



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA-BACHARELADO**

ANTONIO CARLOS GERTRUDES AMORIM

**TREINAMENTO FUNCIONAL COMO ALTERNATIVA NO COMBATE AO
SEDENTARISMO, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

CAMPINA GRANDE – PB

2020

ANTONIO CARLOS GERTRUDES AMORIM

**TREINAMENTO FUNCIONAL COMO ALTERNATIVA NO COMBATE AOS
SEDENTARISMO, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Coordenação do Curso de Bacharelado do Departamento de Educação Física do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade Estadual da, Campina Grande – Campus I, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Prof. Esp. Adjailson Fernandes Coutinho

CAMPINA GRANDE – PB

2020

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A524t Amorim, Antonio Carlos Gertrudes.
Treinamento funcional como alternativa no combate ao sedentarismo [manuscrito] : um relato de experiência / Antonio Carlos Gertrudes Amorim. - 2020.
15 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2020.
"Orientação : Prof. Esp. Adjailson Fernandes Coutinho, Departamento de Educação Física - CCBS."
1. Sedentarismo. 2. Treinamento funcional. 3. Atividade física. I. Título
21. ed. CDD 613.71

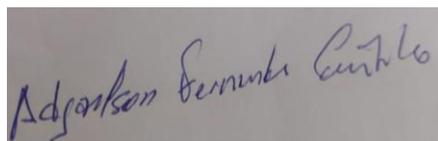
ANTONIO CARLOS GESTRUDES AMORIM

**TREINAMENTO FUNCIONAL COMO ALTERNATIVA NO COMBATE AO
SEDENTARISMO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Coordenação do Curso de Bacharelado do Departamento de Educação Física do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade Estadual da Campina Grande – Campus I, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel.

Aprovado em: 01/12/2020.

BANCA EXAMINADORA



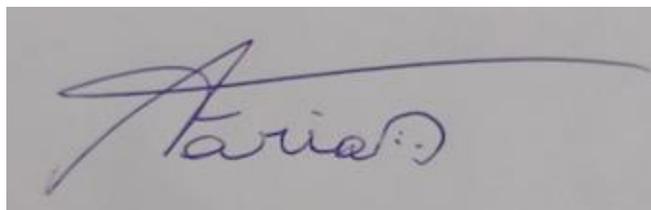
Prof. Esp. Adjailson Fernandes Coutinho - Orientador

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Josenaldo Lopes Dias - Examinador

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Álvaro Luís Pessoa de Farias - Examinador

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Campina Grande - 2020

Agradecimentos

Agradeço acima de tudo a Deus, que me deu sabedoria, força e fé para que eu pudesse entrar na Universidade Estadual da Paraíba, começar e terminar meu trabalho.

Agradeço aos meus pais Antonio Amorim dos Santos e Maria das Mercês Gertrudes Amorim por terem me amado e sempre me apoiado nas minhas decisões e escolhas, também ao meu irmão Aílson Amorim que sempre esteve comigo em todos os momentos que precisei.

A minha esposa Evyllen Souza, por me apoiar e incentivar e continuar numa vida acadêmica.

Aos meus colegas de curso, que são muitos e por isso não pude citar o nome de todos, mas que em meu coração estarão sempre presentes, pois foi com eles que vivi os melhores momentos dentro da UEPB.

A todos os professores que passaram em minha vida, em especial ao meu orientador Dr. Adjailson Fernandes Coutinho, pelo apoio, paciência e contribuição mais que especial em minha vida acadêmica.

Obrigado

TREINAMENTO FUNCIONAL COMO ALTERNATIVA NO COMBATE AOS SEDENTARISMO, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Antonio Carlos Gertrudes Amorim- UEPB

RESUMO

Boa parte do dia do homem moderno é dispendido em atividades que não exigem grande gasto energético, tal fato é conhecido como comportamento sedentário, e está ligada ao surgimento ou agravamento de doenças crônicas que aumentam o risco de morte precoce. Para combate aos males desse comportamento, a Organização Mundial de Saúde preconiza a realização de atividades físicas que, acumuladas, somem 150 minutos semanais, quando de intensidade moderada, e 75 minutos, quando a intensidade for vigorosa. Existem muitas possibilidades para que as metas recomendadas pela OMS sejam alcançadas, o treinamento funcional é uma opção bastante relevante para aqueles que buscam se engajar em programas regulares de atividade física. Minha experiência como orientador nessa modalidade serve de base para este relato.

Palavras chave: comportamento sedentário, treinamento funcional, saúde.

**FUNCTIONAL TRAINING AS AN ALTERNATIVE IN THE FIGHT AGAINST
SEDENTARISM, AN EXPERIENCE REPORT.**

Antonio Carlos Gertrudes Amorim- UEPB

ABSTRACT

Much of the day of modern man is spent in activities that do not require great energy expenditure, this fact is known as sedentary behavior, and is linked to the emergence or worsening of chronic diseases that increase the risk of early death. To combat the evils of this behavior, the World Health Organization recommends physical activities that, accumulated, add up to 150 minutes a week, when of moderate intensity, and 75 minutes, when the intensity is vigorous. There are many possibilities for the goals recommended by WHO to be achieved, functional training is very relevant option for those who seek to engage in regular physical activity programs. My experience as an advisor in this modality serve as the basis for this report.

Key words: sedentary behavior; functional trainig; health.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. PRESUPOSTOS TEÓRICOS	8
2.1 Comportamento Sedentário.....	8
2.2 Atividade Física e Saúde.....	9
2.3 Treinamento Funcional.....	9
3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	10
3.1 Centro de Treinamento Leão Fit.....	10
3.2 Experiência	11
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13
Referências	14

1 INTRODUÇÃO

O ser humano desde seu surgimento até os dias atuais passou por diversas mudanças em seus meios de sobrevivência. No princípio a caça, a coleta, os deslocamentos em busca de locais que oferecessem melhores condições de existência, eram tarefas imprescindíveis para o sucesso da espécie. Quando o homem aprendeu a cultivar seu próprio alimento, não houve mais a necessidade de se deslocar a procura de regiões mais aprazíveis, então o *homo sapiens* deixou de ser nômade e passou a se assentar em locais fixos, tornou-se sedentário (FELDENS, 2018).

Assim, o homem passou a depender menos do esforço físico para existir, e essa não necessidade de executar trabalhos físicos se acentuou após sucessivos avanços tecnológicos, uma vez que o desenvolvimento de equipamentos que tornam o trabalho mais eficiente e barato fez com que o homem moderno se tornasse cada vez menos dependente de tarefas corporais, restando atividades que exigem que ele dispenda boa parte do seu dia na posição sentado (AMORIM; FARIA, 2012).

A adoção de um estilo de vida sedentário está associada ao aparecimento ou agravamento de doenças não transmissíveis como diabetes tipo 2, hipertensão arterial (CHAVES, 2010). Para combater ou controlar esses males, recomendasse a prática regular de ao menos 150 minutos semanais de atividades físicas de intensidade moderada ou 75 minutos de atividades intensas, segundo a Organização Mundial de Saúde.

Nesse cenário, o treinamento funcional se apresenta como uma excelente alternativa para aqueles que procuram se engajar num programa de treinamento físico regular, pois, além auxiliar o indivíduo a alcançar o número de minutos recomendados pela OMS, o treinamento funcional ajuda na recuperação da eficiência na execução de padrões de movimento que são perdidos devido a longa exposição a comportamentos sedentários como trabalhar sentado, assistir televisão, jogar jogos eletrônicos.

Enquanto acadêmico do curso de Bacharelado em educação física atuei como treinador de treinamento funcional no centro de treinamento Leão Fit – Lagoa Seca- PB, e através desse estudo busco relatar minhas experiências.

2 PRESUPOSTOS TEÓRICOS

2.1 Comportamento Sedentário

Nos primórdios da humanidade os indivíduos eram obrigados a obter seu sustento através da caça, da pesca e da coleta, ou seja, eram dependentes da oferta de recursos de determinada região. Quando essa oferta se tornava escassa era necessário o deslocamento para regiões onde as condições de sobrevivência fossem mais favoráveis. Assim, o esforço físico estava diretamente ligado a sobrevivência do homem primordial (FELDENS, 2018).

Com o passar do tempo o homem aprendeu a cultivar seu próprio alimento e a domesticar animais, tanto para consumo quanto para auxílio nas atividades que exigiam força física. A partir desse momento o homem não teve mais necessidade de se deslocar a procura de melhores condições, deixando de ser nômade, e passando a ser sedentário, ou seja, passou a viver em locais fixos (FELDENS, 2018)

Com o avanço tecnológico experimentado pelo homem, o trabalho físico foi se tornando cada vez mais dispensável e o termo sedentário tomou outra conotação, passando a designar o indivíduo que pratica atividades físicas de baixa exigência energética, tais como trabalhar sentado utilizando computador, assistir televisão (AMORIM & FARIA, 2012).

A exposição prolongada a comportamentos sedentários associa-se ao aumento do risco de mortalidade (KATZMARZYK et al., 2009; VAN der PLOEG et al., 2012). O sedentarismo está diretamente ligado ao aparecimento ou agravamento de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e hipertensão arterial (BOAVENTURA et al, 2019). Segundo dados do ministério da saúde, em 2017, 34.273 mortes ocorridas no Brasil estavam relacionadas a doenças ligadas a falta de atividade física no dia-a-dia (BRASIL, 2019).

Desse modo, é de suma importância alertar a sociedade sobre os prejuízos causados pela exposição excessiva a comportamentos sedentário, bem como incentivar a adoção do hábito de praticar atividades físicas em acordo com as recomendações dos órgão responsáveis pela saúde da população.

2.2 Atividade Física e Saúde

A prática regular de atividade física, definida por Caspersen (1985) como ações corporais executadas pelos músculos esqueléticos e que geram gasto energético acima dos níveis de repouso, está intimamente relacionada a melhoria de aspectos antropométricos, metabólicos, psicológicos e neuromusculares (MATSUDO & MATSUDO, 2000).

Os benefícios neuromusculares e antropométricos são a diminuição dos índices de gordura corporal, o ganho de força muscular e aumento na densidade óssea. Quanto ao aspectos metabólicos, há a melhoria do perfil lipídico, diminuição da frequência cardíaca de repouso, melhora da sensibilidade a insulina. Quanto a fatores psicológicos, há melhora na autoestima, diminuição nos níveis de ansiedade e stress (MATSUDO & MATSUDO, 2000). Assim, a prática continuada de atividade física é indicada no combate e reabilitação de patologias que estão ligada aos índices de morbidade e mortalidade (GUEDES & GUEDES, 1995).

Assim, podemos estabelecer uma relação entre atividade física regular e saúde, entendida por Bouchard(1990) como uma condição humana dimensionada em aspectos físicos, sociais e psicológicos dispostos em um contínuo com polos positivos e negativos, onde saúde positiva permite o enfrentamento dos desafios cotidianos, bem como a apreciação da vida, no polo oposto, a saúde negativa está relacionada a morbidade e mortalidade.

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006) elenca a atividade física como um dos componentes que deve ser adotado para que se tenha um estilo de vida saudável. Ainda segundo a OMS a prática semanal de 150 minutos de atividades físicas de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade de intensidade vigorosa, realizadas em sessões de ao menos 10 minutos, são suficientes que se desfrute dos seus benefícios, seja o combate ou a prevenção de doenças como diabetes e hipertensão.

2.3 Treinamento funcional.

O treinamento funcional é um método sistematizado de treino que, através da aplicação de exercícios integrados, multiarticulares, multiplanares utilizados juntamente com atividades de aceleração, estabilização, visa a melhoria de padrões básicos do movimento humano - correr, andar, saltar, sentar, levantar arremessar - levando em

consideração a adequação entre o treinamento e as atividades desenvolvidas pelo atleta/paciente no seu dia-a-dia (TEIXEIRA, EVANGELISTA, 2014).

O treinamento funcional tem sua origem creditada aos profissionais da fisioterapia e reabilitação, pois esses foram os primeiros a utilizar exercícios semelhantes as atividades cotidianas dos pacientes em seus tratamentos (MONTEIRO, EVANGELISTA, 2011). Após o sucesso no tratamento de lesões e na recuperação de cirurgias, o treinamento funcional começou a ser utilizado no treinamento de atletas, onde tinha como objetivo a melhoria no desempenho atlético e ao mesmo tempo diminuía o risco de lesões (MONTEIRO, EVANGELISTA, 2011).

Por ser baseado em exercícios que estimulam vários componentes do sistema nervoso, o treinamento funcional favorece o melhoramento do desempenho atlético através do aprimoramento do gesto técnico. O treinamento funcional também ajuda no melhoramento da consciência sinestésica e do controle corporal, uma vez que os exercícios utilizados nesse método são estimulantes dos receptores proprioceptivos (CAMPOS & NETO, 2004; LEAL et al., 2009).

O engajamento em programa de treinamento funcional traz benefícios, como aumento de força e equilíbrio em mulheres e homens destreinados (SPENNEWYN, 2008), diminuição do risco de lesão e aceleração de reabilitação de indivíduos que exercem funções de risco (PEATE et al., 2007).

Isto posto, podemos afirmar que o treinamento funcional é uma alternativa recomendável para aqueles que buscam fazer parte de um programa de treinamento, e assim atingir níveis de atividade física recomendados pela OMS.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

3.1 Centro de Treinamento Leão Fit

O studio de treinamento Leão Fit, que fica localizado na rua João Francisco de Oliveira, nº 174 A, centro de Lagoa Seca, na Paraíba, iniciou suas atividades em junho de 2016, fundado pelo profissional de educação física Romário José de Araújo Leão. Esse estabelecimento visa oferecer a população um método que difere dos demais estabelecimentos voltados a prática de atividades físicas existentes na cidade, como academias de musculação e escolas de artes marciais.

O studio conta com uma ampla sala de treinamento, uma sala de avaliação, dois sanitários um masculino e um feminino e um almoxarifado. Para execução dos treinos são utilizadas barras e anilhas de padrão olímpico, bem como halteres e kettlebells, além de materiais como wall balls, slam balls, medicine balls, plataformas de deslizantes, etc.

O studio funciona de segunda-feira a sexta-feira, das 6:00 às 10:00 horas e das 14:00 às 21:00 horas. A cada hora treinam no máximo cinco clientes sempre sob a supervisão de um treinador.

Há grande diversidade de público buscando os serviços do Leão Fit, especialmente moradores de Lagoa Seca, indo de crianças obesas a idosos buscando qualidade de vida, passando por atletas do futebol e mulheres adultas buscando emagrecimento e hipertrofia.

3.2 Experiência

Iniciei minhas atividades como treinador do Leão Fit em 18/04/2017 a convite de seu fundador. Atualmente desempenho minhas atividades de segunda à sexta das 6:00 às 10:00 da manhã. A cada hora desenvolvo o treino com um número máximo de cinco pessoas, cada uma com um programa direcionado a seus objetivos.

Os objetivos de cada cliente são definidos a partir de duas avaliações. A primeira se trata de uma avaliação funcional a fim de diagnosticar possíveis disfunções de movimento e condicionamento físico; a segunda é uma avaliação antropométrica que visa conhecer os níveis de gordura e massa muscular. As avaliações são refeitas a cada três meses afim de averiguar o sucesso do programa.

Com os dados das avaliações em mãos, defino quais serão as valências a serem aprimoradas e quais os exercícios adequados para a programa de treinamento. Para elaboração das sessões de treino são respeitados os princípios do individualidade biológica, da adaptação, da sobrecarga afim de se obter resultados satisfatórios a longo prazo (EVANGELISTA & MACEDO, 2011).

Cada sessão de treino dura em torno de 1 hora, e seguem um protocolo estabelecido pelos integrantes da equipe de profissionais do studio. De acordo com esse protocolo sessão dividida nas seguintes fases: a) liberação miofascial; b) exercícios preparatórios

do movimento e exercícios estabilizadores; c) exercícios livres para desenvolvimento de força; d) estímulos metabólicos.

Na primeira parte do treino é feita a liberação miofascial, que consiste na aplicação de força mecânica de longa duração e baixa carga, com o objetivo de quebrar aderências teciduais, melhorar a flexibilidade e mobilidade articular, estimular a circulação sanguínea e auxiliar na recuperação muscular (AJIMSHA, et al. 2015).

Em seguida são executados atividades preparatórias e estabilizadoras, que são exercícios voltados para o desenvolvimento da coordenação motora, aumento da mobilidade e estabilidade articular. A função dessa fase da sessão de treino é promover o aquecimento e preparação do organismo para o treinamento. Nessa fase também é direcionado a correção de movimentos deficientes (SP BIRD, 2012).

Os exercícios com pesos livres são prescritos tendo como objetivo o incremento de força funcional necessária para cada cliente. Os exercícios são selecionados com base nos padrões básicos de movimento, que são: para membros superiores, puxar na vertical, empurrar na vertical, puxar na horizontal, empurrar na horizontal; para membros inferiores, dominante de joelho bilateral, dominante e joelho unilateral, dominante de quadril bilateral, dominante quadril unilateral; e rotações.

A última fase do treino é direcionada ao treinamento do sistema cardiovascular, uma vez que esse promove melhorias no condicionamento físico, minimiza o risco de acometimento de doenças sistema do cardiovascular, auxilia no controle dos índices de gordura corporal.

A duração de cada etapa descrita acima varia de acordo com a necessidade do cliente. Por exemplo, o cliente que necessita reduzir o percentual de gordura executará um treino com uma ênfase maior em atividades metabólicas. Da mesma forma, o cliente que busca hipertrofia muscular terá um treino com ênfase em força funcional.

Uma vantagem dessa abordagem é a possibilidade de alterar o exercício sem mudar o padrão de movimento, desse modo, posso usar tanto um afundo quanto um *step up* e continuar trabalhando o padrão de dominância de joelho unilateral, isso torna o treino mais dinâmico, sendo esse, um dos principais atrativos para aqueles que buscam os serviços do Leão Fit.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredito que o treinamento funcional, por ter com objetivo estimular o indivíduo a aprimorar valências necessárias para o enfrentamento das atividades diárias, é uma excelente alternativa para aqueles que buscam se engajar num programa regular de atividade física, haja visto que um dos grandes prejuízos da longa exposição a comportamento sedentários como trabalhar muito tempo sentado ou passar horas assistindo televisão deitado, é o comprometimento da capacidade executar as tarefas do dia a dia.

Minha participação como treinador de treinamento funcional contribuiu de maneira positiva na minha formação como bacharel, uma vez que me preparou para utilizar mais essa ferramenta. Assim, poderei auxiliar a comunidade que busca usufruir dos benefícios trazidos pelo engajamento em programas de atividades físicas.

Referências

AJIMSHA, M. S.; AL-MUDAHKA, NORA R.; AL-MADZHAR, J. A. Effectiveness of myofascial release: systematic review of randomized controlled trials. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 19, n. 1, p. 102-112, 2015.

AMORIM, P. R. S.; FARIA, F. R. Dispendio energético das atividades humanas e sua repercussão para a saúde. **Motricidade**, v. 8, n. Supl. 2, p. 295-302, 2012.

BOAVENTURA, Mariana Favero et al. Associação entre comportamento sedentário e doenças crônicas não transmissíveis na população brasileira. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2019/04/tres-em-cada-cem-mortes-no-pais-podem-ter-influencia-do-sedentarismo>

BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R. J. ; STEPHENS, T.; et al. Exercise, fitness, and health: a consensus of current knowledge: proceedings of the International Conference on Exercise, fitness, and health, May 29-June 3, 1988, Toronto, Canada. In: Exercise, fitness, and health: a consensus of current knowledge: proceedings of the International Conference on Exercise, fitness, and health, May 29-June 3, 1988, Toronto, Canada. Human Kinetics Publishers, 1990

CAMPOS. M. A; NETO, B. C. Treinamento funcional resistido: para melhoria da capacidade funcional e reabilitação de lesões musculoesqueléticas. **Revinter**, 2004.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTERSON, G. M. Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. **Public Health Reports**. v.100, n. 2, p.126-131, 1985.

CHAVES Carlos Alberto Paraguassu, Saúde e comportamento humano, porto velho: edufro, 2010 p. 33/ 232p.

FELDENS, F. O Homem a Agricultura a História. **1ª ed. Lajeado/RS. Editora**, 2018.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Exercício físico na promoção da saúde. Midiograf, 1995.

Katzmarzyk, P. T., Church, T. S., Craig, C. L., & Bouchard, C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 41, n. 5, p. 998-1005, 2009.

LEAL, S. M. O.; BORGES, EGS; FONSECA, M. A.; ALVES JUNIOR, E. D; CADER, S. DANTAS, E. H. M. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. **Revista brasileira de Ciencia e Movimento**, v. 17, n. 3, p. 61-69, 2010.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; NETO, T. L. B. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 60-76, 2000.

MONTEIRO, A. G.; EVANGELISTA, A. L. Treinamento funcional: uma abordagem prática. **Phorte Editora LTDA**, 2011.

PEATE, W. F., BATES, G., LUNDA, K., FRANCIS, S., & BELLAMY, K. Core strength: a new model for injury prediction and prevention. **Journal of Occupational Medicine and Toxicology**, v. 2, n. 1, p. 3, 2007.

SPENNEWYN, K. C. Strength outcomes in fixed versus free-form resistance equipment. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 22, n. 1, p. 75-81, 2008.

BIRD, S. P.; STUART, W. Integrating balance and postural stability exercises into the functional warm-up for youth athletes. **Strength & Conditioning Journal**, v. 34, n. 3, p. 73-79, 2012.

TEIXEIRA CVLT, EVANGELISTA AL. TEIXEIRA, C. V. S. et al. Short roundtable RBCM: treinamento funcional. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 24, n. 1, p. 200-206, 2014.

Van der Ploeg, H. P.; Chey, T.; Korda, R. J.; Banks, E.; Bauman, A VAN DER PLOEG, Hidde P. et al. Sitting time and all-cause mortality risk in 222 497 Australian adults. **Archives of internal medicine**, v. 172, n. 6, p. 494-500, 2012.