2009.

FRASER, GE. Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all-cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists. **Am J Clin Nutr**; 70(Suppl): 532-8, 1999.

FRASER GE, SHAYLIK DJ. Ten years of life: is it a matter of choice? **Arch Int Med**; 161(13): 1645-52, 2001.

GARCIA, L. et al. Validação de dois questionários para avaliação da atividade física em adultos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 18, n. 3, 2013.

GEUS. B, JONCHEERE. J, MEEUSEN.R. Commuter cycling: effect on physical performance in untrained men and women in Flanders: minimum dose to improve indexes of fitness. **Scand J Med Sci Sports**; 19:179-87, 2009.

GRANNER, M.L. et al. Perceived Individual, Social, and Environmental Factors for Physical Activity and Walking. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v.4, n.3, p. 278-293, 2016.

GUTHOLD, R, STEVENS GA, RILEY LM, BULL FC. Worldwi-de trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based sur-veys with 1.9 million participants. **Lancet Glob Health**; 6(10):1077-1086, 2018.

HALLAL, P. et al. Tendências temporais de atividade física no Brasil (2006 -2009). **Rev. Bras Epidemiologia**, v.14, n.1, 2011.

HORNE, J.e WEINMAN, J. (1996). Predicting treatment adherence: An overview of theoretical models. In Mark Conner, & Paul Norman (Eds.). *Predicting Health Behavior*. Philadelphia: Open University Press, 1996.

IAOCHITE, R.. Aderência ao exercício e crenças de auto-eficácia. In R. G. Azzi, & S. A. Polydoro (Eds.), *Auto-eficácia em diferentes contextos* (pp. 127-147) Campinas: **Alínea**, 2006.

INÁCIO, R. F.; SALVADOR, E. P.; FLORINDO, A. A.. Análise descritiva da prática de atividade física no lazer de idosos residentes em uma região de baixo nível socioeconômico da zona leste de São Paulo. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 16, n. 2, 2011.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. GBD Compare. Seattle, WA: IHME; **University of Washington**, 2019.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

JEDRYCHOWAKI W, TOBIASZ-ADAMCZYKT B, OLMA A, GRADZIKIEWICZ P. Survival rates among Seventh Day Adventists compared with the general population in **Poland**. **Scand J Soc Med**; 13(2): 49-52, 1985.

JETTE, A. et al. Eficácia do treinamento de resistência domiciliar com idosos deficientes. **O Gerontólogo**, 38, 412– 422, 1998.

KEY JT, FRASER GE, THOROGOOD M, APPLEBY PN, BERAL V, REEVES G, et al. Mortality in vegetarians: detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies. **Am J Clin Nutr**; 70(3 Suppl): 516-24S, 1999.

KNUTH, AG et al. Prática de atividade física em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – 2008. **Ciênc Saúde Coletiva**; 16:3697-705, 2011.

LEE, L., ARTHUR, A. e AVIS, M. Using selfefficacy theory to develop interventions that help older people overcome psychological barriers to physical activity: A discussion paper. *International Journal of Nursing Studies*, 45(11), 1690-1699, 2008. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2008.02.012

LOPES, V. V. M. et al. A relação entre atividade física e sintomas depressivos é domínio específico, dependente da idade e não linear: uma análise da Pesquisa. **Journal of Psychiatric Research**. 159, 205–212, 2023.

MCAULEY, E et al. Predicting long-term maintenance of physical activity in older adults. **Prev Med**; 37:110-8, 2003.

MACEDO, G.S.C et al. Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.8, n.2, p.19-27, 2012.

MALTA, D.C. et al. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 18(1):7-16, jan-mar 2009.

MANUAL da Igreja. Tradução Ranieri Sales. 22. ed. Tatuí, SP: **Casa Publicadora Brasileira**, 2016.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 6, n. 2, 2001.

MENESES, R.S. et al. Envolvimento em atividades de lazer e autoeficácia. Curso Psicologia da Saúde e do lazer. Mestrado em Psicologia Clínica da Saúde. Universidade Fernando Pessoa, Portugal, 2010.

MION, J.R.D. et al. Hipertensão Arterial: abordagem geral. **Projeto Diretrizes Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**, 2002.

MITAYA, D.F. et al. Políticas e programas na atenção à saúde do idoso: um panorama nacional. Umuarama (PR): Arq. Ciênc. Saúde Unipar, 9(2), 135-140, mai./ago, 2005.

NAHAS, M. V.; BARROS, M. V.; FRANCALACCI, V. O pentágono do bem-estar, base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 48-59, 2000.

NICHOLLS, JG. O ethos competitivo e a educação democrática. Cambridge, MA: Harvard Journal universitário, 1989.

NIGG, C.R; GELLER, K.S; MOLT, R.W; HORWATH,C.C; WERTIN, K.K; DISHMAN,R.K. Uma agenda de pesquisa para examinar a eficácia e relevância do

Modelo Transteórico para o comportamento de atividade física. **Psicologia do Esporte e Exercício**, 12,7-12, 2011.

NERY R. M.; BARBISAN J. N. Efeito da atividade física de lazer no prognóstico da cirurgia de revascularização do miocárdio. **Rev Bras Cir Cardiovasc.** v.25, n.1, p.73-78, 2010.

NUNES, O e, FARIAS, M. Funcionamento e desenvolvimento das crenças de auto-eficácia: Uma revisão Revista Brasileira de Orientação Profissional. **Associação Brasileira de Orientação Profissional**, São Paulo vol. 9, núm. 1, pp. 29-42,2008.

PIRES, A.A.O; PIRES JUNIOR,R.; OLIVEIRA, R.F. DE. Concordância entre os formatos impressos e eletrônicos do IPAQ-L. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.20, n.06, p.474-479,2014.

PARDINI, R. et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 9, n. 3, 2001.

PETHERICK, C. M.; MARKLAND, D.. The development of a goal orientation in exercise measure (GOEM). **Measurement in Physical Education and Exercise Science**, v. 12, p. 55-71, 2008.

POLIDORI, M.C;MECOCCI, P;CHERUBINI, A. **Physical activity and oxidation stress during aging.** Int J Sports Med, 21, 154-157, 2000.

PLOTNIKOFF, R.C; TRINH, L. Teoria da motivação de proteção: vale a pena teoria para a promoção da atividade física? **Avaliações de Ciências do Exercício e Esporte**, 38,91-98, 2010.

RAMÍREZ-VÉLEZ, R.; AGREDO, R. A. Fiabilidad y validez del instrumento “Fantástico” para medir el estilo de vida en adultos colombianos. **Rev. Salud Pública**, v. 14, n. 2, p. 226-237, 2012.

REBAR, A. et al., A meta-análise do efeito da atividade física na depressão e ansiedade em populações adultas não clínicas. **Revisão da Psicologia e Saúde**, 9, 366-378, 2015.

REIS, R. S.; NASCIMENTO, J. V.; PETROSKI, E. L.. Escala de auto-percepção do ambiente para realização de atividades físicas. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 7, n. 2, 2002.

REIS, M. S.; REIS, R. S.; HALLAL, P. C.. Validade e fidedignidade de uma escala de avaliação do apoio social para atividade física. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 2, p. 294-301, 2011.

RESNICK, B. et al. Outcome expectations for exercise scale: utility and psychometrics. **Journal of Gerontology: Social Sciences**, v. 55B, n. 6, p. 352-56, 2000.

ROBERTS, GC. A percepção do estresse: uma fonte potencial e seu desenvolvimento. Em MR Weiss e DR Gould (eds.), *Esporte para crianças e jovens* (pp. 119–126). Champaign, IL: Cinética Humana, 1986.

ROCHA, V. T. M. et al. Validade e reprodutibilidade do International Physical Activity Questionnaire em longevos. **Salud(i)Ciencia**, v. 24, n. 1-2, 2020.

RHODES, R. E. et al. Factors Associated with Exercise Adherence Among Older Adults. An individual perspective. **Sports Medicine**. 28: 397-411, 1999.

RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R.; REIS, R. S.; PETROSKI, E. L. Versão brasileira do questionário “Estilo de Vida FANTÁSTICO”: tradução e validação para adultos jovens. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 91, n. 2, p.102-109, 2008.

ROMEIRO-LOPES, T.C et al. Fatores associados à inatividade física no lazer em município do Sul do Brasil. **Rev. salud pública**, vol.16 no.1 Bogotá Jan./Feb. 2014.

SALLIS, J. et al. Distance between homes and exercise facilities related to frequency of exercise among San Diego residents. *Public Health*.105(2):179-85., 1999.

SALLIS, J.F. et al. Uma abordagem ecológica para a criação de comunidades vida ativa. *Annu. Rev. Public Health*, 2006. 27:297–322.

SALVADOR, E.P. et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física no lazer entre idosos. **Rev Saude Publica**. ;43(6):972-80, 2009. DOI:10.1590/S0034-89102009005000082

SILVA, M., e LAUTERT, L. O senso de auto-eficácia na manutenção de comportamentos promotores de saúde de idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 44(1), 61-67, 2010. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000100009>

SILVA, L.B.E; SILVA, S.S.B.E; MARCÍLIO, A.G; PIERIN, A.M.G. Prevalência de Hipertensão Arterial em Adventistas do Sétimo Dia da Capital e do Interior Paulista. **Arq Bras Cardiol**;98(4):329-337, 2012.

SOUSA, T.F; SANTOS, S.F.S; JOSÉ, H.P.M. Barreiras percebidas à prática de atividade física no nordeste do Brasil. **Pensar a Prática**, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/feff/article/view/8448/6682>>. Acessado em 29 de dezembro de 2010.

SOUSA, T.F; NAHAS, M.V. Prevalência e fatores associados a menores níveis de prática de atividades físicas no lazer em estudantes de uma universidade pública do Estado da Bahia. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, V.16, N4, 2011.

SOUSA, M. S. O. Determinantes sociais da saúde e os oito remédios naturais: estudo piloto sobre as determinações sociais de hábitos saudáveis em adventistas do sétimo dia. TCC (Graduação em Educação Física) Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, p.19. 2022.

SOUSA, A.B. et al. Apoio Social e Atividade Física de Idosos: Revisão Sistemática de Estudos Observacionais. *Revista Brasileira Promoção da Saúde*.32:8635, 2019.

STEEVES. JA, TUDOR-LOCKE. C, MURPHY. RA, KING. GA, FITZHUGH. EC, HARRIS. TB. Classification of occupational activity categories using accelerometry: NHANES 2003-2004. *Int J Behav Nutr Phys Act*. Jun 30;12:89, 2015.

STEPHENS, T.; CARPERSEN, C. J. The demography of physical activity In: Bouchard, C; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds.), *Physical Activity, Fitness and Health*, pp. 204-213. Champaign: Human Kinetics, 1994.

STOKOLS, D. Estabelecendo e mantendo ambientes saudáveis: Rumo a uma ecologia na promoção de saúde. *Psicólogo Americano*, 47, 6-22, 1992.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO, J. Prescrição de exercícios físicos para idosos. *Revista Saúde*, 2005.

VASCONCELOS-RAPOSO,J;MAHL,A. Orientação cognitiva de atletas profissionais de futebol do Brasil Motricidade, vol. 1, núm. 4, outubro, pp. 253-265. Desafio Singular - Unipessoal, Lda Vila Real, Portugal, 2005.

VELASCO, C. Aprendendo a envelhecer: a luz da psicomotricidade. São Paulo: **Phorte**, 2006.

VELTEN, A. et. al. Perfil de mortalidade de adventistas e da população geral do estado do Espírito Santo. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/index.php/rbps/article/view/15737>. Acesso em 14 mai. 2021.

WAGMACKER D. S., PITANGA F., Atividade Fisica Comparada a Atividade Fisica no Tempo Livre Como Fator de Protecao à Hipertensao Arterial Sistêmica. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v.17, n.1, p. 69-74, 2009.

WANNAMETHEE S. G., LOWE G. D. O., WHINCUP P.H., RUMLEY A., WALKER M., LENNON L. Atividade Física e Variáveis Hemostáticas e Inflamatória em Homens Idosos. *Circulation*., v.105, p.1785-1790, 2002.

WILBUR, J. Correlates of physical activity in urban Midwestern Latinas. *Am J Prev Med*. 25(3 Supl 1):69-76, 2003.

WHITE, Ellen G. (2013), A Ciência do Bom Viver. [S. l.]: Ellen G. White Estate, Inc. ed. e-book.

WHO. Global recommendations on physical activity for health. **Organização Mundial de Saúde**, 2010.

World Organization Health. Nutricion. World Organization Health (WHO) Web site. 2012. Acessado 10 de novembro de 2012 em <http://www.who.int/topics/nutrition/en/>

WHO. Plano de ação global para a atividade física 2018-2030: Mais pessoas ativas para um mundo mais saudável. **Organização Mundial de Saúde**, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Statistics 2018: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: WHO, 2018b.

ZIMMERMAN, B. J., SCHUNK, D. H. Albert Bandura: The Scholar and His Contributions to Educational Psychology. In: ZIMMERMAN, B. J., SCHUNK, D. H. (orgs.). **Educational Psychology: A Century of Contributions**. 1ª ed. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2003.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Online)

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E OS OITO REMÉDIOS NATURAIS: O ESFORÇO INDIVIDUAL É SUFICIENTE PARA A MANUTENÇÃO DE HÁBITOS SAUDÁVEIS EM ADVENTISTAS? Cujo pesquisador responsável é o prof. Dr. Victor José Machado de Oliveira. Os objetivos do projeto são investigar como os Determinantes Sociais da Saúde podem influenciar os adventistas no uso dos Oito Remédios Naturais. O(A) Sr(a) está sendo convidado porque pertence à comunidade escolhida e autorizada e pode contribuir significativamente com informações pertinentes para este estudo.

O(A) Sr(a). tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe neste serviço de investigação da Universidade Federal do Amazonas.

Caso aceite participar sua participação consiste em preencher a oito questionários online que somam 165 perguntas rápidas. Os dados dos questionários estarão sob domínio do pesquisador responsável e só serão utilizados para finalidade de divulgação científica e/ou educacional, sem prejuízos das pessoas e/ou comunidades, inclusive, para a sua autoestima, prestígio e/ou aspectos socioeconômicos. Os dados receberão tratamento para preservar sua identidade.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) são o constrangimento em responder alguma pergunta e o tempo que levará para responder aos dois questionários. Para minimizar os riscos, os sujeitos terão suas identidades preservadas e em nenhum momento serão identificados no tratamento e apresentação dos dados. Se necessário, a aplicação dos instrumentos se dará em mais de uma seção.

Com relação à pesquisa em ambiente remoto, existem riscos sobre extravio de dados e perda de sua confidencialidade. Para minimizar tais riscos, iremos te orientar no preenchimento dos questionários online e, após o envio, os dados serão armazenados em um repositório particular e apagaremos os dados do aplicativo.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: você receberá o resultado de sua classificação do estilo de vida com base nos 8 Remédios Naturais. Outros benefícios da pesquisa será propiciar dados para que as equipes de saúde das Igrejas

Adventistas do Sétimo Dia possam criar ações para melhorar a qualidade de vida de seus membros.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Garantimos ao(à) Sr(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente.

Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa.

Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O pesquisador se compromete em apresentar os relatórios parcial e final da pesquisa no formato de notificação aos participantes.

O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável prof. Dr. Victor José Machado de Oliveira a qualquer tempo para informação adicional no endereço Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Av. General Rodrigo Octávio, 6200 - Bairro Coroado I, Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Setor Sul - Telefone: (92) 3305-1181 / Ramal 4084. CEP 69080-900, Manaus/AM. Telefone de contato pessoal: (92) 993442196. E-mail: oliveiravjm@ufam.edu.br.

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento, assim como as suas respostas serão encaminhadas ao final para o e-mail informado na próxima etapa do questionário.

APÊNDICE B – SCRIPT DAS ANÁLISES DE DADOS

```
pacman::p_load(dplyr, tidyr, tidyverse, lme4, haven, nnet, skimr, table1,
parameters, tableone, lmtest, nortest, ggplot2, corrplot, car, boot, MASS, sandwich,
haven)
```

```
Banco_Carol <- read_dta("C:/Users/rafam/Dropbox/Educação
Física/DOCÊNCIA/TCC/Ana Caroline/Banco/Banco_Carol.dta")
```

```
#Falar para o banco quais são as variáveis categóricas
Banco_Carol$idade <- as.factor(Banco_Carol$idade)
Banco_Carol$Sexo <- as.factor(Banco_Carol$Sexo)
Banco_Carol$ses_class2 <- as.factor(Banco_Carol$ses_class2)
```

```
##AF de lazer
#Bruta
mbaf1 <- lm(AFLtr ~ autoeficacia, data = Banco_Carol)
summary(mbaf1)
confint(mbaf1)
```

```
mbaf11 <- lm(AFLtr ~ Sexo, data = Banco_Carol)
summary(mbaf11)
confint(mbaf11)
```

```
mbaf12 <- lm(AFLtr ~ idade, data = Banco_Carol)
summary(mbaf12)
confint(mbaf12)
```

```
mbaf13 <- lm(AFLtr ~ ses_class2, data = Banco_Carol)
summary(mbaf13)
confint(mbaf13)
```

```
#Ajustada
mafl <- lm(AFLtr ~ autoeficacia + Sexo + idade + ses_class2,
          data = Banco_Carol)
summary(mafl)
confint(mafl)
rmafl <- mafl$residuals
```

```
#Homocedasticidade
hist(rmafl)
plot(rmafl)
plot(mafl)
par(mfrow = c(2,2))
shapiro.test(rmafl)
dwtest(mafl)
bptest(mafl)
ad.test(mafl$residuals)
```

```
#Modelo ajustado e com covariância robusta
matriz_cov_robusta <- sandwich::vcovHC(mafl, type = "HC3")
```

```

summary(mafl)
coefest(mafl, vcov. = matriz_cov_robusta)
confint(mafl, vcov. = matriz_cov_robusta)
plot(mafl, vcov. = matriz_cov_robusta)

#Análise de Sensibilidade
#Banco sem outliers
cooksD <- cooks.distance(mafl)
influential_AFL <- cooksD[(cooksD > (3 * mean(cooksD, na.rm = TRUE)))]
names_of_influential_AFL <- names(influential_AFL)
influential_AFL

df_AFL <- Banco_Carol[names_of_influential_AFL,]
BC_AFL <- Banco_Carol %>% anti_join(df_AFL)

#Modelo ajustado sem outliers
model2 <- lm(AFLtr ~ autoeficacia + Sexo + idade + ses_class2, data = BC)
summary(model2)
plot(model2)

#Modelo ajustado sem outliers e com covariância robusta
matriz_cov_robusta <- sandwich::vcovHC(model2, type = "HC3")
summary(model2)
coefest(model2, vcov. = matriz_cov_robusta)
confint(model2, vcov. = matriz_cov_robusta)
plot(model2, vcov. = matriz_cov_robusta)

#Se necessário, análises com bootstrap
fit_lm <- function(Banco_Carol, indices) {
  fit <- lm(AFLtr ~ autoeficacia + Sexo + idade + ses_class2, data =
Banco_Carol[indices, ])
  return(coef(fit))
}
boot_results <- boot(data = BC, statistic = fit_lm, R = 1000)
summary(boot_results)
confint(boot_results)

##AF ocupacional
#Bruta
mbafo <- lm(AFOtr ~ autoeficacia, data = Banco_Carol)
summary(mbafo)
confint(mbafo)

mbafo1 <- lm(AFOtr ~ Sexo, data = Banco_Carol)
summary(mbafo1)
confint(mbafo1)

mbafo2 <- lm(AFOtr ~ idade, data = Banco_Carol)
summary(mbafo2)
confint(mbafo2)

```

```

mbafo3 <- lm(AFOtr ~ ses_class2, data = Banco_Carol)
summary(mbafo3)
confint(mbafo3)

#Ajustada
mafo <- lm(AFOtr ~ autoeficacia + Sexo + idade + ses_class2,
           data = Banco_Carol)
summary(mafo)
confint(mafo)
rmafo <- mafo$residuals

#Homocedasticidade
hist(rmafo)
plot(rmafo)
plot(mafo)
par(mfrow = c(2,2))
shapiro.test(rmafo)
dwtest(mafo)
bptest(mafo)
ad.test(mafo$residuals)

#Modelo ajustado e com covariância robusta
matriz_cov_robusta_AFO_b <- sandwich::vcovHC(mbafo, type = "HC3")
matriz_cov_robusta_AFO <- sandwich::vcovHC(mafo, type = "HC3")
summary(matriz_cov_robusta_AFO)
coeftest(mafo, vcov. = matriz_cov_robusta_AFO)
confint(mafo, vcov. = matriz_cov_robusta_AFO)
plot(mafo, vcov. = matriz_cov_robusta)

#Análise de Sensibilidade
#Banco sem outliers
cooksD <- cooks.distance(mafo)
influential <- cooksD[(cooksD > (3 * mean(cooksD, na.rm = TRUE)))]
names_of_influential_AFO <- names(influential_AFO)
influential_AFO

df <- Banco_Carol[names_of_influential,]
BC <- Banco_Carol %>% anti_join(df)

#Modelo ajustado sem outliers
model2 <- lm(AFLtr ~ autoeficacia + Sexo + idade + ses_class2, data = BC)
summary(model2)
plot(model2)

#Modelo ajustado sem outliers e com covariância robusta
matriz_cov_robusta <- sandwich::vcovHC(model2, type = "HC3")
summary(model2)
coeftest(model2, vcov. = matriz_cov_robusta)

```

```

confint(model2, vcov. = matriz_cov_robusta)
plot(model2, vcov. = matriz_cov_robusta)

##AF doméstica
#Bruta
mbafd <- lm(AFDtr ~ autoeficacia, data = Banco_Carol)
summary(mbafd)
confint(mbafd)

mbafd1 <- lm(AFDtr ~ Sexo, data = Banco_Carol)
summary(mbafd1)
confint(mbafd1)

mbafd2 <- lm(AFDtr ~ idade, data = Banco_Carol)
summary(mbafd2)
confint(mbafd2)

mbafd3 <- lm(AFDtr ~ ses_class2, data = Banco_Carol)
summary(mbafd3)
confint(mbafd3)

#Ajustada
mafd <- lm(AFDtr ~ autoeficacia + Sexo + idade + ses_class2,
           data = Banco_Carol)
summary(mafd)
confint(mafd)
rmafd <- mafd$residuals

#Modelo ajustado e com covariância robusta
matriz_cov_robusta_AFD <- sandwich::vcovHC(mafd, type = "HC3")
summary(mafd)
coefest(mafd, vcov. = matriz_cov_robusta_AFD)
confint(mafd, vcov. = matriz_cov_robusta_AFD)
plot(mafd, vcov. = matriz_cov_robusta_AFD)

#Homocedasticidade
hist(rmafd)
plot(rmafd)
plot(mafd)
par(mfrow = c(2,2))
shapiro.test(rmafd)
dwtest(mafd)
bptest(mafd)
ad.test(mafd$residuals)

##Deslocamento ativo
#Bruta
mbafdesc <- lm(deslocatr ~ autoeficacia, data = Banco_Carol)
summary(mbafdesc)
confint(mbafdesc)

```

```
mbafdesc1 <- lm(deslocatr ~ Sexo, data = Banco_Carol)
summary(mbafdesc1)
confint(mbafdesc1)

mbafdesc2 <- lm(deslocatr ~ idade, data = Banco_Carol)
summary(mbafdesc2)
confint(mbafdesc2)

mbafdesc3 <- lm(deslocatr ~ ses_class2, data = Banco_Carol)
summary(mbafdesc3)
confint(mbafdesc3)

#Ajustada
mafdesc <- lm(deslocatr ~ autoeficacia + Sexo + idade + ses_class2,
             data = Banco_Carol)
summary(mafdesc)
confint(mafdesc)
rmafdesc <- mafdesc$residuals

#Modelo ajustado e com covariância robusta
matriz_cov_robusta_Desc <- sandwich::vcovHC(mafdesc, type = "HC3")
summary(mafdesc)
coefest(mafdesc, vcov. = matriz_cov_robusta_Desc)
confint(mafdesc, vcov. = matriz_cov_robusta_Desc)
plot(mafdesc, vcov. = matriz_cov_robusta)

#Homocedasticidade
hist(rmafdesc)
plot(rmafdesc)
plot(mafdesc)
par(mfrow = c(2,2))
shapiro.test(rmafdesc)
dwtest(mafdesc)
bptest(mafdesc)
ad.test(mafdesc$residuals)
```