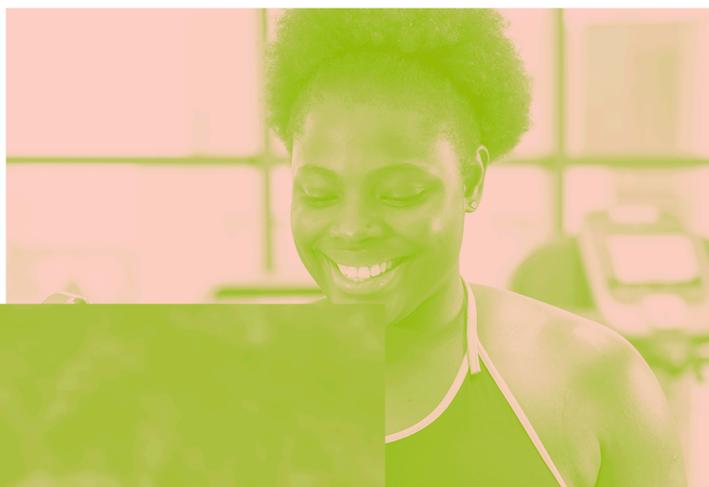


VOLUME

1



EDUCAÇÃO FÍSICA
NA PERSPECTIVA
DE MÚLTIPLOS OLHARES:
**ESPORTE, LAZER
E SAÚDE**

Organizadores:

Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti

Wellington Cavalcanti de Araújo

Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz

ISBN: 978-85-5597-141-9

**EDUCAÇÃO FÍSICA NA PERSPECTIVA DE
MÚLTIPLOS OLHARES: esporte, lazer e saúde
Volume 1**

**Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti
Wellington Cavalcanti de Araújo
Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz
(Organizadores)**

Instituto de Educação Superior da Paraíba - IESP

Cabedelo
2019



INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA PARAÍBA – IESP

Diretora Geral

Érika Marques de Almeida Lima Cavalcanti

Diretora Acadêmica

Iany Cavalcanti da Silva Barros

Diretor Administrativo/Financeiro

Richard Euler Dantas de Souza

Editores

Cícero de Sousa Lacerda

Hercilio de Medeiros Sousa

Jeane Odete Freire Cavalcante

Josemary Marcionila Freire Rodrigues de Carvalho Rocha

Corpo editorial

Daniel Vitor da Silveira da Costa – Publicidade e Propaganda

Hercilio de Medeiros Sousa – Computação

José Carlos Ferreira da Luz – Direito

Marcelle Afonso Chaves Sodré – Administração

Maria da Penha de Lima Coutinho – Psicologia

Rafaela Barbosa Dantas – Fisioterapia

Rogério Márcio Luckwu dos Santos – Educação Física

Thiago BizerraFideles – Engenharia de Materiais

Thiago de Andrade Marinho – Mídias Digitais

Thyago Henriques de Oliveira Madruga Freire – Ciências Contábeis

Copyright © 2019 – Editora IESP

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998) é crime estabelecido no artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade do(os) autor(es).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Padre Joaquim Colaço Dourado (IESP)**

E21 Educação física na perspectiva de múltiplos olhares: esporte, lazer e saúde v.1 [recurso eletrônico] / organizadores, Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti, Wellington Cavalcanti de Araújo, Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz. - Cabedelo, PB: Editora IESP, 2019. 94 p.

Formato: E-book
Modo de Acesso: World Wide Web
ISBN: 978-85-5597-141-9

1. Educação física. 2. Atividade física - Benefícios. 3. Vida saudável. 4. Lazer – Qualidade de vida. 5. Educação física – Coletânea. I. Cavalcanti, Jeane Odete Freire dos Santos. II. Araújo, Wellington Cavalcanti de. III. Cruz, Rodrigo Wanderley de Sousa. IV. Título

CDU: 796

Bibliotecária: Angélica Maria Lopes Silva – CRB-15/023

Editora IESP

Rodovia BR 230, Km 14, s/n,
Bloco Central - 2 andar - COOPERE
Morada Nova. Cabedelo - PB.
CEP 58109-303

EDUCAÇÃO FÍSICA NA PERSPECTIVA DE MÚLTIPLOS OLHARES: esporte, lazer e saúde.

Organizadores:

Wellington Cavalcanti de Araújo

Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti

Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz

Ficha catalográfica

PREFÁCIO

A Educação Física vem se tornando em uma atividade de extrema importância no cenário nacional, por isto os conteúdos deste livro abrem uma nova perspectiva na abordagem e na prática desta atividade. Os assuntos que permeiam o estilo de vida saudável não podem deixar de compor os benefícios que a Educação Física proporciona para os praticantes de atividades físicas e é com conhecimento de causa que afirmo que tais benefícios vão da simples indicação e incentivo para a prática destas atividades físicas, até os benefícios orgânicos causados pela prática de exercícios.

Por se tratar de um livro onde expõe diversas situações que ocorrem nas atividades propostas para a Educação Física torna-se uma leitura enriquecedora para todos que pretendam atuar como profissional de educação física. Como poderemos notar, fica evidente que os conteúdos deste livro serão uma rica fonte bibliográfica para todos os alunos que pretendam realizar estudos voltados para a atuação do profissional de educação física. Para Profissionais de Educação Física um rico material para fundamentar suas atuações práticas e para todos que queira ter um contato com as atividades e resultados das pesquisas realizadas na prática diária do profissional de educação física.

Fico muito feliz de fazer parte integrante deste livro e do corpo docente de uma instituição que incentiva o seu discente a pesquisar e traduzir seus estudos em verdadeira atuação prática e extremamente profissional.

Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti

APRESENTAÇÃO

Este Livro parte da iniciativa dos professores de Educação Física do Centro Universitário IESP – UNIESP de transformar os trabalhos científicos do Curso de Educação Física em abertura e ampliação do campo de atuação de seus discentes.

Temos como premissa transformar a imagem e o pensar do discente em relação a sua atuação profissional, abrindo o leque de sua atuação. Neste sentido orientamos nossos alunos para um olhar mais abrangente e direcionado a sua atuação plena, aproveitando todas perspectivas desta atuação. Utilizamos da pesquisa de campo para sugerir novos campos para sua atuação profissional, fazendo com que os novos horizontes sejam mais integrados com sua própria atuação no cenário profissional.

Neste livro indicaremos algumas possibilidades de atuação que foram extraídas dos trabalhos científicos apresentados nas produções científicas e que se traduzem em plena atuação profissional na perspectiva de uma formação plena e atuante na área da educação física. Utilizaremos os trabalhos dentro do desenvolvimento humano iniciando das atividades com criança, passando para atividades com adultos e finalizando com a chamada e dita terceira idade. Iremos tratar desde a Recreação, atividades formativas de alguns esportes, até as atividades lúdicas e de bem-estar.

A intenção desta publicação é de ser mais uma que servirá de ponto de referência para novos estudos, assim como, para uma boa atuação profissional nas áreas que foram trabalhadas, estudadas e analisadas. Neste sentido colamos a disposição dos discentes do curso de Educação Física, como também dos Profissionais de Educação Física uma opção de referência para a atuação profissional.

Wellington Cavalcanti de Araújo

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO I..... | 8 |
| INTERVENÇÃO PROFISSIONAL e aprendizagem: experiências do GRUPO RECREATIVO “EDUCAR, BRINCAR E APRENDER” | 8 |
| INTRODUÇÃO..... | 8 |
| 1.1 LAZER..... | 9 |
| 1.2 RECREAÇÃO..... | 10 |
| 2 INTERVENÇÃO PRÁTICA DO PROFISSIONAL DO LAZER E RECREAÇÃO..... | 11 |
| 3 CARACTERÍSTICAS E DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES..... | 12 |
| 4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO | 16 |
| CAPÍTULO II..... | 17 |
| ATIVIDADES LÚDICAS PARA IDOSOS ABRIGADOS: experiências recreativas e educativas | 17 |
| INTRODUÇÃO..... | 17 |
| 2 ENVELHECIMENTO HUMANO | 19 |
| 2.1 INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS | 20 |
| 2.2 ENVELHECIMENTO E QUALIDADE DE VIDA..... | 20 |
| 2.3 LUDICIDADE NA VELHICE | 21 |
| 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 22 |
| 3.1 TRABALHO SOCIAL..... | 24 |
| 3.2 TRABALHO AFETIVO | 27 |
| 3.3 TRABALHANDO A MOTRICIDADE | 28 |
| 4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO | 30 |
| CAPÍTULO III..... | 31 |
| OS EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL NO GANHO DE FORÇA MUSCULAR E EQUILÍBRIO EM IDOSOS ABRIGADOS..... | 31 |
| INTRODUÇÃO..... | 31 |
| 2 ENVELHECIMENTO | 34 |
| 3 EQUILÍBRIO DE IDOSOS | 35 |
| 4 TREINAMENTOS DE FORÇA EM IDOSOS..... | 36 |
| 5 ATIVIDADES FUNCIONAIS PARA IDOSOS | 37 |
| 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 39 |
| 7 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO | 47 |
| CAPÍTULO IV | 49 |

| | |
|---|----|
| A PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO SEDENTARISMO EM ADULTOS DO CONJUNTO HABITACIONAL NICE DE OLIVEIRA | 49 |
| INTRODUÇÃO..... | 49 |
| 2 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO | 50 |
| 2.1 OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA E DO EXERCÍCIO FÍSICO NA VIDA ADULTA | 50 |
| 2.2 FATORES ASSOCIADOS AO SEDENTARISMO | 51 |
| 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES | 52 |
| 4 DISCUSSÕES | 53 |
| 5 SUGESTÕES DE ATIVIDADES FÍSICAS | 54 |
| 5.1 TREINAMENTOS FUNCIONAIS..... | 55 |
| 5.2 ATIVIDADES AERÓBICAS | 56 |
| 6 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO | 56 |
| CAPÍTULO V | 58 |
| CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM FREQUENTADORES DE ACADEMIAS | 58 |
| INTRODUÇÃO..... | 58 |
| 2 HISTÓRICO DO USO DE SUPLEMENTOS | 59 |
| 2.1 SUPLEMENTOS ALIMENTARES..... | 59 |
| 2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS SUPLEMENTOS..... | 60 |
| 2.3 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO..... | 61 |
| 2.4 O USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES | 63 |
| 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS..... | 64 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 65 |
| 5 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO | 70 |
| CAPÍTULO VI | 71 |
| RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS NA PERFORMANCE DE ATLETAS DE NATAÇÃO..... | 71 |
| TIAGO NASCIMENTO DE SOUZA | 71 |
| RENATA LEITE TAVARES..... | 71 |
| INTRODUÇÃO..... | 71 |
| 2 NUTRIÇÃO ESPORTIVA | 73 |
| 2.1 PERFORMANCE NA NATAÇÃO | 74 |
| 2.2 RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS..... | 75 |
| 2.2.1 Efeito Ergogênico da Cafeína na Performance Atlética | 76 |
| 2.2.2 Efeito Ergogênico da Creatina na Performance Atlética | 77 |
| 2.2.3 Efeito Ergogênico da Beta-Alanina na Performance Atlética..... | 78 |
| 2.2.4 Efeito Ergogênico do Carboidrato na Performance Atlética | 79 |
| 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 80 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO | 82 |
| REFERÊNCIAS | 83 |

CAPÍTULO I

INTERVENÇÃO PROFISSIONAL e aprendizagem: experiências do GRUPO RECREATIVO “EDUCAR, BRINCAR E APRENDER”

JAINÉ ELISABETH DA SILVA

RODRIGO WANDERLEY DE SOUSA CRUZ

INTRODUÇÃO

A intervenção profissional no campo do lazer e recreação é de grande valia no desenvolvimento da criança, mas, para se obter resultados esperados é necessário que as atividades aplicadas sejam elaboradas sob diversos aspectos: o público alvo, faixa etária e ambiente.

A recreação e o lazer definem provavelmente tantas situações diferentes que diversos autores emitiram sua definição. Entende que o lazer e a recreação correspondem a um amplo campo de atuação. Sabemos que esta atuação seja realizada por uma formação profissional pautadas em diversos elementos e princípios fundamentais de sua ação efetiva.

Para Ysaiama e Gomes (2008), lazer é compreendido como uma dimensão da cultura, tempo e espaço para a vivência lúdica de conteúdos culturais em partes críticas e criativas, o que o caracteriza como uma esfera abrangente com profundas relações com o trabalho, educação e família, considerando um dos elementos fundamentais para uma melhoria de qualidade de vida.

Diante disto, o lazer e recreação é uma atividade natural, divertida e criadora que as crianças e adultos buscam para promover participações individuais e coletivas, que melhoram sua qualidade e buscam satisfação psíquica e mental. Desde as últimas décadas do século 20 a temática do lazer vem ocupando um espaço cada vez maior no cenário social, seja no Brasil ou em outros países do Mundo” GOMES (2008, p 09).

De acordo com Marcellino (2003), com a expansão do mercado de trabalho na área, a formação de profissionais para atuação de lazer passou a ganhar destaque no país contudo, este fato não representa somente ganhos para a área mais também a popularidade do mercado e tornando um aumento grande em cursos, e especializações sobre o lazer, abrangendo a cultura, recreação e o lazer.

O objetivo do Educar, Brincar e Aprender é oferecer momentos de lazer com atividades recreativas, esportivas e culturais, estimulando a convivência em grupos, oferecendo possibilidades de novas descobertas por meio de atividades diversificadas e aprendizado lúdico. Assim, o estudo norteia-se pela seguinte questão problema: Como se configura a intervenção profissional do Grupo Recreativo “Educar, Brincar e Aprender”?

Muitos dos profissionais da área que já atuam crescem rapidamente em hotéis de lazer, colônias de férias em clubes empresas, condomínios, tem uma procura maior. Devido a tantas formas de recreação e lazer os profissionais decidiram deixar as festas infantis mais prazerosas aplicando brincadeiras educativas, esportivas e lúdicas, com dinâmicas de grupo entre as crianças, visando uma melhor interação entre as crianças.

O grupo é essencial para que os pais se sintam seguros em relação a diversão de seus filhos e poder deixá-los à vontade nas festas, sem ter que se preocupar com o que eles estão fazendo. Os recreadores são capacitados, especialistas e mestres em recreação infantil, sempre criando atividades dinâmica para a diversão da criança

1.1 LAZER

O lazer é um momento ocioso, no qual você esquece seus problemas, cansaço e responsabilidade do dia a dia. Ele traz a ideia de utilização do tempo livre para essa atividade que deve produzir sensação de satisfação, quando lemos um livro, ir ao cinema ou até mesmo descansar é lazer desde que isso satisfaça a pessoa. É necessário que as pessoas possam desfrutar mais do lazer como qualidade de vida ao utilizar o tempo que tem como lazer.

Segundo o grande filósofo Dumazidier (2004): O lazer é um conjunto de ocupações as quais o indivíduo pode entrega-se de livre vontade seja para repousar seja para diverte-se, recrear-se entreter-se ou ainda para desenvolver sua formação desinteressada, sua participação social voluntaria, ou sua livre capacidade criadora, após livra-se ou desembaraça-se das obrigações profissionais, familiares e sociais. Sem dúvida alguma o entendimento sobre o lazer é fundamental com relação a recreação, na tentativa de compreender, em seus vários aspectos.

Ao se vivenciar um momento livre as pessoas devem perceber a sensações de prazer e bem-estar físico e mental que vivenciam ao fazer algum tipo de lazer. Por tanto sobre o lazer existem várias diferenças para o significado do lazer, para muitos o lazer está associado a recreação, pelo simples fato de clubes e eventos recreativos fazerem promoções das suas programações.

Marcelino (2000) ressalta que as atividades praticadas durante o lazer são extremamente “educativas”, e pela pratica aplicada durante a sua intervenção também se tornam “educativas”, por se tratar de terem componentes lúdicos, do jogo, do brinquedo, do faz de conta, que ressaltam a que o lazer é uma é uma forma de denúncia da “realidade”, deixando amplo a obrigação de lazer.

Enfatizando esse pensamento podemos ressaltar que o lazer através da educação é de extrema importância para o indivíduo que procura um sazonar seu conhecimento social, procurando um desenvolvimento melhor. Percebendo que através do contato estimulamos nossa sensibilidade e a parti disso temos várias informações no nosso corpo e que através dessa vivência proporcionamos prazer, satisfação alegria que é de forma livre e descompromissada.

Marcellino (2003) esclarece que o lazer é como um veículo de educação, que é necessária sua capacidade para o desenvolvimento pessoal do cidadão. Que tem por objetivos positivos, o relaxamento e prazer oferecidos pela prática ou pela reflexão, quanto objetivos

instrumentais, no sentido de auxiliar na compreensão da realidade, as atividades de lazer contribuem, para o desenvolvimento pessoal, social, pelo reconhecimento das responsabilidades sociais, pelo incentivo ao aprimoramento.

Nos tempos atuais as crianças se distanciam do lazer e não passam menos tempo brincando e quando brincam não brincam como antigamente que eram em parques, em ruas, em praças, nas calçadas de casa e várias vezes sozinhas. E o brincar com o brinquedo já não existe tanto, pois essa era virtual com aparelhos eletrônicos as crianças passam mais tempo em jogos virtuais.

Pinto (2008) informa no Livro Lazer e Sociedade Múltiplas Relações que, “inúmeras e rápidas mudanças sociopolíticas e culturais desafiam a construção de conhecimentos necessários à formação de cidadãos considerando diferentes tempos, espaços e atividades cotidianas colocando como o principal desafio para educação e para o lazer de hoje”.

As mudanças que ocorrem no mundo hoje com a herança da tecnologia deixam o lazer esquecido e o mundo em que as crianças brincavam esquecidos. A população infantil vem se tornando sedentária pois não praticam uma atividade de lazer, portanto é necessário alertar a todos as práticas e benefícios do lazer visando a saúde e bem-estar da criança para uma qualidade de vida melhor.

1.2 RECREAÇÃO

Segundo Mian (2003) recreação significa satisfação e alegria naquilo que faz. Retrata uma atividade que é livre e espontânea e na qual o interesse se mantém por si só, sem nenhuma coação interna ou externa de forma obrigatória ou opressora, afora é prazer.

A recreação é uma atividade natural, divertida e criadora que as crianças e adultos buscam para promover participações individuais e coletivas, que melhoram sua qualidade e buscam trazer satisfação psíquica e mental.

Para Modesto, Rubio (2014) A criança ao brincar ela constrói sua identidade, e durante o brincar a criança tem diversas imaginações, que estão presentes na sua vida, e assim, a criança passa a aprender e respeitar as regras e compreender os limites estabelecidos durante sua vida.

Por tanto através do brincar aprendemos, interagimos, criamos e reinventamos o nosso modo de ser e de se socializar com o mundo. Embora a infância o brincar assume uma função de maior importância, pois através dele desenvolvemos algumas capacidades e potencialidades físicas, mentais, e sociais como crianças, através dessas construções e desenvolvemos o bem-estar durante a infância ou na fase adulta.

A recreação deve beneficiar sempre para a melhora e condições de saúde das crianças para que elas desenvolvam o máximo de capacidades, dando equilíbrio emocional, atribuindo na sua formação de hábitos e atitudes necessárias para sua vida social, pois através dessas atividades elas sintam uma realização de bem-estar.

A recreação traz alegria ao praticá-la, é uma atividade espontânea livre, sem nenhuma forma de obrigatoriedade, ou seja, são atividades lúdicas que tem por objetivo de relaxar, que podem ser em jogos, brincadeiras e divertimentos.

Através das atividades recreativas nossos corpos expressam maior interação pois nesse meio de socialização ao brincar a criança ou adulto se socializam, no raciocínio lógico ou físico, ou seja, no desenvolvimento intelectual, para que esses objetivos sejam alcançados de maneira prática e satisfatória, de maneira construtiva.

2 INTERVENÇÃO PRÁTICA DO PROFISSIONAL DO LAZER E RECREAÇÃO

Por compreender que o lazer e a recreação se caracterizam como um amplo campo de atuação, acreditamos que esta atuação seja subsidiada por uma formação profissional traçada em elementos e princípios fundamentais para a consolidação de uma ação efetiva.

Ressalta Isayma (2004) que o lazer é uma área multidisciplinar, que promove condutas interdisciplinares com atuação e diversas áreas. Por tanto o campo do lazer é amplo e o recreador deve estar preparado diversos ambientes como eles: escolas, festas infantis, empresas, hospitais, cruzeiros, hotéis, entre outros.

O profissional de recreação que trabalha em festas e eventos lida diariamente com pessoas. Portanto, devem possuir determinadas características, as quais acredito serem fundamentais para um bom trabalho. Devem possuir opções de entretenimentos para seu público-alvo e fazem que os participantes se socializem. O profissional deve estar atento as reações espontâneas de seu público, movimentos corporais, gestos específicos e expressões faciais. Devem estar sempre atentos ao que acontece em suas voltas evitando situações potencialmente perigosa e constrangedora para seu público alvo.

Segundo ABRE - Associação Brasileira de Recreadores (2004) o Recreador é aquele que interage com pessoas, sobretudo com grupos, diretamente. Este traduz a cultura elaborada em atividades de recreação e lazer capazes de atrair e mobilizar pessoas sob a forma de programações fixas, regulares e de eventos, dispendo para isso, da sua capacidade de sintonizar com o gosto do público. Devem gostar de gente e de cultura e ainda, ter presente a sensibilidade da ludicidade e a capacidade de interpretar as expectativas do grupo, desenvolvendo na sua plenitude a ação pedagógica e didática do educador não-formal.

De acordo com Marcellino (2003), com a expansão do mercado de trabalho na área, a formação de profissionais para atuação no lazer passou a ganhar destaque no país, como afirma Gomes (2008, p.09): “ [...] desde as últimas décadas do século 20 a temática do lazer vem ocupando um espaço cada vez maior no cenário social, seja no Brasil ou em outros países do mundo”.

Segundo Melo (2010), o profissional do lazer deve transpor os espaços e projetos tradicionalmente instituídos, isto é, atualizar no que diz respeito às técnicas de atuação, às manifestações e linguagens culturais, aos horizontes e dimensões formativas com diferentes linguagens, saberes e práticas.

A necessidade de um profissional qualificado, que possua habilidades específicas e um bom planejamento para desenvolver atividades de recreação e lazer para diversos grupos de faixa etária e sexo diferente. Sem discriminação sabendo agir na hora certa, ensinando de uma forma correta, sabendo executar e elaborar objetivos a serem alcançados e que cada adulto ou criança aprenda de uma forma prazerosa e interessante que tenha uma excelente participação.

Melo e Alves Junior (2003) apontam a necessidade de que a formação de profissionais assume a função de educar as sensibilidades, possibilitando experiências que ampliem as vivências culturais dos sujeitos.

Para tanto sugerem que as ações de formação devem se preocupar com atividades para além da exclusiva discussão teórica em sala de aula, e promover o estímulo à compreensão de que a preparação profissional inclua um maior número de referências, expandindo os espaços e as iniciativas para além dos limites que são tradicionalmente instituídos.

3 CARACTERÍSTICAS E DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES

Os dados obtidos por meio do acervo fotográficos e filmográficos das atividades realizadas. Após observação minuciosa dos comportamentos dos profissionais durante as situações de recreação e lazer, foram categorizados e organizados de maneira a permitir a identificação das aprendizagens desenvolvidas através da intervenção profissional.

| Cena 1 | Descrição das Atividades |
|---|---|
|  | <p>Túnel de bambolês. Os recreadores seguram os bambolês, dentro da piscina. Ele dar uma distância de aproximadamente 30cm entre cada bambolê. O objetivo é criar uma espécie de túnel que elas deverão atravessar nadando. Quando a criança terminar de atravessá-lo, deverá se dirigir ao início novamente do túnel do bambolê.</p> |
| <p>Aprendizagens</p> | <p>A adaptação da criança no meio aquático tem como objetivo a familiarização com o meio líquido, ela desenvolve habilidades motoras aquáticas específicas, amplia noções de espaço, e aprendem a desenvolver controle respiratório.</p> |

| | |
|---|--|
| Cena 2 | Descrição das Atividades |
|  | Dois recreadores seguram cada ponta da corda para batê-la. Uma criança começa a pular e outras se sentam ao chão da quadra esperando terminar. A velocidade da batida da corda pode aumentar progressivamente. |
| Aprendizagens | Nesta atividade se melhora a coordenação, a força dos membros inferiores e até a resistência aeróbica e anaeróbica, ritmo, equilíbrio e agilidades. Por se tratar de uma brincadeira simples é uma atividade utilizada por vários esportistas. |

| | |
|--|---|
| Cena 3 | Descrição das Atividades |
|  | Bola no alvo. Os participantes não podem passar do cone onde delimita a distância entre o participante e o alvo. O participante arremessa a bola no alvo que conta uma cor. O ganhador é o participante que colocar a bola no meio do alvo. |
| Aprendizagens | Auxilia a criança a desenvolver coordenação motora e visual, força e lateralidade, estimula a repetir ações previamente observadas que ajudam na sua memorização, proporciona à criança autocorrigir falhas ou exageros ao lançar a bola. |

| | |
|---|--|
| Cena 4 | Descrição das Atividades |
|  | Um aniversário em uma praça, dois recreadores juntos com seus familiares interagem entre si. Em seguida um dos recreadores inicia cantando uma música onde um trecho diz “Boa tarde pra você, boa tarde pra mim” onde os pais abraçam seus filhos. Em seguida formam uma roda onde eles continuam cantando e se abraçando, nesse gesto percebem no olhar entre eles o carinho que eles sentem, a admiração, e se divertem juntos em família. |
| Aprendizagens | As brincadeiras cantadas as crianças aumentam o desenvolvimento emocional, físico, cognitivo e social. Além de trabalhar naturalmente esses aspectos a brincadeira também promove respeito, igualdade social. |

| | |
|---|---|
| Cena 5 | Descrição das Atividades |
|  | <p>Arco na Garrafa. Três meninos em frente a duas garrafas, em suas mãos dois arcos, na sua frente duas demarcações delimitando de onde eles joguem os arcos, o recreador orienta a criança a jogar os arcos nas garrafas, o recreador percebe que uma das crianças tem dificuldades orienta a criança a ir para a linha mais próxima das garrafas.</p> |
| Aprendizagens | <p>Concentração e coordenação. Agir na concentração e na coordenação motora, a criança ao arremessar o arco na garrafa a partir da linha trançada no chão, a criança vai gradativamente domina a força, e ter a concentração medir de acerta o alvo.</p> |

| | |
|--|--|
| Cena 6 | Descrição das Atividades |
|  | <p>Em uma sala um recreador traz instrumentos musicais, as crianças se sentam umas ao lado das outras. O recreador começa a passar no círculo um instrumento em que cada criança pega e tenta tocar o instrumento. As crianças conhecem o pandeiro, cavaquinho e triângulo, percebe-se a integração das crianças ao tocarem esses instrumentos musicais.</p> |
| Aprendizagens | <p>Através de instrumentos musicais a criança aprende sons e desenvolve sensibilidade musical e auditiva. Diante os instrumentos a criança também desenvolve coordenação motora, cognitiva, afetiva de atenção e apreciação ao instrumento e a música.</p> |

| | |
|---|--|
| Cena 7 | Descrição das Atividades |
|  | <p>O recreador orienta as crianças a formarem duas equipes, e que elas estejam por igual. A uma linha demarcando a divisão, a equipe que conseguir puxar a outra equipe para seu lado vence.</p> |
| Aprendizagens | <p>Nesta brincadeira estimula a agilidade, o condicionamento físico, a força, a resistência, cooperação, resistência e melhora a socialização entre as crianças.</p> |

| Cena 8 | Descrição das Atividades |
|---|--|
|  | <p>Corrida de saco. As crianças vestem sacos, estão paradas no meio de uma trave onde esperam o recreador apitar. Para começar a corrida, as crianças que estão segurando os sacos com as mãos, elas devem evitar que os sacos caiam abaixo do joelho, para isso elas devem ficar atentas. Perde quem cai pelo caminho, já o ganhador será o que conseguir chegar a linha de chegada sem cair.</p> |
| <p>Aprendizagens</p> | <p>Durante o jogo, as crianças estimularão a sua velocidade, resistência e um grande empenho. Este jogo ajuda a criança a aprender a competir e estimular sua coordenação motora.</p> |

As fotos escolhidas dos jogos e brincadeiras do EBA foram selecionadas com uns diferentes propósitos, como era feita a forma de quebrar o gelo, o que gerava confiança, participação, musicalidade, força, resistência e a parte individual das crianças.

Segundo Galperin (2001) a aprendizagem é integralmente um resultado da formação da constituição de novas informações, habilidades, hábitos naqueles que executam, ou alcance de novos aprendizados que já apresentem. Diante desta conexão interna de aprendizados que existe entre a atividade e novos conhecimentos e habilidades envolve-se fatores de ações com objetos, fenômenos e conceitos.

Diante das ações apresentadas durante a intervenção profissional afirmou-se que as atividades recreativas permitem que as crianças, tenha a capacidade de se adaptar a novos desafios, aumentando sua integração física e social, sua timidez, além de descobrir habilidades através do brincar ou recreasse, são diversas vivências que possibilitam desenvolvimentos e autonomias, percepções de si e do outro, trazendo uma bagagem de conhecimentos nas atividades recreativas.

Segundo Projeto escola (2004) Os jogos e as brincadeiras são ações culturais cuja intencionalidade e curiosidade resultam em um processo lúdico, autônomo criativo, possibilitando a reconstrução de regras, diferentes modos de lidar com o tempo, lugar, materiais e experiências culturais, isto é, o imaginário.

De acordo com Kishimoto (2011), a aplicação do jogo como forma educativa, nos leva para casos de aprendizagem presenciando que a criança aprenda de forma prazerosa e participativa.

O Jogo é um movimento sem compromisso, graciosa que através de regras, seguimentos é indefinido. É algo sem objetivo, o recreador enquanto joga com as crianças, está sempre presenciando seu comportamento. A partir deste fator o jogo pode certificar acontecimentos de aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo e social da criança.

4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

O EBA utiliza como metodologia os jogos cooperativos, tradicionais. Através dos jogos e as brincadeiras as crianças lidam com questões importantes de seu campo afetivo, como medo, desejo, faz-de-conta. Ao vivenciar essas relações sociais as crianças desenvolvem cooperação, competição e intelectualmente. O jogo promove conflitos internos, fraquezas de busca para soluções e é desses conflitos que o conhecimento é enriquecido, motivando a gerar novas transformações.

O envolvimento dos profissionais, percebe-se a valorização das atividades recreativas, transmitem interação, cooperação, solidariedade e vivências de regras e valores através do brincar. O brincar é uma forma pelo qual a criança aproveita uma diversidade de experiências em diversos cenários ao brincar, as aprendizagens desenvolvidas no brincar permitem que as crianças desenvolvem domínios físicos e cognitivos, afetivos, sociais e morais.

Portanto os jogos e brincadeiras, quando empregados como ferramenta pedagógicas, tornam agradável as atividades a estarem executadas e ativam a construção de novos conhecimentos e progressos de habilidades motoras e cognitivas, colaborando tanto no dia da criança, como na integração dos conteúdos aplicados.

CAPÍTULO II

ATIVIDADES LÚDICAS PARA IDOSOS ABRIGADOS: experiências recreativas e educativas

RAMOM MARINHO ARAÚJO CHAGAS
RODRIGO WANDERLEY DE SOUSA CRUZ

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o envelhecimento da população se tornou um fenômeno mundial, ‘obrigando’ estudiosos das mais variadas áreas, a comungarem com a ideia de que é possível ter vida longa e saudável na terceira idade. Para tanto, os atuais estudos estão mostrando as possíveis maneiras de melhorar a qualidade de vida dessa faixa etária da população. No caso dos idosos que vivem em casas de repouso, abrigos ou instituições semelhantes, a atenção deve ser ainda maior, visto que muitas vezes, os mesmos não contam com a participação e apoio dos seus familiares nesse processo.

Embora o envelhecimento populacional, de um modo geral, seja um reflexo do êxito da saúde, a maioria dos idosos apresenta algum tipo de doença crônica, que em algumas situações, os impede de conviver em sociedade. Estudo realizado com 225 idosos constatou que estes deixaram de frequentar os grupos de terceira idade por motivo de doença (VAROTTO; TRUZZI; PAVARINI, 2004).

De acordo com Pavarini (et al., 2005), as doenças crônico-degenerativas, como hipertensão, diabetes, artrite, insuficiência renal, osteoporose e demências, são as que mais acometem essa faixa etária da população. No entanto, é importante ressaltar que, embora a maioria dos idosos apresente algumas dessas doenças ou até mesmo mais de uma delas ao mesmo tempo, é possível continuar vivendo com qualidade e escrevendo sua história de vida, desde que elas sejam controladas.

Segundo o IBGE, de 1940 a 2016, a expectativa de vida dos brasileiros ao nascer aumentou em mais de 30 anos. Atualmente, a nossa esperança de vida encontra-se em torno de

76 anos. Esse acréscimo tem relação direta com as políticas públicas de saúde, uma vez que medidas de prevenção, promoção de ações e métodos para garantir a boa qualidade de vida, norteiam as questões fundamentais dessas novas políticas. Desta forma, o que se pode fazer para que essas pessoas continuem ativas à medida que envelhecem? Como encorajá-las às práticas para a promoção de saúde através das atividades físicas?

O cenário atual é de profundas transformações sociais, não apenas pelo aumento proporcional da população idosa nas diferentes sociedades do mundo, mas também pelo desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Conforme alguns estudos, esses avanços permitirão ao ser humano alcançar idades entre 110 e 120 anos. (VERAS, 2002) destaca que são mudanças de modelos inovadores, sintonizados com a contemporaneidade, as quais vão garantir vida com qualidade para este crescente contingente populacional.

Comungando com esta ideia, Guimarães, Pascoal, Carvalho e Sacramento (2012) descrevem a atividade física como coadjuvante na melhoria da qualidade de vida, embora ressaltem a importância de se considerar as limitações do indivíduo e a valorização do seu potencial nas atividades propostas. (CHODZKO-ZAJKO *ET AL.*, 2009) afirma que as atividades físicas vinculadas às atividades lúdicas oferecem um fator de proteção contra doenças crônicas degenerativas, que são as maiores preocupações da saúde pública.

Moreira e Vieira (2014), assim como Giehl, Schneider, Corseuil, Benedetti, destacam a importância de se investir em ideias e ações que promovam uma velhice com mais autonomia, saúde e independência nas instituições para idosos.

Além do cuidado físico, é muito importante a realização de atividades lúdicas para a saúde mental de pessoas idosas. (D'ORSI 2012) defende que, atividades são fundamentais para as pessoas acima de 60 anos, uma vez que estimulam o raciocínio, melhoram a concentração, incentivam as atividades motoras e evitam a depressão.

Todas as atividades foram realizadas com a preocupação de oferecer melhoria na qualidade de vida individual e coletiva dos abrigados. Assim, buscou-se desenvolver atividades segundo os interesses do público alvo. Iniciou-se com atividades simples, porém, sem subestimar o poder de raciocínio, de equilíbrio psíquico e motor dos mesmos. Visando assegurar a boa qualidade das atividades, utilizou-se como princípio metodológico a Pedagógica da Corporeidade, a qual está estruturada a partir do sentir, do agir e do refletir, respeitando as particularidades de cada idoso.

Partindo desse pressuposto, este trabalho se torna importante na medida em que as atividades lúdicas desenvolvidas visaram proporcionar momentos de lazer, diversão e

interação, favorecendo os aspectos físicos e motores, melhorando o equilíbrio dos mesmos. O estímulo aos reflexos, agilidade, melhoria da autoestima e das relações interpessoais, também foram pensados durante o desenvolvimento das atividades. Diante do exposto, o referido trabalho levanta a seguinte problemática: quais os efeitos das atividades lúdicas na melhoria do convívio social e afetivo dos idosos da Associação Metropolitana de Erradicação da Mendicância (Amem)?

2 ENVELHECIMENTO HUMANO

O processo de envelhecimento é marcado por uma série de mudanças fisiológicas, principalmente em nível celular. Conforme Birren e Cunningham (1985), o envelhecimento é constituído por três processos distintos: primário (quando se dá livre de doenças), secundário (quando às mudanças no desenvolvimento se dão mediante doenças adquiridas mediante o estilo de vida ou induzidas pelo ambiente vivência) ou terciário (quando está ligado às perdas que ocorrem repentinamente antes da morte).

Para Mcardle e Katch (1999), a capacidade fisiológica de desempenho em geral, tende a diminuir progressivamente conforme a pessoa envelhece. Todavia, os ritmos de declínio nas várias funções diferem segundo vários fatores. Assim, o idoso que desenvolve atividades físicas cotidianas vai reduzir significativamente este declínio.

De acordo com Messy (1999, p.18): “se envelhece conforme se vive”. Segundo o autor, o processo de envelhecimento deve ser compreendido como um processo natural da vida, composto por alterações sofridas pelo organismo nas esferas neurofisiológicas, funcionais e químicas. Todavia, não se pode deixar de levar em consideração os fatores ambientais e socioculturais, haja vista que eles também estão diretamente ligados ao envelhecimento sadio ou patológico. Desta forma, pode-se concluir que a partir do momento em que nascemos, já começamos a conviver com o envelhecimento.

Segundo o pensamento de Shephard (2003), a categorização funcional do idoso não depende apenas da idade, está também ligado a outros fatores como sexo, estilo de vida, saúde, fatores socioeconômicos e influências constitucionais, isto é, o envelhecimento depende de muitos fatores externos e internos.

2.1 INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

No Brasil, há um número considerável de casas de longa permanência. Inicialmente, elas se apresentavam destinadas à população de baixa renda (AZEVEDO 2011). A maioria delas estava ligada as casas de caridade cristã, tendo em vista a falta de políticas públicas por parte dos governantes nesse tipo atividade social.

Geralmente, essas casas oferecem serviços de enfermeiros, fisioterapeutas, médicos, educadores físicos, nutricionistas e tantos outros que realizam trabalhos voluntários nessas instituições. Contudo, o abrigo para idosos deve ser compreendido como um local onde os mesmos irão encontrar o apoio que tanto necessitam para suprir todas ou maior parte de suas necessidades.

O respeito ao idoso no Brasil é algo novo. A grande maioria dos brasileiros não sabia respeitá-los e tratá-los com carinho e amor (AZEVEDO 2011). O idoso era visto como sinônimo de encargo, trabalho e dependência. Por isso, muitos foram morar em asilos, casas de repouso ou clínicas geriátricas, desprovidos de carinho e afeto, mesmo tendo filhos, netos e parentes próximos. Atualmente, as pessoas estão tendo uma nova visão em relação ao envelhecimento e passaram a melhorar o respeito aos idosos.

2.2 ENVELHECIMENTO E QUALIDADE DE VIDA

Em países mais desenvolvidos, as populações têm uma média de vida de quase 80 anos. Já nos menos desenvolvidos essa média é de cerca 67 anos, sendo, portanto, dados relevantes para a reflexão sobre o envelhecimento populacional, uma vez que a forma como se envelhece se dá de maneira diferente entre os países. Desta forma, os aspectos socioeconômicos interferem no processo de envelhecimento (PAPALÉO NETTO & PONTE, 2002). De acordo com (RIVA, 1993 apud SCHWARTZ, 2004), o avanço da medicina, a melhoria nas condições médico-sanitárias da população tem contribuído para o aumento da longevidade.

Segundo Ferrari (2002), o envelhecimento para muitos é uma fase sem valor, inútil e sem sentido. Entretanto, para outros é um período que pode ser de liberdade e tempo para aproveitar melhor a vida, desde que seja gozando de saúde física e mental. Assim, conforme Pimentel (2003), a qualidade de vida está relacionada à saúde, a qual está ligada ao

desenvolvimento das capacidades físicas e por meio destas encontra-se o lazer como objeto principal na busca pela satisfação enquanto ser humano.

A escolha de atividades físicas para pessoas idosas é uma tarefa bem mais complexa para um profissional da área, do que quando se escolhe para pessoas mais jovens, tendo em vista que muitos deles estão sedentários há muito tempo. Desta forma, a perda de aptidão pode impossibilitar muitas atividades que, na grande maioria, poderiam ser prazerosas. Além disso, a presença de patologias como a osteopenia, artrose, instabilidades articulares, aterosclerose, diabetes e hipertensão arterial, também limita a escolha da atividade física. O simples caminhar, no caso de idosos muito debilitados, pode se transformar em uma atividade de risco, haja vista a possibilidades de quedas.

Segundo alguns estudiosos, o exercício físico é a melhor maneira de assegurar um envelhecimento saudável e com qualidade, sobretudo, quando se trata de desempenho funcional do organismo. Como não há medicamentos para evitar o envelhecimento, a atividade física pode assumir um papel de grande importância na vida de todos. Por estas razões, os programas sistematizados de condicionamento físico, podem ser a melhor opção para a escolha de atividades físicas para idosos, desde que estejam adequados às características e necessidades individuais (JACOB FILHO, 2005).

2.3 LUDICIDADE NA VELHICE

Lúdico é uma palavra originária do latim "ludus" que significa "jogo". De acordo com sua origem, o termo lúdico está ligado apenas a ação de jogar, de brincar, ou seja, ao movimento espontâneo (SANTOS, 2002). Portanto, a evolução semântica da palavra se deu a partir das várias pesquisas relacionadas à Psicomotricidade, passando a ser compreendido como elemento essencial para o entendimento da psicofisiologia do comportamento humano. Assim, sua definição deixou de ser associada apenas ao jogo. As necessidades lúdicas ultrapassam as limitações do brincar espontâneo, para se tornar:

[...] uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, expressão e construção do conhecimento. (SANTOS, 2002, p.12).

Desta forma, ele faz parte das atividades essenciais da dinâmica humana, sendo, portanto, espontâneo, funcional e satisfatório. Os jogos lúdicos, o esporte e as atividades físicas estimulam o pensamento, libertando o corpo e fazendo com que gestos e movimentos sejam elementos expressivos no processo de desenvolvimento motor para a manutenção e melhoria da capacidade funcional do indivíduo.

Para Mazo (2004), a atividade física para idosos têm muitos benefícios conhecidos, tais como: maior longevidade, redução das taxas de mortalidade, diminuição de prescrição de medicamentos, melhoria da capacidade fisiológica, prevenção da perda cognitiva, diminuição da frequência de quedas e fraturas, promoção de independência e autonomia, além de inúmeros benefícios psicológicos, como a melhora na autoestima, da autoimagem, do contato social e do prazer pela vida.

Partindo desse pressuposto, voltamos a refletir acerca do conceito de velhice bem-sucedida de Neri e Cachionni (1999), quando afirmam que não basta apenas elencar uma série de atividades para os idosos, é preciso que eles tenham discernimento, reconheçam e aceitem tais condições como meio de conseguir qualidade de vida e bem-estar. A ludicidade, sobretudo na terceira idade, garante momentos de prazer e felicidades trazidos através do esporte.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das entrevistas e questionários aplicados antes da intervenção mostraram que os participantes procuraram mais as práticas lúdicas que envolveram músicas e danças, como forma de distração. Nestas ocasiões, a participação era contagiante entre todos. As atividades lúdicas executadas, foram escolhidas com base na realidade do grupo participante, sempre em busca de promover o bem-estar físico e emocional:

- ✓ Exercício de vários grupos musculares;
- ✓ Ganhos de agilidade e na coordenação motora;
- ✓ Melhorias à atividade cardiorrespiratória;
- ✓ Estímulo à atenção e à memória;
- ✓ Incentivo à concentração e melhora no equilíbrio;
- ✓ Ajuda no combate à depressão e melhora da autoestima.

Quanto aos cuidados durante a execução, Marquez Filho (1993) alerta sobre a importância de se evitar movimentos bruscos e esforços máximos de curta e longa duração. Para se obter um resultado bem-sucedido, o educador físico tem que respeitar as limitações de cada idoso, seus problemas individuais, suas patologias, entre outros. Torna-se, porém, igualmente importante, o repouso adequado após as atividades quer seja intelectual ou social. Uma alimentação balanceada também é ponto chave para o sucesso da ludicidade na vida de pessoas da terceira idade.

Na medida em que os encontros foram ficando mais animados e com brincadeiras mais criativas, se tornaram mais atrativos e interessantes, aumentando a quantidade de participantes. Em alguns momentos, foram desenvolvidos trabalhos em grupos, os quais foram de grande importância porque serviram de estímulo para a interação entre eles. É importante sempre ressaltar que exercícios e atividades lúdicas favorecem a qualidade de vida, diminuindo doenças, melhorando a disposição, promovendo alegria, descontração e bem-estar para viver em sociedade.

QUADRO 1: ESTRUTURA DAS ATIVIDADES NA PEDAGOGIA DA CORPOREIDADE

| Pedagogia da corporeidade | Momento da aula | Exercícios | Material Usado |
|---------------------------|--|--|--|
| Sentir | Este primeiro momento foi trabalhado de forma dinâmica com a finalidade de incentivar a participação e trabalhar o lado motivacional, expondo pontos a serem melhorados a partir das atividades propostas. | <ul style="list-style-type: none"> • Passar a bola • Complete a música • Cantigas | <ul style="list-style-type: none"> • Bola • Caixa de som |
| Reagir | Neste segundo momento, trabalhou-se atividades que envolvessem atitudes de generosidade, autocontrole, estimula-se cognição, superação aos obstáculos e percepção-ação. | <ul style="list-style-type: none"> • Dança • Pintura • Desfile | <ul style="list-style-type: none"> • Caixa de som • Desenhos • Lápis colorido • Bolsas |

| | | | |
|----------|--|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Colares • Diademas • Óculos |
| Refletir | E por fim, foi trabalhado o refletir, parte do trabalho da corporeidade que tem por finalidade realizar momentos de reflexão, assim dando-lhes a oportunidade de externar suas experiências vividas. | <ul style="list-style-type: none"> • Poesia no Ar • Saudando o Colega | <ul style="list-style-type: none"> • Caixa de som • Livro de poesia |

Fonte: Estruturado pelo autor, (2018)

Em todas atividades, utilizou-se o princípio da pedagogia da corporeidade, que destaca o **sentir, reagir e refletir**. Sua estruturação tem como objetivo principal, trabalhar percepção, ação e reflexão conforme as colocações de GOMES-DA-SILVA (2015).

Com base no quadro acima, será relatado cada exercício realizado e suas finalidades:

3.1 TRABALHO SOCIAL

Passar a bola - Todos em forma de círculo, cantando e batendo palmas ao som de uma música sugerida por eles. Chega um momento em que a música para e quem ficou com a bola tem a oportunidade de falar sobre si mesmo (idade, cidade de origem, se tem filhos, se trabalhou, etc.). Esse tipo de atividade deu a oportunidade de todos se conhecerem melhor.

Imagem 1: atividade com bola



Imagem 2: atividade com bola



Fonte: tirada por Ramon Marinho (2018) - Abrigo da Amem

Complete a música – É escolhida uma música de letra conhecida pela maioria do grupo. Todos vão cantando, batendo palmas e passando a bola. Quando a mesma para quem ficou com a bola deve completar a música.

Imagem 3: atividade de complete a música



Fonte: Tirada Ramon Marinho (2018) - Abrigo da Amem

Cantigas - Cada participante tem a oportunidade de poder cantar uma música que goste.

Imagem 4: Atividade de cantiga de roda



Fonte: Tirada Ramon Marinho (2018) - Abrigo da Amem

A audição musical apareceu como estímulo mais potente em relação ao estímulo visual, conforme indicaram os estudos de (NETHERY 1991). A partir da literatura revisada, os efeitos que a atividade física com música provoca sobre os indivíduos podem ser assim sumarizados:

- a) o desenvolvimento de capacidades físicas e de uma atitude mental positiva;
- b) o aumento da motivação para exercitar-se;
- c) a distração da monotonia das atividades físicas repetitivas;
- d) a influência sobre os estados de ânimo;
- e) a diminuição do desconforto resultante do exercício;
- f) a diminuição do nível de respostas fisiológicas induzido pela música lenta e menos intensa;
- g) a diminuição da percepção subjetiva de esforço durante a atividade física;

3.2 TRABALHO AFETIVO

Poesia no Ar – Nesta parte do trabalho, são citados vários poemas e versículos bíblicos, com o objetivo de trabalhar a memória e a religiosidade (espiritualidade).

Imagem 5: momento poesia no ar



Imagem 6: momento poesia no ar



Fonte: tirada por Ramon Marinho (2018) - Abrigo da Amem

Desfile – Em clima de confraternização, todos se abraçaram e desejaram bom dia, com perguntas de como vai você? Tudo bem contigo? Você está feliz? dentre outras.

Desfile com premiação para o casal mais simpático

Imagem 7



Imagem 8



Fonte: tirada por Ramon Marinho (2018) - Abrigo da Amem

3.3 TRABALHANDO A MOTRICIDADE

Pintura- Foram entregues aos idosos várias imagens para que fossem pintadas. O trabalho com pinturas tem uma função muito especial em relação à motricidade do idoso.

Exercício motor através da pintura

Imagem 9



Imagem 10



Fonte: tirada por Ramon Marinho (2018) - Abrigo da Amem

Dança – O trabalho com dança foi escolhido mediante solicitação dos próprios idosos. Utilizou-se vários ritmos como; forró, brega, marchinhas de carnaval, românticas, baião, xote e xaxado. A dança foi um forte estímulo físico e emocional, promovendo a integração entre pessoas que, afinal, podem ter muito em comum. Com esse tipo de atividade, criou-se novos laços de amizade, gerando um novo ciclo de independência e autonomia.

Execução da dança enquanto atividade lúdica

Imagem 11



Imagem 12



Fonte: tirada por Ramon Marinho (2018) - Abrigo da Amem

Assim como em um estudo com dança que foi realizado no Asilo Santo Antônio, Cruz Alta, RS, trouxe inúmeros benefícios aos idosos, como integração e felicidade, o trabalho com ritmos na AMEM, também trouxe inúmeros benefícios e pode de manifestações culturais, cada participantes tinha a sua dica de música, cantores e ritmos. Foi uma atividade que teve efeito muito positivo.

Após as atividades recreativas realizadas, construiu-se um levantamento sobre as contribuições em relação aos aspectos físicos, psicológicos e sociais na vida dos mesmos, haja vista que até então nunca haviam vivenciado tais experiências. O quadro a seguir faz uma descrição dos sentimentos dos idosos que participaram ativamente das práticas de intervenção

Quadro 2: satisfação dos participantes

| Nome | Fala | Sexo |
|--|--|-----------|
| Margarida  | “Gostei bastante. Mas percebi que tenho que melhorar muitas coisas. No grupo uns ajudam os outros, aí é mais fácil. Achei as atividades um pouco difícil pra mim que tenho problema no braço.” | Feminino |
| Jasmim  | “Me senti triste, porque faço tudo errado, como gordura, doce, fritura. Mas no fundo sei que faz mal, como porque gosto . Vou tentar me controlar.” | Feminino |
| Cravo  | “É muito bom poder dançar e cantar com vocês.” | Masculino |
| Rosa Branca  | “No dia que tocou aquela música, quando fechei os olhos, me deu uma vontade de chorar por que lembrei de meus irmãos e depois quando acabo estava com sono.” | Feminino |

Fonte: estruturado pelo autor (2018)

Este se torna um dos momentos mais importantes das atividades, visto que os resultados revelam uma série de sentimentos despertados. Alguns, de certa forma ambíguos e contraditórios, mas que a partir das experiências vivenciadas durante todo o desenvolvimento do trabalho, possibilitou a cada participante falar o que estava sentindo naquele momento. O trabalho em grupo de forma lúdica contribuiu para torná-los donos de seus próprios pensamentos.

Segundo Gonzáles (1999), é na convivência em grupo que os indivíduos constroem a ideia de que o crescimento é formado quando feito em grupo, pois cada um tem aquele recurso que está faltando no outro.

4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

A partir desse estudo, foi possível perceber a importância das atividades lúdicas para a vida de idosos em casas de longa permanência. O envolvimento dos mesmos em atividades que lhes proporcione atenção, respeito e prazer, será o incremento para o bem-estar. Os benefícios de se praticar uma atividade lúdica, vão além das melhorias de ordem física, uma vez que tais práticas colaboram para o sentimento de pertencimento, interação, convívio social e, conseqüentemente de existência.

Ao serem questionados sobre as contribuições que o desporto teria para o bem-estar, os idosos também deixaram claro que as melhorias em nível físico seriam os principais benefícios. Mas também citaram que o desporto melhora as condições da vida como um todo. Com a prática desportiva sentem-se mais capazes e aptos a realizarem atividades que antes não conseguiam.

Assim, a criação de projetos voluntários como este é de grande importância, pois ajudam no convívio social, na construção de novas amizades, na troca experiências, na sensação de acolhimento, na garantia de autonomia, confiança, entre outros.

Como conclusões gerais, pode-se ressaltar a importância desse trabalho como mais um meio de contribuição para os estudos sobre qualidade de vida de idosos abrigados. Os resultados aqui mostrados, contribuirão para outros estudos relacionados a esta temática, uma vez que ofertar atividades interessantes em abrigos pode promover o desenvolvimento contínuo das capacidades físicas, psicológicas e sociais dessa população crescente no Brasil.

CAPÍTULO III

OS EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL NO GANHO DE FORÇA MUSCULAR E EQUILÍBRIO EM IDOSOS ABRIGADOS

MICHELE SENA DA COSTA

RODRIGO WANDERLEY SOUSA CRUZ

INTRODUÇÃO

Embora o crescimento exponencial de idosos no mundo seja uma realidade, a Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou recentemente que no Brasil este índice tende a aumentar consideravelmente até 2050, de modo que o país passará a ser o 5º em número de idosos no planeta por volta de 2030. Algumas destas dificuldades relacionam-se diretamente com a condição física dos idosos, que tendem a apresentar declínio no estado de saúde, a sofrer com problemas físicos devido a diminuição na atividade do SNC, e em propriedades fisiológicas do sistema neuromuscular, tais problemas vão desde a diminuição considerável na agilidade e no equilíbrio, até a impossibilidade de realizar tarefas básicas do cotidiano como: vestir uma roupa, escovar os dentes, sentar e levantar, tomar banho, entre outros (SOUZA et al, 2013).

Com a perda da musculatura e equilíbrio especificamente, as quedas na terceira idade se tornam mais frequentes, deixando os idosos dependentes das suas famílias e cuidadores. Na tentativa de evitar acidentes e garantir a autonomia dos idosos, se faz necessário o oferecimento de serviços básicos de saúde a este público, de lazer, e transporte, o que representa o resultado de um longo processo de desenvolvimento científico-tecnológico e de lutas por sobrevivência no campo biológico, como também de afirmação e ocupação de espaço no campo social (SAFONS et al., 2011; OMS, 2012).

Pensando no processo de envelhecimento saudável, se faz necessário incentivar os idosos a serem ativos, em buscar de uma melhor qualidade de vida, para que possam exercitar o corpo e mente. Nesse sentido, estudos como o de Tomickietal, (2016), evidenciam a importância de intervenções que executem programas de treinamento funcional na tentativa de obter melhoras em resistência aeróbia, força e resistência muscular, flexibilidade, equilíbrio estático e dinâmico, agilidade e coordenação motora. E é nesse cenário que o Treinamento

Funcional, surgiu na década de noventa, como alternativa para a manutenção da qualidade de vida dos idosos institucionalizados ou não Tomickietal, (2016). Com isto, pode-se afirmar que o treinamento funcional se refere, nesta pesquisa, a: puxar, empurrar, levantar, agachar, correr, saltar, arremessar, estabilizar, tornando-se possível melhorar nosso desempenho e prevenir algum tipo de lesão que o impossibilita-se de realizar as atividades cotidianas.

Quando se trata de idosos institucionalizados, a questão é ainda mais complexa, sobretudo na realidade brasileira FREITAS Mariana Ayres Vilhena, (2010), tendo em vista os sérios problemas que os mesmos enfrentam nessas instituições, como falta de apoio do Governo, seja através de projetos que auxiliem na busca pela qualidade de vida, ou mesmo de apoio aos que já existem através do terceiro setor (como ONG's, associações beneficentes, entre outras), de estrutura, profissional suficiente, terapias ocupacionais, e atividades físicas adequadas. A ociosidade vivida por eles pode acarretar indisposição física e desinteresse, levando os mesmos à angústia e até à depressão. Este conjunto de circunstâncias faz com que os idosos institucionalizados tenham limitações intelectuais e físicas, apresentando muitas vezes, invalidez e desinteresse em socializar momentos de descontração e lazer.

DEBERT, (1996) apud GUILLEMARD (1986), afirma que o termo terceira idade se originou na França, porém a terceira idade não tem relação com pessoas inválidas ou sem utilidade. Mesmo estando nesta faixa etária, é possível chegar com vigor, disposição e qualidade de vida, porém, para tanto, se faz necessário seguir algumas recomendações de profissionais da área de saúde, como: evitar o sedentarismo, adotar hábitos alimentares mais saudáveis, praticar exercícios físicos, entre outros, para que esta fase se torne mais agradável.

O processo de envelhecimento é caracterizado por várias transformações progressivas e irreversíveis em função do tempo. Os idosos tendem a apresentar mudanças anatômicas como perda de massa muscular e óssea, redução da força e da flexibilidade, falta de agilidade, lentidão nas atividades diárias, perda de equilíbrio, entre outras. Em muitas situações, a postura muda, levando os idosos a ter a coluna vertical curvada para uma postura cifótica, ocasionando dores constantes.

Com o processo do envelhecimento, ocorrem mudanças significativas nas funções neuromuscular-esquelético, que aparecem como fatores a doenças degenerativas, conforme a Revista Digital- Buenos Aires, (2006), isto influencia diretamente no equilíbrio e diminuição da velocidade da marcha, levando a um maior índice de queda, que podendo prejudicar o desempenho funcional, interferindo na realização de tarefas cotidianas. Com o passar dos anos, a musculatura humana começa a sofrer perdas, a partir dos 25-30 anos, inicia-se o processo de

desgaste articular, diminuição da flexibilidade, afetando então, o equilíbrio, a postura, e problemas respiratórios.

O equilíbrio corporal é uma das funções mais complexas do ser humano. Ela vem acompanhada de dispositivos automáticos que nos mantêm de pé. Nossa aptidão física depende do equilíbrio, com ele podemos evitar quedas, por exemplo. Com a prática de exercícios físicos pode-se estacionar a fraqueza muscular e o déficit do equilíbrio, levando a um controle melhor ao caminhar. Visando a diminuição da incidência de quedas nessa população, e associando suas consequências, torna-se prudente e essencial agir no fator: risco para quedas. Tinetti ME, (1986) expõe os seguintes determinantes como intrínsecos: uso de sedativos, déficit cognitivo, disfunção de membros inferiores, problemas nos pés e números de anormalidades do equilíbrio e da marcha.

Em relação ao equilíbrio, a soma do sistema vascular, visual e tóssensorial afetam diretamente na manutenção da postura ereta, entretanto, a deterioração relacionada à idade afeta todos esses sistemas. Dessa forma, é fácil compreender a dificuldade da realização dos ajustes necessários e, conseqüentemente, da maior probabilidade de quedas Zambaldi, (2016).

A redução da autonomia física é um fator que pode tornar o idoso cada vez mais dependente. Assim, faz-se necessário que alguém assuma os cuidados desse idoso, em muitos casos, quando a família não consegue dar esse suporte, a internação do mesmo em abrigos se torna uma opção. Quando isto acontece, a adaptação às rotinas do local, o compartilhamento do ambiente com outras pessoas, juntamente com o fato de ter que viver distante dos seus familiares, pode se transformar em um transtorno na vida de um asilado. O interesse no referido estudo surgiu, primeiramente, a partir da necessidade pessoal de envolver-se com trabalhos voluntários e após uma conversa informal com um amigo de curso, no qual também pensou em desenvolver uma pesquisa na mesma área Souza, (2013).

Diante disto, a presente pesquisa está pautada na seguinte questão problema: Quais atividades possibilitam o ganho de força e equilíbrio para os idosos do abrigo - Amem?

Sendo assim, o objetivo geral do trabalho é: analisar a melhoria na qualidade de vida dos idosos a parti do envolvimento das atividades física proposta nesta pesquisa. E como objetivos específicos: 1) identificar os exercícios que facilitam a força e equilíbrio para o público alvo; 2) analisar a eficácia dos exercícios executados, na força muscular; 3) avaliar se houve evolução no equilíbrio motor após as atividades executadas, tudo isto para dá respaldo fático são desenvolvimento e êxito da pesquisa.

2 ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é sem dúvida, um processo biológico cujas alterações determinam mudanças estruturais no corpo e em decorrência modificam suas funções Okuma, (2012), para garantir um envelhecimento saudável, ou ter uma qualidade melhor da velhice é preciso atuar nas prevenções cedo, ou seja, se exercitando, fazer uma dieta saudável e ir periodicamente aos médicos. Segundo Vaisberget et al (2010), o envelhecimento é o conjunto de mudanças da capacidade adaptativa de células, órgãos e sistemas, de forma que os mecanismos de equilíbrio orgânico (homeostase) se tornem mais vulneráveis, caracterizando a senescência, estado em que a reserva funcional está diminuída.

O envelhecimento pode ser medido não só na idade cronológica, ou seja, muitos idosos chegam ao desgaste físico não pela idade e sim pela forma como conduziu a vida, quando se pratica atividades físicas, de imediato é percebida a melhora na autoestima, na autoconfiança, mudanças corporais surgem com o passar dos dias, e isso faz com que o praticante queira melhorar cada dia, muitas vezes nos deparamos com idosos acima de 70 anos com uma vida ativa e isso se faz perceber o quanto é necessário exercício constante para poder ter uma vida mais plena (PEREIRA,2002).

Todos os seres humanos têm sua estrutura óssea individual, nossos aspectos são extremamente de forma anatômica e fisiológica, com o avanço da idade temos uma redução na nossa capacidade cardiovascular, perdendo significativamente a massa muscular, e quando se pratica atividade física pode-se administrar essa perda da massa (OKUMA, 1998).

Com o passar dos anos, nossa aptidão física vai declinando, e nada melhor e mais indicado do que atividade física, há uma diminuição significativa na capacidade vascular e uma grande perda de massa muscular, do equilíbrio, força muscular e flexibilidade muscular, com isso nossa capacidade de equilíbrio vai diminuindo a cada dia, é preciso ter uma maior atenção nas atividades executadas, redobrando os cuidados (OKUMA, 1998).

No Brasil, assim como em diversos países em desenvolvimento, o aumento da população idosa vem ocorrendo de forma muito rápida e progressiva, sem a correspondente modificação nas condições de vida (CERVATO et al., 2005). De acordo com Velasco (2006) o conceito do tempo no processo de envelhecimento deve ser entendido nos seguintes aspectos:

Físico: Chamado de tempo objetivo é medido em calendários, relógios, data de nascimento e outros. Mensurável e quantificável podendo ser relacionado à idade do organismo, valendo salientar então, que o tempo físico não corresponde ao biológico;

Biológico: É aquele que se refere aos relógios biológicos, ritmos circadianos e metabólicos de sincronização individual. A idade biológica reflete as variações entre indivíduos com a mesma idade cronológica e se define como a posição do indivíduo em relação à sua expectativa de vida. O envelhecimento, neste caso poderia refletir modificações ou dessincronização dos relógios internos; **Psicológico:** Definido como a experiência subjetiva do tempo, e o modo como é percebido e vivenciado pelo indivíduo. No idoso encontra-se uma vivência interna de lentificação da passagem do tempo, ao passo que externamente este parece acelerado Mendonça, (2018);

Social: Refere-se à posição e hábitos sociais adquiridos e sentidos pelo indivíduo como pertencentes ao papel social e cultural, esperado para a idade. O envelhecimento, por este parâmetro, é avaliado de acordo com o papel social desempenhado pelo indivíduo.

A redução da autonomia física é um fator que pode tornar o idoso cada vez mais dependente. Assim, faz-se necessário que alguém assuma os cuidados desse idoso. Em muitos casos, quando a família não consegue dar esse suporte, a internação do mesmo em abrigos se torna uma opção. Quando isto acontece, a adaptação às rotinas do local, a divisão do ambiente com outras pessoas, juntamente com o fato de ter que viver distante dos seus familiares, pode se transformar em um transtorno na vida de um asilado (KARSCH UM, 2018).

O envelhecimento ocorre dentro de um contexto que envolve outras pessoas, como amigos, colegas de trabalho, vizinhos e membros da família, temos os princípios relevantes para o envelhecimento ativo, ou seja, para nos tornarmos ativos, precisamos nos exercitar, precisamos ter um olhar além, é preciso criar traços para um futuro bem próximo, e para isso precisamos nos conectar ao próximo, devemos entender que a criança de ontem se tornará o adulto de hoje, e em seguida o idoso do amanhã. A qualidade de vida que as pessoas terão quando avós dependem não só dos momentos vividos e sim das experiências vividas durante todas as fases de sua idade.

3 EQUILÍBRIO DE IDOSOS

O equilíbrio funcional de idosos é bem mais comprometido na medida em que vai passando os anos, de acordo com a faixa etária dos idosos (acima de 70 anos), o aumento das doenças é cada vez maior, apolifarmacoterapia, quedas recorrentes, vestibulopatia central, tontura diária, comprometimento da mobilidade e dificuldade na marcha Souza, (2008).

No Brasil o envelhecimento vem crescendo com o passar dos anos, podemos associar a nossa diminuição em ter filhos, a população estar estacionada, a população de idosos tende a apresentar múltiplas comorbidades que potencializam um maior aumento nas síndromes geriátricas, tais como: queda, iatrogênica, demência, imobilismo, falta de equilíbrio, dificuldade na marcha que comprometem a independência e a autonomia deste idoso, gerando incapacidades, fragilidade, institucionalização e podendo a chegar a morte Schier, (2001).

O processo de envelhecimento causa alterações e modifica nossa estrutura corporal, no entanto, é correto dizer que essas modificações que acontecem ao longo da vida é natural, com este processo o equilíbrio é um fato acometido. Shumway-Cook & Woollacott (2010) afirmam que o controle postural do nosso equilíbrio se dá quando perdemos boa parte do nosso controle corporal devido à base de sustentação (área corporal que entra em contato com a superfície de apoio), esse controle pode ser em repouso ou durante o movimento das atividades, as dificuldades tendem a aparecer, e, neste caso, devemos fazer com que o corpo se adapte a uma mudança de hábitos, ou seja, caso nunca tenha praticado atividade física, entenda que o interessante é que se possa mudar e realizá-la, para que não ocorram déficits intelectuais, nem os déficits funcionais.

Os procedimentos adotados nos nossos encontros para executar as atividades no abrigo foram feitos com o consentimento dos abrigados em questão. Foram excluídos do estudo os idosos que apresentaram limitações físicas, já os que têm limitações cognitivas e sensoriais foram adotados alguns procedimentos para que os mesmos pudessem participar. Também foram incluídos os idosos que haviam realizado alguma forma de reabilitação do equilíbrio corporal, para que se conseguisse ajudar na interação do grupo, e socialização destes. Com a realização das atividades foi possível proporcionar uma maior interação entre os idosos, e as práticas dos exercícios foram garantindo, a cada dia, uma maior satisfação, em ambos os lados (Abrigados e Pesquisadora), e criando expectativas em poder nos encontrar novamente.

4 TREINAMENTOS DE FORÇA EM IDOSOS

O envelhecimento biológico é um fenômeno multifatorial que está associado a profundas mudanças na atividade das células, tecidos e órgãos, como também com a redução da eficácia de um conjunto de processos fisiológicos. Assim, acarretando mudanças na composição corporal, diminuição na quantidade de peso, na altura, na densidade mineral óssea, nas necessidades energéticas e no metabolismo, culminando com o declínio da força nos idosos

comparando com pessoas mais jovens e ativas, é importante ressaltar que essas alterações são mais comuns em mulheres do que nos homens e mais prevalentes nos membros inferiores do que nos superiores (KUH et al. 2005; ROSENBERG, 2011; VALENTE, 2011).

A maioria dessas perdas funcionais se acentua com a idade devido à grande inatividade do sistema neuromuscular, ao desuso e à diminuição do condicionamento físico, determinando complicações e condições debilitantes, inanição, desnutrição, ansiedade, depressão, insônia etc. que, por sua vez, conduzem à imobilidade, debilidade muscular e enfermidade, estabelecendo-se um círculo vicioso clássico em geriatria.

A prática regular de exercícios físicos é uma estratégia preventiva primária, quando não realizamos nenhum tipo de atividade física, pode acarretar um futuro de grandes debilitações, como a falta da força, dificuldade em fazer as mais simples tarefas diárias como: sentar e levantar, subir escadas, carregar objetos, sentar no chão, forrar cama, tomar banho dentre outras. Com a prática das atividades funcionais, podemos devolver e trabalhar nossa autonomia, e garantir que cada idoso possa realizar as pequenas tarefas diárias, sem precisar da dependência de outra pessoa Cattani, (2004).

Deve-se, portanto, entender que a atividade funcional na melhor idade tem a finalidade de proporcionar uma melhor qualidade de vida. Para que toda atividade possa ser feita com intensidade e que possa transmitir bem-estar, é preciso ser moderada, que não tenha exagero e com isso fazendo com que os idosos gostem e queiram continuar a prática das atividades.

Araújo et al., (1999) apresenta como efeito do trabalho de força no idoso:

- ✓ Aumento da massa muscular
- ✓ Redução do percentual de gordura
- ✓ Melhora do equilíbrio e marcha
- ✓ Diminuição na dependência na realização das atividades de vida diária
- ✓ Significativa melhora na qualidade de vida
- ✓ Diminuição na incidência de quedas

5 ATIVIDADES FUNCIONAIS PARA IDOSOS

Precisa-se entender que com as atividades de força, torna-se possível melhorar muito a resistência e equilíbrio dos idosos, essa modalidade pode sim combater e preparar o indivíduo no seu processo de envelhecimento, permitindo assim uma maior funcionalidade diária.

Desempenho na vida é a promoção e a sustentação de um estilo de vida ativo através da melhora nas atividades do dia-a-dia, no trabalho é a realização das tarefas profissionais sistematicamente, de forma eficiente, aumentando a produtividade, diminuindo o stress e risco de lesões, no desempenho nos esportes e no lazer é o aumento da capacidade de realizar de forma efetiva movimentos e ações relacionadas as atividades propostas (MASHIMOTO et al., 2008).

O trabalho de força muscular é de fundamental importância na medida em que proporciona o incremento da massa muscular e, conseqüentemente, a força muscular evita quedas e preserva a capacidade funcional e a independência (MATSUDO, 2001).

Para que o idoso possa manter sua vida ativa, sem depender totalmente de outra pessoa, é preciso que tenha autonomia para se exercitar, entendendo que a maior parte dos acidentes causados na terceira idade é por falta de mobilidade, e para que possa melhorar esta é necessária a prática diária de atividades físicas.

O Treinamento Funcional visa melhorar a capacidade funcional, através de exercícios que estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo, os quais proporcionam melhora no desenvolvimento da consciência sinestésica e do controle corporal, e do equilíbrio estático e dinâmico, diminuir a incidência de lesão e aumentar a eficiência dos movimentos. (LEAL et al., 2009).

Na atividade funcional, temos vários exercícios que traz benefícios tanto para mente, como para o corpo, segue alguns benefícios:

- ✓ Desenvolvimento da consciência sinestésica e controle corporal;
- ✓ Melhoria da postura;
- ✓ Melhoria do equilíbrio muscular;
- ✓ Diminuição da incidência de lesão;
- ✓ Melhora do desempenho atlético;
- ✓ Estabilidade articular, principalmente da coluna vertebral;
- ✓ Aumento da eficiência dos movimentos;
- ✓ Melhora do equilíbrio estático e dinâmico;
- ✓ Melhora da força, coordenação motora;
- ✓ Melhora da resistência central (cardiovascular) e periférica (muscular)
- ✓ Melhora da lateralidade corporal;
- ✓ Melhora da flexibilidade e propriocepção;
- ✓ Dentre outras qualidades necessárias e indispensáveis para a eficiência diária e esportiva.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cada atividade realizada, uma nova descoberta, uma satisfação em poder exercitá-los. Acreditamos que com o ganho da força e equilíbrio, os idosos podem obter uma maior independência e autonomia para poder executar pequenas tarefas, como tomar banho sozinho, levantar-se e se deitar com uma maior segurança, lembrando que a atividade será explicada passo a passo. Bastão pode exercitar o equilíbrio no agachamento, com ajuda de uma cadeira, para que possa se sentar e levantar.

Para que fosse possível entender quais atividades surtiu um maior efeito e quais atividades não conseguiram alcançar o resultado esperado, verificou-se que o agachamento na cadeira foi a atividade que melhor desempenhou, com isso melhorando o movimento de cada articulação. Em relação aos idosos acamados, o nosso quadro continuou no mesmo, devido eles não quererem participar de nossas atividades.

Com relação ao aspecto da autoestima e autoimagem, é nítido que nossa aceitação foi surpreendente, e com positividade. Mediante este estudo, nossa maior responsabilidade é poder manter todos os idosos nas atividades oferecidas.

Quando chegamos ao final de nossas atividades executadas, perguntamos aos participantes como eles estavam avaliando o projeto desenvolvido, e cada um se pronunciou de forma singela, a exemplo: 1) Fran relatou _ Estou melhorando o meu banho, antes não conseguia ir ao banheiro só, sentia dificuldade em baixar pra sentar no vaso; 2) Morgana disse _ gosto muito das atividades, inclusive quando dançamos; observamos que conseguimos remetê-la a um passado bom de sua vida; 3) Joaquina falou _ não gosta muito das atividades, mas gosta de estar junto com todos, e compartilhar um pouco os momentos incríveis que estamos vivendo; 4) Sr. Cadu, declarou que ama cantar, e pedia que fizéssemos mais isso.

É muito importante a realização das atividades envolvidas nesta pesquisa para a qualidade de vida e saúde das pessoas, em especial aos idosos, principal objeto de análise deste trabalho. A falta de ocupação e de atividades que impliquem em responsabilidade, são fatores estressantes que, de acordo com CAETANO (1990), conduzem a sentimentos de desvalorização e inutilidade diante de uma sociedade competitiva e que valoriza a produção. Este fato torna importante a procura por novas atividades que estimulem a produção intelectual ao máximo, para mantê-la preservada. A mudança de ambiente é outro acontecimento desencadeador de estresse, pois o indivíduo da terceira idade possui dificuldades para adaptar-se a novas situações que não façam parte de seu modo habitual de viver.

Foi analisada mediante as atividades executadas a cada visita, a escolha de que atividades e materiais, como expostos no procedimento de coleta dos dados, foram utilizados com cada idoso devido suas peculiaridades. Nem sempre estavam dispostos para executar as atividades, com isso foi possível exercitar a dança, a leitura, ou até mesmo um papo coletivo. O importante foi poder fazer com que o máximo de idosos participasse e compartilhasse dos momentos vivenciados com a presente pesquisa.

É sabido que as atividades além de proporcionar um bem-estar podem trazer força e equilíbrio, que com o passar dos anos diminui. Foi aplicado um roteiro de entrevista para cada participante demonstrar sua satisfação, suas melhorias e poder nos ajudar a preparar algo que lhes dessem prazer.

Com base nessas referências, podemos citar cada passo feito nas atividades, e o grau de satisfação dos idosos.

De acordo com as atividades executadas no abrigo, foi elaborado o quadro 1, conforme segue adiante:

QUADRO1: Estrutura da Aula na Pedagogia da Corporeidade

| Pedagogia da Corporeidade | Momento da aula | Exercícios | Materiais |
|---------------------------|--|--|---|
| Sentir | Neste primeiro momento da atividade, foram trabalhados exercícios para o aquecimento e alongamento de forma mais descontraída. Com a finalidade de despertar maior interesse dos participantes nas atividades propostas e trabalhar o equilíbrio dos mesmos. | Alongamento Aquecimento Começa alongando com o pescoço: fica em pé, com os pés apoiados no chão e movimento o pescoço lentamente, em seguida alongamos os braços e pernas, sentado na cadeira com o auxílio do professor. | No sentir, foi utilizado um trabalho mais dinâmico, dando ênfase ao equilíbrio, usando o objetivo de ser uma atividade mais lúdica. |
| Reagir | Neste segundo momento, foram utilizados exercícios de força e equilíbrio. As atividades foram aumentando o nível de dificuldade conforme o avanço dos participantes. Assim, estimulando ação-percepção, autocontrole, autonomia em | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elevação de ombro (lateral/frontal) ✓ Remada Baixa ✓ Flexão Braço ✓ Extensão de tríceps ✓ Extensão de bíceps ✓ Abdução ✓ Adução ✓ Agachamento | No Reagir foram utilizados os segundos materiais de apoio: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elástico ✓ Cones ✓ Escada ✓ Agilidade ✓ Bastão |

| | | | |
|----------|--|--------------------------------|---|
| | suas atividades diárias, flexibilidade, coordenação motora, força, equilíbrio, controle da respiração, reduzindo o índice de lesões dentre outros. | | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cadeiras ✓ Alteres |
| Refletir | No refletir foi trabalhado com os participantes o momento do ouvir, que se refere ao espaço dado aos mesmos, em poder externar sua experiência. | Musicalização para relaxamento | Trabalho com Música |

Fonte: Estruturado pelos autores, (2018).

Mediante as informações obtidas, através do roteiro de entrevista desenvolvido e observação in loco, os participantes informaram que houve uma redução nas dores articulares, melhor desempenho nas suas atividades diárias, melhoramento da autoestima, visto que os mesmos se tornaram mais autônomos conforme alguns relatos no Quadro 2 mais adiante.

Em torno dos 60 anos é observada uma redução da força muscular entre 30 e 40%, o que corresponde a uma perda de força cerca de 6% por década dos 35 aos 50 anos de idade e, a partir daí, 10% por década. (ARAÚJO et al.,1999; MATSUDO et al.,2000).

O treinamento de força proporciona aumento no tamanho do músculo devido à síntese proteica e alterações no controle neural do músculo treinado, com a ativação das unidades motoras (FLECK, 1999), porém segundo SILVA (2002), pode-se obter ganho de força sem alterações no tamanho do músculo, mas não sem adaptações neurais.

Nas atividades de força para idosos deve-se incluir exercícios para todos os principais grupos musculares, que possa ajudar nas atividades diária. No entanto, não pode exagerar na sobrecarga. No treinamento de força devem ser utilizados exercícios que podem ser executados sem respiração bloqueada. Exercícios tais como flexões de braço em suspensão e flexões de braço em apoio sem ajuda complementar não são apropriadas para o idoso Simão et al, (2003).

Enquanto SIMÃO et al. (2003) afirma que estruturação da musculatura deve ocorrer através de um programa onde o emprego da força seja dosado de tal forma que não seja ultrapassado um terço da força máxima respectiva. ARAÚJO (1999) prescreve que para o treinamento da força e da endurance musculares deve-se trabalhar os grandes grupos musculares. Duas a três séries de seis a três repetições. Realizamos a cada quinze dias.

Em síntese a ordem dos exercícios compreende: aquecimento, exercícios para os grandes grupos musculares, exercícios para os pequenos grupos musculares e atividades de desaquecimento, respectivamente (ARAÚJO, 2003; SIMÃO,2003; SANTOS,2003). É imprescindível o trabalho de força para os idosos priorizando os principais grupos musculares. Esta parte do treinamento constitui-se na base principal do trabalho, fundamentalmente pelo decréscimo no nível diário da sobrecarga muscular (SIMÃO, 2003).

Seguem as atividades que compõem o grupo Força que dentro da Pedagogia da Corporeidade se incluem no Sentir, trabalhando prioritariamente o equilíbrio, como: **Aquecimento e Alongamento**- Cada participante foi, aos poucos, adequando os exercícios à sua capacidade corporal conforme imagem 1 a seguir.

IMAGEM 1: Atividade de Aquecimento/Alongamento



Fonte: Tirada pela própria autora, (2018) - Abrigo Amem

O aquecimento promove o aumento da temperatura corporal, preparando os sistemas cardiovascular e respiratório para o início das atividades. O aquecimento na atividade física é essencial para evitar possíveis dores e lesões musculares. O alongamento promove atividade, aumenta a amplitude o movimento articular e a flexibilidade; é um conjunto de técnicas voltadas para o aumento da flexibilidade muscular e para promover o estiramento das fibras musculares, fazendo com que elas aumentem o seu comprimento.

Soares & Sacchelli (2008) analisaram as mudanças da cinesioterapia no equilíbrio de idosos, onde teve uma estrutura de aproximadamente oito aulas que foram realizadas duas sessões semanais com duração de uma hora para cada idoso, durante 12 semanas. A atividade envolvia uma serie de aquecimento e alongamento musculares e exercícios em superfícies instáveis com variação da dificuldade. No final, observou-se uma melhora no equilíbrio destes idosos.

A partir deste ponto serão relatadas as atividades que compõem o grupo Força que dentro da Pedagogia da Corporeidade se incluem no Reagir:

Treinamento de Força com o elástico foi trabalhado os grupos musculares inferiores e superiores, através de movimentos resistidos, assim como adução e abdução, conforme imagem 2 adiante.

IMAGEM 2: Atividade de força com elástico



Fonte: Tirada pela própria autora,(2018)- Abrigo Amem

O que pôde ser observado com o uso do elástico foi a melhoria da flexibilidade dos idosos participantes, quando o adulto passa a ser incluído na terceira idade, ele é visto como alguém sem energia, velho e incapaz, nesse processo é importante que se faça exercícios físicos para ser ter maior vitalidade.

Halteres - Com os alteres, foram trabalhada parte da musculatura superior conforme imagem 3 adiante.

IMAGEM 3: Atividades de força com halteres



Fonte: Tirada pela própria autora, (2018) - Abrigo Amem

Constatou-se com o uso dos halteres uma maior autonomia nas atividades diárias dos idosos participantes, sendo trabalhados movimentos como: Elevação de ombro (lateral/frontal); Remada Baixa; Flexão Braço; Extensão de tríceps; e, Extensão de bíceps.

De acordo com o artigo de Krebs et al. (2007), foram identificados os efeitos de um treino funcional e um treino de resistência na força e melhora nas articulações dos idosos frágeis e não frágeis do abrigo. Percebeu-se que houve efeitos positivos em relação à mobilidade articular. Também pôde-se perceber no grupo de idoso da AMEM um aumento da resistência dos grupos musculares dos membros inferiores e superiores. Assim como, ganho na velocidade da marcha, no exercício de sentar-se e levantar da cadeira.

Cones - com os cones foram trabalhados os grupos inferiores, através de passos até o próximo cone e fazer o exercício de agachamento, sempre com o auxílio da professora, conforme Imagem 4 a seguir.

IMAGEM 4: Agachamento com os cones



Fonte: Tirada pela própria autora, (2018) - Abrigo Amem

Observou-se, com o uso do cone, uma maior autonomia nas atividades diárias dos idosos participantes, trabalhando movimentos como: Agachamento, melhoramento na marcha, este treino foi desenvolvido para criar uma melhor qualidade de vida e poder realizar as atividades diariamente.

Escada Agilidade – O principal objetivo dessa tarefa é trabalhar a percepção de espaço, sobretudo o reflexo do idoso, de acordo com a imagem 5.

IMAGEM 5: Trabalhando equilíbrio na Marcha



Fonte: Tirada pela própria autora, (2018) - Abrigo Amem

Verificou-se que com uso da escada e conseguiu executar melhor habilidades, que ajudam na coordenação motora, força, equilíbrio e reduz o índice de lesões. Dando uma melhor autonomia na marcha.

Bastão – Com os bastões, foram executados exercícios de alongamento e flexibilidade, de acordo com a imagem 6, abaixo.

IMAGEM 6: Trabalhando a Flexibilidade



Fonte: Tirada pela própria autora, (2018) - Abrigo Amem

Os bastões foram utilizados no início e no final de cada aula, onde em seguida foi realizado alongamentos de forma postural e dinâmicos, com isso incluindo o controle da respiração.

Cadeiras – A cadeira serviu para executarmos agachamento em dupla, com o auxílio da professora, conforme imagem 7.

IMAGEM 7: Trabalhando Agachamento



Fonte: Tirada pela própria autora, (2018) - Abrigo Amem

Com a cadeira, foi possível realizar várias atividades, como: agachamento, elevação de panturrilha, e atividades ligadas à recreação. A referida atividade proporcionou a flexibilidade das articulações, ampliando a resistência muscular e a densidade dos ossos. Melhorando a mobilidade funcional, e diminuindo o risco de quedas.

Westlake & Culham (2007) analisaram os efeitos de um programa denominado Fallproof Program (programa à prova de queda) realizado três vezes por semana, sessões de 1 hora durante oito semanas, totalizando 24 sessões de exercícios. Foram aplicados 78 exercícios de equilíbrio estático (posições de unipodal, apoio tandem e semitandem) trabalhos de alterações das informações sensoriais como: olhos fechados, movimentos de cabeça, tarefas duplas.

O presente estudo, trouxe resultado positivos acerca da melhora do equilíbrio, por isso, podemos afirmar, que os exercícios trabalhados geram ganhos significantes, quando trabalhados periodicamente seguindo uma estrutura de treino.

A seguir segue o quadro2 onde alguns participantes relatam suas experiências:

QUADRO 2: PERCEPÇÃO PARTICIPANTES

| NOME | FALA | SEXO |
|------------|--|----------|
| Ana Rosa | “Gostaria que as atividades fossem diárias, minha vida mudou depois das atividades executada. Não sinto tanta dor como sentia”. | Feminino |
| Maria Flor | “Sinto mais confiança ao tomar o meu banho só, após as atividades realizadas, minha flexibilidade melhorou muito. O medo de cair existe, porem sinto-me mais confiante”. | Feminino |

| | | |
|----------|---|-----------|
| Benedito | “Gosto muito das atividades, principalmente quando exercitamos o agachamento com o apoio dos professores. Consigo sentar-se e levantar sem sentir dores nos joelhos”. | Masculino |
| Graciano | “O que mais gosto é a parte de poder andar entre os cones, o fato de poder andar com um maior equilíbrio, me torna confiante e quando posso falar um pouco da palavra de Deus”. | Masculino |

Fonte: Estruturado pela autora, (2018) - Abrigo Amem

Sobre o quadro acima, é nítida a satisfação e o interesse em poder executar cada movimento nos exercícios, e a alegria em poder compartilhar deste momento, demonstrada pelos participantes.

7 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

No final deste estudo, pôde se observar o quanto foi importante a presença do educador físico no abrigo. A pesquisa desenvolveu a possibilidade de envolvimento uns com os outros, entre os idosos, fazendo com que as expressões possam ser percebidas através da corporeidade e ainda seu reflexo nas emoções, ações, falta de ações e observações provocadas pelo tempo de estarem abrigados.

O objetivo geral do trabalho foi atingido a partir do momento que foi possível perceber a melhora na qualidade de vida dos envolvidos na pesquisa, através da prática dos exercícios funcionais, para o equilíbrio e força muscular dos idosos participantes, e das suas percepções quanto ao trabalho executado durante quase dois anos.

O primeiro objetivo específico foi atingindo, pois foi possível identificar os exercícios que facilitaram a força e equilíbrio para o público alvo, conforme imagens no capítulo quatro.

O segundo objetivo específico foi alcançado quando se pode perceber a eficácia dos exercícios executados, na força muscular, com o auxílio dos depoimentos de alguns dos participantes.

E por fim, o terceiro objetivo específico foi atendido, vez que houve evolução no equilíbrio motor após as atividades executadas, de acordo com as imagens do capítulo quatro e declarações dos participantes.

Sendo assim, a pesquisa deixou como lição que é possível lidar e proporcionar momentos de prazer/lazer, na forma de convívio e aprendizado com os idosos, por meio dos exercícios físicos desenvolvidos. Observou-se, ainda, que houve melhoria na comunicação

entre os abrigados, gerando sentimentos de amizade e fazendo com que suas emoções fossem transmitidas de forma verbalizadas e com ações.

Existe o anseio por parte da pesquisadora e dos abrigados pela continuação do projeto para permanência das atividades funcionais no abrigo estudado, e, também, desejo de poder expandir para outras entidades, por se tratar de projeto que promove saúde física, mental e psicológica, evidenciada pelos relatos que demonstram favorecimento ao trazer, alegria e mais autonomia no dia a dia dos envolvidos.

A experiência e desenvolvimento da presente pesquisa foi enriquecedor para a vida pessoal da pesquisadora, pela consolidação do aprendizado obtido na vida acadêmica, bem como pela satisfação em estar entre os abrigados, pessoas experientes com história diversas, e em vivenciar cada momento único na realização das atividades físicas e percepção da influência destas na vida dos participantes. Para que o ser humano venha ser construído e de grande importância que outro ser se ocupe. Dependemos uns dos outros precisamos nos cuidar não apenas em nossas necessidades básicas, mas que possamos nos amar. Estar no abrigo nos trouxe outra visão, precisamos ter mais empatia com o próximo.

CAPÍTULO IV

A PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO SEDENTARISMO EM ADULTOS DO CONJUNTO HABITACIONAL NICE DE OLIVEIRA

ÊNIO CARLOS RODRIGUES

WELLINGTON CAVALCANTI DE ARAÚJO

INTRODUÇÃO

Este trabalho trata-se de uma pesquisa de campo que procura investigar a prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adultos do conjunto habitacional Nice de Oliveira, situado na Av. Agrícola Maria das Graças M Ferreira, 421-557 - Paratibe, João Pessoa - PB, 58065-054. Com a implantação de conjuntos habitacionais na cidade de João Pessoa torna-se notável a necessidade de assistência aos moradores, sobretudo aos adultos para que se tornem saudáveis e mais preparados para a velhice, por isso temos que ofertar atividades físicas bem elaboradas e atrativas. De acordo com a prefeitura de João Pessoa o conjunto habitacional Nice de Oliveira, possui 776 apartamentos divididos em vinte blocos, sendo 155 adaptados para pessoas com deficiência e idosos.

Com a chegada do envelhecimento alguns adultos se tornam sedentários e o sedentarismo é caracterizado pela falta, ausência ou diminuição de atividades físicas, o envelhecimento é um processo único e inevitável, caracterizado pela redução gradativa da capacidade dos vários sistemas orgânicos em realizar suas funções, ele pode ser visto de duas formas: idade cronológica e idade biológica. Na idade cronológica os anos de vida de uma pessoa podem ser divididos em idade: jovem, média e avançada, enquanto que a idade biológica é baseada na aptidão física e no estado de saúde, sendo avaliada por parâmetros como captação máxima de oxigênio, força muscular e flexibilidade, o sedentarismo em toda sua amplitude, faz com que a saúde da pessoa entre em declínio e esteja mais suscetível ao surgimento de doenças crônicas. Devido ao grande comprometimento que a mesma pode ocasionar, considera-se atualmente como um problema de saúde pública e por muitos profissionais da saúde, também é considerada como o mal do século.

Essa pesquisa tem o objetivo geral de investigar a prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adultos desse conjunto habitacional, e os objetivos específicos de verificar o nível de atividade física, descrever os fatores associados ao sedentarismo, sugerir atividades físicas para combater o sedentarismo no Conjunto habitacional Nice de Oliveira, apontar os benefícios da atividade física e do exercício físico no combate ao sedentarismo.

O sedentarismo é uma doença atual e silenciosa que se instala devido a inatividade física e hábitos de vida não saudáveis. Através de atividades físicas bem elaboradas e a

conscientização da população sobre manter os hábitos saudáveis essa condição se torna reversível trazendo diversos benefícios psicológicos, físicos e sociais.

A importância desse estudo é mostrar aos profissionais de educação física e aos responsáveis do plano de desenvolvimento urbano e social que atuam nesses conjuntos habitacionais, especificamente o conjunto habitacional Nice de Oliveira a importância da prática de atividade física para esta faixa etária, assim como os benefícios e cuidados a serem tomados quando elaborarem programas de atividades físicas, desenvolvendo sempre juntamente com os moradores a fim de diminuir a prevalência destes adultos ao sedentarismo.

A justificativa da temática em questão e sua relevância no âmbito da educação física têm a intenção de demonstrar que se pode proporcionar o desenvolvimento dos aspectos inerentes aos adultos e seus graus de inatividade com o apontamento de possíveis soluções, contribuindo para sua qualidade de vida.

Um fator que permanece em evidência em alguns conjuntos habitacionais é que existem atividades físicas semanais elaboradas, mas os adultos tendem a prevalecer no sedentarismo. Seria notório revisar os tipos de atividades ofertadas aos adultos e seus horários de aplicações tendo em vista que muitos deles não se atraem pelas mesmas atividades físicas, o mais indicado seria elaborar atividades de acordo com uma pesquisa juntamente com eles. O que poderia ser feito para atender as necessidades dos adultos e possibilitá-los a uma qualidade de vida mais ativa, sustentável e saudável?

2 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO

2.1 OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA E DO EXERCÍCIO FÍSICO NA VIDA ADULTA

Vários estudos comprovam os benefícios da atividade física e do exercício físico para saúde das pessoas. Matsudo (2001) relata sobre a necessidade do estímulo da atividade física regular após os 50 anos, mesmo que o indivíduo seja sedentário, visto que a manutenção da atividade física regular ou a mudança a um estilo de vida ativo tem um impacto real na longevidade.

Raso (2007) elenca outros benefícios importantes adquiridos com a prática de atividades físicas, como o aumento do consumo de oxigênio, melhora do controle glicêmico, melhora da queixa de dores, aumento da taxa metabólica basal, decréscimo no trânsito gastrintestinal, melhora do perfil lipídico, incremento da massa magra, melhora da sensibilidade à insulina.

Os benefícios associados à saúde em decorrência da prática de atividade física ocorrem mesmo se esta for iniciada em uma fase tardia da vida; por sedentários ou por portadores de doenças crônicas (CAROMANO et al., 2006).

A atividade física também pode ser vista como um elemento de grande importância para prevenir a depressão, aumentar a autoestima e promover a integração social. Como salientou Presles e Solano (2008 p:15) “o exercício é um agente muito útil no que se refere ao combate ao stress”.

As atividades físicas em geral ajudam no combate e tratamento de doenças crônicas, fortalece os músculos, o coração, e ameniza o declínio das habilidades físicas. Os exercícios podem ajudar a manter a independência física e a habilidade para o trabalho, retardando o processo de envelhecimento e dependência (VIEIRA, 1996).

Segundo Nahas (2001), a prática regular de exercícios físicos promove uma melhora fisiológica (controle da glicose, melhor qualidade do sono, melhora da capacidade física relacionada à saúde); psicológica (relaxamento, redução dos níveis de ansiedade e estresse, melhora do estado de espírito, melhoras cognitivas) e social (indivíduos mais seguros, melhora a integração social e cultural, entre outros); além da redução ou prevenção de algumas doenças como osteoporose e os desvios de postura.

Para Ogden (2004, p:208) o exercício físico pode ser classificado como “movimento corporal planejado, estruturado e repetitivo executado para melhorar ou manter um ou mais componentes da boa forma física”. O que difere do conceito de atividade física, que segundo Ogden (2004, p:208) é “qualquer movimento corporal produzindo pelos músculos esqueléticos que resulte num consumo de energias”. No pensamento de Pereira (2009) “a razão da prática de exercícios inclui: o reforço da musculatura e do sistema cardiovascular; o aperfeiçoamento das habilidades atléticas; a perda de peso e/ ou a manutenção de alguma parte do corpo”.

O ideal para a saúde é que o exercício físico se torne um hábito na infância ou na adolescência, para não haver dificuldades de integrá-la à vida adulta. Um dos principais problemas relacionados a essa adaptação é a falta de tempo. Praticar atividade física somente aos finais de semana pode não ser bom para a saúde é necessário um ritmo correto entre exercício e descanso. O recomendado é que, para cada dia de exercício, seja dado um dia de descanso, principalmente para as pessoas que são iniciantes.

O exercício físico moderado, praticado de forma regular, melhora a resposta funcional do organismo em diferentes parâmetros que contribuem para melhorar o estilo e qualidade de vida, e pode ser incluído nas atividades de vida diária, sem necessitar de ajustes dramáticos ao cotidiano das populações. Este argumento deve ser utilizado para aumentar a aderência das populações a estilos de vida mais ativos (DIAS; 2007 e BRASIL; 2006).

2.2 FATORES ASSOCIADOS AO SEDENTARISMO

A inatividade física representa um grande fator de risco para o aparecimento de doenças crônicas degenerativas não transmissíveis, como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, diabetes não insulino dependente, alguns tipos de câncer, como o de cólon e o de mama, e a osteoporose. O sedentarismo é considerado um problema de saúde pública mundial, que está presente nos índices de mortalidades e incapacidades mundiais por suas consequências (DOENÇAS, 2003).

Dados do IBGE (2010) demonstram que 36% da população brasileira são obesas ou está acima do peso, e um dos fatores geradores é o sedentarismo. Observa-se que a quantidade de sedentários aumenta progressivamente com a idade (VIGITEL, 2011).

A dislipidemia, importante fator de risco para doenças cardiovasculares, está cada vez mais presente nos adultos. Identificar os fatores associados é fundamental para elaboração de estratégias de saúde pública.

Segundo Funchal (2004) a hipertensão arterial é uma doença crônica, não transmissível, de natureza multifatorial, assintomática (na grande maioria dos casos) e degenerativa. A hipertensão é de natureza multifatorial porque pode ser causada por vários fatores, entre os quais destacam-se o estilo de vida, a obesidade, fatores hereditários, fatores de stress e hábitos alimentares. Ela é assintomática porque a grande maioria das pessoas não apresenta sintomas que possam identificá-la, sendo, portanto, uma doença dita como silenciosa. Por último, afirma-se também que ela é uma doença degenerativa em virtude do fato de provocar o comprometimento do coração, cérebro e rins.

Com o aumento da população sedentária há uma necessidade de moldar os programas de atividades físicas e exercícios físicos ao cotidiano das pessoas para que haja uma efetividade na sua aplicação evitando a sua prevalência no sedentarismo.

A atividade física orientada é uma forma eficaz e que acarreta menores gastos ao poder público com remédios e tratamentos, pois promove ações coletivas de promoção da saúde. A maioria da população não realiza atividade física, e os que fazem sem orientação ou de forma inadequada para seu perfil, podem não obter os benefícios da prática, bem como podem adquirir lesões (SILVA, 2010; OPAS, 2009).

Algumas pessoas ao realizarem atividades físicas por conta própria, sem conhecimento específico, podem colocar sua saúde em risco tendo em vista que para realizar qualquer treinamento, exercício ou atividade física, tem que ter a permissão médica através de um exame clínico. Além dos benefícios físicos, as atividades físicas podem tornar as pessoas mais produtivas e dispostas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

| VARIÁVEL | RESULTADOS |
|--|--|
| VOCÊ SABE DOS RISCOS DO SEDENTARISMO PARA SAÚDE? | No geral apenas 40 pessoas entrevistadas sabem dos riscos do sedentarismo para saúde e 20 pessoas não sabem. |
| VOCÊ TRABALHA EM PÉ OU SENTADO NA MAIOR PARTE DO TEMPO? | Das 60 pessoas entrevistadas 10 pessoas trabalham sentadas, 24 não trabalham e 26 trabalham em pé. |
| QUANTO TEMPO POR DIA VOCÊ PASSA SENTADO(A)? | Para o aspecto de ociosidade ou repouso 5 pessoas responderam passar 6 horas sentado(a)s, 9 pessoas 5 horas, 27 pessoas 4 horas e 19 responderam passar mais de 7 horas. |

| | |
|--|---|
| VOCÊ PRÁTICA ATIVIDADES FÍSICAS REGULARMENTE? | Sobre esse questionamento 48 pessoas responderam não praticar atividades físicas regularmente e apenas 12 pessoas responderam que sim. |
| EM QUAIS DIAS DA SEMANA VOCÊ PRÁTICA ATIVIDADES FÍSICAS OU EXERCÍCIOS FÍSICOS? | Sobre essa questão 47 pessoas não utilizam nenhum dia da semana para a prática de atividades físicas e exercícios físicos e apenas 13 pessoas utilizam dias variados. |
| QUAIS? | Os dados obtidos afirmam que 47 pessoas não praticam exercícios ou atividades físicas nenhuma e apenas 13 praticam. |
| QUANTO TEMPO POR DIA? | Nessa variável 46 pessoas responderam nenhum tempo, 6 mais de 60 min, 5 de 30 a 60 min, 2 de 10 a 30 min e 5 pessoas responderam de 5 a 10 min. |
| O CONJUNTO HABITACIONAL NICE DE OLIVEIRA OFERECE ALGUM PROGRAMA DE ATIVIDADES FÍSICAS PARA SEUS MORADORES? | A maioria das pessoas totalizando 52 afirmaram conhecer o programa de atividades físicas existente no local e apenas 8 responderam não saber. |
| POR QUAL MOTIVO VOCÊ DEIXA DE RESERVAR UMA PARTE DO SEU TEMPO PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS? | Os dois motivos mais relatados pelos entrevistados(as) foram: 28 sem tempo e 14 não gostam, os restantes responderam motivos diversos como: não entender, não tem a atividade que eu quero, filhos e cansaço. |
| VOCÊ GOSTARIA DE SUGERIR ALGUMA ATIVIDADE FÍSICA QUE GOSTE PARA PRATICAR E MELHORAR SUA SAÚDE E APTIDÃO FÍSICA? QUAL? | Sobre esse questionamento 44 pessoas não responderam e 16 pessoas sugeriram atividades diversas, prevalecendo em maioria atividades aeróbicas e funcionais. |

4 DISCUSSÕES

Foi constatada previamente a presença de um programa de atividades físicas elaboradas para o local, que contam com jiu-jitsu, cross e aeróbica, mas se mostrou incompatível com o horário dos adultos, pois muitos trabalham, portanto há uma necessidade de adequar o horário aos moradores para que possamos ampliar a participação deles.

Das 60 pessoas adultas entrevistadas, sendo 30 homens e 30 mulheres foi constatado que a maioria dessas pessoas são sedentárias e 20 delas não sabiam o que era sedentarismo e o que ele causa no corpo humano, o sedentarismo associado à postura sentada por muito tempo traz complicações à saúde do indivíduo. A postura sentada é a mais comumente utilizada pela

maioria das pessoas que trabalham em empresas informatizadas como digitadores, administradores e auxiliares, dentre outros trabalhos estão os cobradores, motoristas e operadores de máquinas, essas funções obrigam as pessoas permanecerem por longo tempo sentado e nem sempre há uma adequada preocupação sobre a ergonomia desses postos de trabalho. Com isso surgem as doenças associadas às atividades laborais que ao longo do tempo levam esses trabalhadores a incapacidade temporária ou definitiva (GUERRA, et al, 1997).

Se não bastasse o período que as pessoas passam exercendo sua função no trabalho na posição sentada, elas chegam em casa e encontram todo o estímulo para continuarem nessa posição por causa das tecnologias eletrônicas como: televisores e smartphones.

Uma das principais consequências do sedentarismo é o desuso das funções do sistema locomotor o que acaba desencadeando outras doenças, algumas mais graves que podem levar, ao longo do tempo, a incapacidade laborativa. A postura sentada de diversas funções é um dos principais fatores contributivos para o sedentarismo, que aliado a falta de preocupação com a ergonomia, prejudica de forma preocupante à saúde física dos profissionais tidos como sedentários. De acordo com Ávila e Santos (1999) o estar sentado de forma incorreta pode causar danos irreversíveis a toda estrutura óssea do corpo humano.

As maiorias dos entrevistados sendo 48 pessoas não praticam atividades físicas ou exercícios físicos regularmente e as 12 pessoas que responderam que sim utilizaram na maioria das vezes a segunda feira e a quarta feira, ou seja, dois dias para a prática de atividades físicas. Mesmo assim continua sendo poucas as pessoas que aderem a esses hábitos saudáveis.

Segundo a OMS para benefícios adicionais de saúde, os adultos devem aumentar a sua atividade de intensidade moderada aeróbica para 300 minutos por semana, ou 150 minutos de intensidade vigorosa por semana, ou uma combinação equivalente de atividade moderada e de intensidade vigorosa.

Apesar de serem moradores do local oito das 60 pessoas afirmaram através do questionário não conhecer o programa de atividades físicas presente no local, 14 pessoas afirmaram não gostar de atividades físicas e 28 não ter tempo para se exercitar, o que se faz necessário um trabalho de conscientização dos moradores sobre os malefícios da inatividade física e da informação da existência do programa, isso poderia ser feito através de palestras educativas em parceria com a prefeitura de João pessoa.

No último questionamento que pergunta sobre sugestão de atividades físicas para o local a maioria não opinou contabilizando 44 pessoas e 16 sugeriram atividades diversas prevalecendo em maioria atividades aeróbicas e funcionais.

5 SUGESTÕES DE ATIVIDADES FÍSICAS

A fim de estabelecer um método de intervenção para a problemática em questão, foram sugeridas duas atividades físicas baseadas nos resultados da pesquisa, que mudarão o estilo de vida e a qualidade de vida dos moradores do conjunto habitacional Nice de Oliveira.

Afirma Nahas (2006), Qualidade de Vida, é a percepção de bem-estar que reflete um conjunto de parâmetros individuais, socioculturais e ambientais que caracterizam as condições em que vive o ser humano.

Segundo Nahas (2006), Estilo de Vida, é o conjunto de ações cotidianas que reflete as atitudes e valores das pessoas. Estes hábitos e ações conscientes estão associados à percepção de qualidade de vida do indivíduo. Os componentes do estilo de vida podem mudar ao longo dos anos, mas isso só acontece se a pessoa conscientemente enxergar algum valor em algum comportamento que deva incluir ou excluir, além de perceber-se como capaz de realizar as mudanças pretendidas.

De acordo com essas afirmações só podemos sugerir atividades físicas ou exercícios físicos para o local se o mesmo oferecer suporte para isso, e se o indivíduo se conscientizar a mudar seu estilo de vida, mudando o estilo de vida automaticamente muda sua qualidade de vida, por isso há uma necessidade de informá-los e conscientizá-los através de palestras e eventos.

5.1 TREINAMENTOS FUNCIONAIS

Uma ótima sugestão de atividade física para o conjunto habitacional Nice de Oliveira seria um treinamento funcional e atividades aeróbicas, em um horário adequado antes dos adultos irem aos seus trabalhos das 6:00 às 7:00 da manhã, nos dias segunda, quarta e sexta feira. O local ideal para fazer as aulas de funcional seria a quadra de areia do conjunto habitacional.

O treinamento funcional se tornou um dos métodos mais utilizados de treinamento para a melhora da saúde, da estética e do desempenho das tarefas diárias e até esportivo, e ainda podemos utilizar a prática em um programa de prevenção e/ou tratamento de lesões, reduzindo dores musculares, melhorando o equilíbrio, e aumentando a potência muscular.

Um argumento a favor do treinamento funcional é o fato de que há melhora no desempenho obtido nas tarefas funcionais e até nas esportivas. (EVANGELISTA E MONTEIRO, 2010, p. 1).

Vários dos objetivos desse método de exercício representam uma volta à utilização dos padrões fundamentais do movimento humano, como: empurrar, puxar, agachar, girar, lançar, dentre outros, envolvendo a integração do corpo todo para gerar um gesto motor específico em diferentes planos de movimento (MONTEIRO e CARNEIRO, 2010).

De acordo com Campos e Coraucci (2008), a essência do treinamento funcional está baseada na melhoria dos aspectos neurológicos, através de exercícios que desafiam os diversos componentes do sistema nervoso, o que estimula a adaptação deste, resultando em melhorias nas tarefas do dia-a-dia e nos gestos esportivos.

O treinamento é baseado em uma prescrição coerente e seguro de exercícios que permitam a estimulação do corpo humano de um modo capaz de melhorar todas as qualidades do sistema musculoesquelético, como força, velocidade, equilíbrio, coordenação, flexibilidade,

lateralidade, resistência cardiovascular, neuromuscular e também motivação através da manutenção do centro de gravidade do corpo. (CAMPOS; CORAUCCI, 2008).

Segundo Campos e Coraucci (2008), o treinamento funcional resistido é a mais recente maneira de se melhorar o condicionamento físico e a saúde em geral, com ênfase no aprimoramento da capacidade funcional do corpo humano, respeitando a individualidade biológica e permitindo que o corpo humano seja estimulado, proporcionando ganhos positivos de todas as qualidades do sistema musculoesquelético e seus sistemas independentes.

5.2 ATIVIDADES AERÓBICAS

Para o conjunto Habitacional Nice de Oliveira o ideal seria também uma aula de aeróbica com os moradores, essa atividade é uma ótima forma de inclusão social, pois tem a participação de diversas faixas etárias.

As atividades aeróbicas são conhecidas pelo movimento constante do corpo e por promover o gasto intenso de calorías. Além disso, praticar exercícios aeróbicos regularmente, como caminhar, dançar ou nadar pode trazer uma série de benefícios à saúde, entre eles o aumento da expectativa de vida. A Associação Americana do Coração (American Heart Association) recomenda a prática semanal de pelo menos 150 minutos (2 horas e 30 minutos) de atividades físicas de intensidade moderada ou 75 minutos (1 hora e 15 minutos) de exercícios de alta intensidade.

Em relação a frequência, Cooper (1978 e 1982) sugere que o treinamento aeróbico deve ser de no mínimo 3 vezes por semana, mas se possível 4 vezes por semana. Entretanto a American College of Sport Medicine (1980), recomenda uma frequência de treinamento de 3 a 5 dias por semana.

Segundo Pollock (1993), o treinamento aeróbico feito 2 vezes por semana com uma carga de 30% superior do que um treinamento de 3 vezes por semana não difere em relação ao ganho de VO₂máx de uma pessoa, entretanto com o 2^o treinamento feito 2 vezes por semana não se obtêm perdas na composição corporal. Mcardle et al. (1998), descrevem que o treinamento pode ser de 2 a 3 dias por semana. Para indivíduos com insuficiência cardíaca, Rondon (2000), afirma que o treino deve ser feito apenas 3 vezes por semana em dias intercalados para uma melhor recuperação do organismo.

6 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

Através desse estudo os resultados mostraram que a maioria dos adultos são sedentários, não tinham conhecimento da importância da prática de atividades físicas e não tinham horário apropriado para realizá-las, devido suas afirmações que faltava tempo para realizá-las. Com crescente avanço de hábitos considerados não saudáveis presente na sociedade, a população tende a sentir os efeitos do envelhecimento de forma precoce, atribuindo assim problemas a saúde relacionados ao sedentarismo.

Para que a prática da atividade física seja um fator benéfico deve ser estimulada desde a infância e adolescência e não somente na fase adulta, quando adultos a inserção do indivíduo na prática de atividades físicas se tornam mais difíceis por causa de várias variáveis, pois é fato que uma vida ativa possibilita um melhor envelhecimento, com maior disposição, alegria e menor probabilidade de o indivíduo ser acometido por doenças crônico-degenerativas devido à idade avançada. Então, diante disso pôde-se afirmar que viver a vida com hábitos saudáveis significa envelhecer com qualidade, e um dos fatores para que essa seja atingida é a prática regular da atividade física.

Ao término da pesquisa, fica a necessidade de um aprofundamento ainda maior sobre o tema em questão, cada lugar tem seus fatores e motivos de prevalência, precisamos investigar junto com as pessoas que ali moram para que possamos desenvolver e tomar atitudes para combater a inatividade física proporcionando uma melhor qualidade de vida aos seus moradores.

CAPÍTULO V

CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM FREQUENTADORES DE ACADEMIAS

ALEXANDRE OURIQUES DE MELO
RENATA LEITE TAVARES

INTRODUÇÃO

O crescente aumento da procura por uma vida saudável, através de uma boa alimentação aliada a uma carga de exercícios, por diferentes objetivos, tanto por uma vida saudável quanto para fins estéticos é inegável e vem aumentando a cada dia (Araújo; soares, 1999; Duran et al. 2004). Por isso, ambientes destinados à prática de exercício físico, como as academias, viraram uma alternativa para facilitar a busca por esses objetivos, o que tem justificado o enorme aumento no número de academias (ROLLA et al., 2004).

a alimentação e o exercício têm uma relação importante, pois o corpo do indivíduo vai render em relação ao exercício a que está exposto a partir de uma alimentação equilibrada e diversificada. Isto significa que o cuidado com o corpo está sempre aliado à atenção que se deve dar à alimentação (FOX et al., 1991).

no que se refere à alimentação, é cada vez mais comum nas academias o consumo de suplementos nutricionais pelos alunos, que são motivados pela ideia de que causam uma mudança de composição corporal mais rápida ou para fins ergogênicos. Provavelmente este fato pode surgir por influência da mídia, que exige que os praticantes tenham e/ou busquem o “corpo perfeito”. Além disso, o número exagerado de suplementos disponíveis no mercado prometendo inúmeros benefícios físicos pode instigar ainda mais essa procura (diretriz da sociedade brasileira de medicina do esporte, 2009).

segundo Willians (2004), suplementos nutricionais são substâncias somadas à dieta para fins de complementar a alimentação habitual. São exemplos de suplementos as vitaminas, aminoácidos, ervas, metabólitos, minerais, dentre outros, recomendando-se que estes não sejam considerados parte convencional da dieta (LOLLO, TAVARES; 2004).

Muitas vezes, o consumo desses suplementos se dá de maneira excessiva e desordenada, especialmente por serem utilizados sem o acompanhamento técnico necessário. A consequência dessa prática na saúde já foi documentada por Allen, Mahen e Oddoye (1996), que identificaram

deficiência no metabolismo ósseo, problemas renais e hepáticos, assim como também distúrbios hormonais e psicológicos, cetose, gota, aumento de gordura corporal, desidratação e outros problemas associados ao consumo de suplementos alimentares acima do recomendado.

Tendo em vista a popularidade dos suplementos alimentares entre os praticantes da academia e seu uso sem acompanhamento adequado, torna-se evidente a importância de estudos acerca do consumo de suplementos alimentares, uma vez que esta prática é uma realidade nos dias atuais e pode desencadear problemas de saúde evitáveis (PAMPLONA; KAZAPI, 2004).

diante do exposto, e ainda levando em consideração a pertinência da discussão sobre o assunto, o presente estudo teve por objetivo avaliar o consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias de ginástica.

2 HISTÓRICO DO USO DE SUPLEMENTOS

O uso de suplementos tem origem na antiguidade e era baseado nas superstições dos atletas e soldados. Onde consumiam partes de animais com objetivo de adquirir habilidades através desse consumo, essas manias são conhecidas desde antes de cristo quando guerreiros consumiam, por exemplo, os corações de leões buscando adquirir a bravura que era inerente ao leão. (APPLEGATE; GRIVETTI, 1997).

Os atletas romanos e os gregos tinham uma dieta baseada em vegetais, frutas, cereais e vinho diluído em água. Milo de Croton, vitorioso lutador grego, consumiu até 9kg de carne, 9kg de pão e 9.5l de vinho por dia, na preparação para os jogos olímpicos da época. Ele foi considerado o primeiro atleta a olhar para alimentação como parte primordial da preparação e seus treinamentos registrados. (GRANDJEAN, 1997). E a partir de então passou a ser usado como exemplo para preparação de atletas. Muito por causa do crescimento dos estudos relacionados a fisiologia e nutrição humana.

2.1 SUPLEMENTOS ALIMENTARES

Alguns autores classificam os suplementos nutricionais como sendo um dos recursos ergogênicos usados por atletas ou esportistas com intuito de melhorar o rendimento esportivo (BARROS NETO, 2001; MAUGHAN, 2002; KREIDER et al. ,2004; ALVES, 2005; TIRAPGUI et al., 2005). Segundo Bacurau (2001), não existe classificação de suplementos esportivos que seja adotada de modo unânime entre os diversos pesquisadores. Entretanto,

recentemente, a American Dietetic Association (ADA), a Canadian Dietetic Association (CDA) e o American College of Sports Medicine (ACSM) (2009) assumiram que a segurança dos recursos ergogênicos relacionados à nutrição permanece em questão e destacaram a classificação destes produtos em quatro categorias:

- Aqueles que podem funcionar conforme alegado. Por exemplo: creatina, cafeína, isotônicos, barras e géis esportivos, suplementos à base de aminoácidos e proteínas e bicarbonato de sódio;
- Aqueles que podem funcionar conforme alegado, porém com evidências insuficientes no momento da sua eficácia, no que tange ao aumento do desempenho esportivo e melhora da saúde geral. São eles: glutamina, hmb, colostro, ribose;
- Aqueles que não desempenham funções como alegam e aqui está incluída a maioria dos suplementos comercializados atualmente. Por exemplo: aminoácidos de cadeia ramificada (bcaa), carnitina, coenzima q10, ácido linoléico conjugado (cla), triglicérido de cadeia média (tcm), entre outros.
- Aqueles que são perigosos, banidos pelo comitê olímpico internacional (coi) ou ilegais e, portanto, não devem ser usados. Por exemplo: esteroides anabólicos, efedrina, hormônio do crescimento (gh).

Essa categorização dos suplementos nos indica a necessidade de novos estudos sobre a real eficácia de alguns suplementos alimentares, pois em alguns casos, há escassez de evidências científicas que suportem o seu uso. Além disso, destaca-se que se continua fazendo uso dos suplementos classificados como “aqueles que não desempenham funções como alegam” e ainda pior, faz-se uso dos produtos considerados perigosos ou banidos pelo COI.

Assim, não basta aprofundar conhecimentos sobre a eficácia e segurança dos suplementos alimentares, mas também divulgar essas informações entre os usuários, para que seu uso seja mais consciente e seguro para a saúde.

2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS SUPLEMENTOS

De acordo com Rocha e Pereira (1995), os suplementos alimentares podem ser classificados e agrupados em seis grupos segundo sua função para o organismo, como descrito a seguir:

- Suplementos hipercalóricos: esse tipo de suplemento tem um alto valor energético e são compostos por carboidratos e aminoácidos essenciais.
- Suplementos proteicos: auxiliam na formação de músculos e são compostos por aminoácidos essenciais ao organismo.
- Suplementos termogênicos: ajudam no aumento do metabolismo e na perda de massa gorda, auxiliando na obtenção do peso adequado.
- Suplementos antioxidantes: como possuem nutrientes antioxidantes, ajudam a eliminar os radicais livres acumulados no organismo.
- Suplementos polivitamínicos e minerais: utilizado por pessoas com deficiência nos nutrientes, para complementar a ingestão diária.
- Suplementos hormonais: esses suplementos devem ser usados com cuidado e com a supervisão de um médico. Estimulam a produção de hormônios.

Todos esses grupos de suplementos são utilizados não somente por atletas profissionais, mas também por praticantes de atividade física recreacional, de acordo com seus objetivos estéticos. Vários estudos que avaliaram do uso de suplementos nutricionais e esportivos por atletas recreacionais, identificaram elevada prevalência de consumo destes produtos (GOMES et al., 2008; QUINTILIANO et al., 2009; FAYH et al., 2013).

Os autores Quitilano e Martins (2009), ao analisar o consumo de suplementos alimentares em um grupo de 108 indivíduos do sexo masculino entre 18 e 35 anos, 41 relataram fazer uso de suplementos, sendo o suplemento mais utilizado aminoácidos ou concentrados protéicos. Já na pesquisa de gomes e colaboradores (2008), encontrou-se maior prevalência para o uso dos suplementos bcaa (aminoácidos de cadeia ramificada), *whey protein* (proteína do soro do leite) e maltodextrina. De maneira similar, os suplementos compostos por aminoácidos e concentrados protéicos foram os mais consumidos entre o grupo dos 159 entrevistados, na avaliação de hallak e fabrini, (2007).

2.3 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO

A lei 8.234/1991 da constituição federal regulamenta a profissão do nutricionista, definindo-o como profissional de saúde, privativo dos portadores de diplomas na graduação do curso de nutrição, desde que expedido por oficialmente ou reconhecida, devidamente registrado

no MEC (Ministério da Educação) e registrado no CRN (Conselho Regional de Nutricionistas). Exposto essa informação, ao analisarmos as funções atribuídas ao nutricionista, dentre as várias funções que ele pode exercer, está a de avaliar, planejar e organizar serviços de alimentação, nutrição dietética. Enfim, é importante que esta lei seja exposta, pois muitos dos profissionais da saúde, mesmo sem capacitação técnica, e ainda sem autorização legal, exercem essa função sem ter legalidade para isso.

Esta lei atribui também aos nutricionistas, as seguintes atividades, desde que relacionadas à alimentação e nutrição humana: assistência e treinamento especializado em alimentação e nutrição, controle de qualidade de gêneros e produtos alimentícios, atuação em marketing na área de alimentação e nutrição, estudos e trabalhos experimentais em alimentação e nutrição, prescrição de suplementos nutricionais, necessários para complementação da dieta. Assim, resta claro que além da prescrição de suplementos nutricionais, a elaboração e prescrição de planos alimentares também é de responsabilidade profissional do nutricionista.

Na prática, os estudos de Silva e Moraes (2006), a diretriz da sociedade brasileira de medicina do esporte (2003), Rocha e Pereira (1998) e Viviani e Garcia Júnior (2003) já haviam identificado que os principais ‘prescritores’ de suplementos nutricionais não são os nutricionistas, e sim os profissionais de educação física, que exercem esse papel principalmente nos ambientes de academia. A academia de ginástica é um local para a prática de exercícios físicos por indivíduos sem vínculos profissionais com o esporte. O ambiente das academias favorece a disseminação de padrões estéticos estereotipados, como o corpo magro, com baixa quantidade de gordura ou com elevado volume e tônus muscular (Saka, 1999). Especialmente nestes ambientes estão inseridos os educadores físicos e os praticantes de atividades físicas que mais recomendam e fazem uso dos suplementos alimentares.

Os profissionais que estão inseridos nas academias indicam e até vendem suplementos dentro das próprias academias. O fator mais grave dessa indicação é que esses profissionais não têm regulamentação para isso e geralmente indicam o que conheceram através de experiência ou que ouviram falar (IRIART; ANDRADE, 2002). Alguns profissionais de educação física vêm estimulando o uso dos suplementos com o intuito de melhorar o desempenho de seus alunos, sem levar em conta os meios para se atingir os objetivos traçados, e assim podem causar desequilíbrios nutricionais e disfunções hormonais, problemas cardíacos, insônia dentre outros (PAMPLONA; KAZAPI, 2004).

Desde 13 de novembro de 2008, a consulta pública de número 60 da Anvisa (Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária) está propondo alterações na categoria de alimentos

atualmente denominada “alimentos para praticantes de atividade física”, passando a ser denominada “alimentos para atletas”, uma vez que esses deveriam ser consumidos apenas por pessoas que pratiquem exercício físico de alta intensidade, com o objetivo de rendimento esportivo ou de competição, ou seja, atletas. Além disso, a Anvisa passará a regulamentar o uso dos suplementos de creatina e de cafeína e proibirá a comercialização dos aminoácidos de cadeia ramificada (bcaa) para atletas, permitidos pela atual portaria 222/98, por não haver comprovação de resultado dos efeitos prometidos, dentre eles o fornecimento de energia e prevenção da fadiga central. A consulta pública também prevê que o “suplemento proteico para atletas” e o “suplemento alimentar para atletas em situações especiais” substituam as atuais subcategorias de alimentos protéicos e alimentos compensadores, respectivamente (brasil, 2008).

Estas mudanças, ainda em avaliação da viabilidade, visam a proteger a saúde dos indivíduos, uma vez que evitaria o uso de produtos ainda sem comprovação científica da sua funcionalidade. Além disso, alterar a classificação destes produtos e sua indicação de uso, diminui o uso indiscriminado por pessoas que não necessitam deste suporte nutricional extra e não se encontram em “situações especiais”.

2.4 O USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES

Ao fazer um planejamento alimentar para um indivíduo, o profissional tem de se basear no objetivo que deseja ser alcançado, nas preferências de alimentação e na carga de exercícios a que esse indivíduo está sendo exposto. Para que seja feita uma avaliação detalhada a cerca desses fatores e também da individualidade genética do indivíduo e assim discutir a necessidade ou não do uso de suplementos na dieta. Caso a conclusão seja para o uso o profissional avaliará qual ou quais os suplementos serão necessários para suprir a dieta do indivíduo.

Por outro lado, alguns estudos apontam que indivíduos que praticam atividade física regularmente para fins de promoção a saúde, estética ou recreação, não necessitam do uso de suplementos, uma vez que a alimentação diária balanceada já seria suficiente para suprir as necessidades a que esses indivíduos estão expostos. Ainda assim, se houver alguma necessidade específica, a indicação para uso caso só em casos especiais e pelo profissional competente. (DSBME, 2003; STEYN, 2005; SILVA, 2005; BRASIL, 2008).

A procura pelos suplementos alimentares é uma realidade na população brasileira, de forma que o seu uso tem sido banalizado, uma vez que não há necessidade de uma prescrição para ser comercializado e também pela alta demanda de comércio especializado na venda desses

produtos. A mídia também tem bastante influência nesse consumo exagerado, pois além formar opinião sobre o corpo ideal, despeja uma infinidade de propagandas, na grande maioria prometendo falsos resultados, iludindo “leigos” consumidores. Desta forma, atua em duas frentes: exigindo indiretamente o corpo ideal e oferecendo o falso meio de se chegar até esse corpo através do uso dos suplementos nutricionais (STEPHENS, 2001).

Há pressão da sociedade e da mídia em relação ao corpo padrão, contribuindo para o aumento no uso de suplementos e anabolizantes (STRICKER, 2002). Jovens fisicamente ativos são os usuários mais frequentes de suplementos e podem enfrentar riscos, mas a maioria deles acredita que os suplementos são eficazes (HIRSCHBRUCH, 2003). Estudos mostram que os jovens estão muito preocupados com a aparência física e com o peso, o que os leva a treinar por razões estéticas, ao invés do desempenho físico e saúde (VIERA; PRIORE; FISBERG, 2002).

Aliado ao fator estético, à pressão da mídia e à facilidade de adquirir e receber orientações sobre os produtos, o estímulo ao uso dos suplementos alimentares, especialmente por parte de profissionais não regulamentados para este fim, tem ajudado no crescimento do uso dos suplementos alimentares. Entretanto, os usuários não estão atentando ainda para o risco que estão submetendo sua saúde, uma vez que o uso indiscriminado destes produtos pode trazer prejuízos graves em curto e longo prazo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No presente estudo realizou-se uma pesquisa bibliográfica visando à identificação de artigos publicados sobre o tema em bases de dados eletrônicas. As bases selecionadas foram capes, SCIELO - Scientific Electronic Library Online e Lilacs o período selecionado para busca foi de março a maio de 2017. Para a busca online utilizou-se como termos de indexação ou descritores: consumo suplementos, academias, suplementos alimentares e frequentadores, em português. Os termos foram utilizados em várias combinações e todas elas utilizadas nas bases de dados referidas, de forma a maximizar os dados da pesquisa.

A busca final obteve como resultado 1060 artigos. A seleção dos estudos passou por diversas etapas, e após leitura e análise de título, resumo e excluindo-se as repetições de publicação em diferentes bases de dados, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, resultado na seleção final de seis estudos para realização das análises e discussões a seguir.

Foram incluídos estudos com pesquisas em humanos, na língua de português dos últimos dez anos, que abordassem o tema suplementação nutricional esportiva e possuindo protocolo que avaliasse o consumo de suplementos alimentares. A amostra dos estudos incluía indivíduos saudáveis, atletas, ou praticantes de esportes, não houve restrição por sexo ou idade.

Foram excluídos estudos com crianças ou com indivíduos não saudáveis, estudos publicados em outras línguas que não português. Estudos com animais não foram incluídos nesta análise. Também foram excluídos estudos de revisão sistemática ou meta-análise que mencionavam o tema selecionado, pelo fato de não serem fontes primárias de dados para o presente estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a análise foram considerados seis estudos que somavam 933 indivíduos entre eles, jovens e idosos, de ambos os sexos. Inicialmente, serão expostos dados referentes à prevalência de consumo e caracterização dos entrevistados, no quadro 1 abaixo:

Quadro 1. Prevalência de consumo e caracterização (gênero e grau de escolaridade) dos entrevistados.

| Autor | Prevalência de consumo | Gênero | Escolaridade |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--|
| Quintiliano e Martins (2009) | 40% (41 indivíduos) | 100% (masculino) | Superior (63%) Médio (32%) Fundamental (5%) |
| Gomes e colaboradores (2008) | 52% (53 indivíduos) | 100% (masculino) | Superior (52,2%) Pós-graduação (13,2%) Outros* (34,6%) |
| Hallak e Fabrini (2007) | 81,1% (129 indivíduos) | Não trouxe essa informação | Superior (92%) Outros* (8%) |
| Fayh e colaboradores (2013) | 28,8% (91 indivíduos) | 39,1% (masculino) 12,9% (feminino) | Superior (75,6%) Médio (22,5%) Fundamental (1,9%) |

| | | | |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|---|
| Carvalho e Orsano (2007) | 98% (53 indivíduos) | 79% (masculino) 21% (feminino) | Superior (62%) Médio (34%) Pós-graduação (4%) |
| Hirschbruch e colaboradores (2008) | 61% (123 indivíduos) | 60% (masculino) 40% (feminino) | Não trouxe essa informação |

Nesses estudos, a prevalência do uso de suplementos alimentares variou de 28 a 81% (FAYH ET AL., 2013; HALLAK; FABRINI, 2007). Participaram das pesquisas 648 homens e 285 mulheres. Quanto ao grau de escolaridade dos indivíduos que passaram pelos estudos, a maioria dos entrevistados está cursando ou já concluíram o ensino superior. Entretanto, nem todos os estudos selecionados avaliaram esta variável.

É interessante analisar que, apesar da prevalência de consumo variar amplamente, a maior parte dos usuários de suplementos nutricionais é do sexo masculino. Isso pode acontecer por hábito cultural, uma vez que mais homens frequentam as academias do que mulheres, ou ainda pelo maior cuidado com expor a saúde entre as mulheres. Araújo e Navarro (2008), pesquisando sobre este mesmo tema, entrevistaram 150 indivíduos e identificaram que 28% alegaram fazer uso de suplementos, sendo 33 homens (78,58%) e nove mulheres (21,42%).

Quanto ao grau de escolaridade, supõe-se que indivíduos com maior escolaridade apresentam independência financeira e maior renda mensal, e por isso podem investir parte do seu salário na compra de suplementos alimentares. Destaca-se que os entrevistados com ensino fundamental apresentaram 5% dos entrevistados na pesquisa de Quintiliano e Martins (2009) e apenas 1,9% na pesquisa de Fayh e colaboradores (2013).

Além da caracterização dos entrevistados, os autores designados para esta análise de revisão de literatura também avaliaram dados relativos à suplementação nutricional e esportiva utilizada pelos entrevistados, como apresentado no quadro 2 a seguir:

Quadro 2. Caracterização dos suplementos utilizados, quanto ao tipo de suplemento, objetivo do consumo e indicação de uso.

| Autor | Tipo de suplemento | Objetivo | Indicação |
|------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| Quintiliano e Martins (2009) | Aminoácidos ou concentrados proteicos (36%) | Aumento de massa muscular (46%) | Nutricionista (15%) Outros (85%)* |

| | | | |
|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Gomes e colaboradores (2008) | Bcaa, whey e maltodextrina (45%) | Aumento de massa muscular (46%) | Professor de educação física (33,7%) |
| Hallak e Fabrini (2007) | Aminoácidos ou concentrados proteicos (37,1%) | Aumento de massa muscular; aumento de energia e performance (34,7%) | Própria (26%) |
| Fayh e colaboradores (2013) | Whey protein (38,9%) | Não trouxe essa informação | Vendedor, próprio ou amigos (40,2%) |
| Carvalho e Orsano (2007) | Não trouxe essa informação | Não trouxe essa informação | Não trouxe essa informação |
| Hirschbruch e colaboradores (2008) | Bebida esportiva (33%) | Aumento de massa muscular (32%) | Própria (43%) |

*outros: a pesquisa não especificou.

Em grande parte dos estudos avaliados, no quesito tipo de suplemento utilizado, a categoria mais citada foram suplementos proteicos, como os aminoácidos ou concentrados proteicos. A grande procura pelos suplementos proteicos pode ter uma relação com a ideia que se tem de que o uso deste tipo de suplemento, isoladamente, vai definir um maior aumento no volume muscular. Em segundo lugar, o uso de suplementos de vitaminas e minerais também foi citado nas pesquisas. O uso aumentado destes produtos pode se dar pelo baixo consumo de frutas e verduras na atualidade, então imagina-se que com suplementos vitamínicos esta deficiência será suprida, adequando-se a ingestão destes micronutrientes através da suplementação.

Ao tratar dos objetivos dos usuários ao procurarem o uso dos suplementos, a grande maioria das pessoas que frequentam as academias de musculação objetiva o ganho ou aumento da massa muscular corporal. Este resultado corrobora com o uso maior de concentrados

proteicos e aminoácidos, uma vez que, erroneamente, preocupa-se muito e apenas com este grupo de suplementos esportivos quando se objetiva hipertrofia muscular.

Quando questionados sobre a indicação para o uso do suplemento, independentemente do tipo de suplemento, geralmente os consumidores iniciaram o uso por conta própria ou por indicação de alguém que não é indicado para fazer essa prescrição, ou seja, o nutricionista. A indicação de uso pelo nutricionista foi citada apenas no estudo de Quintiliano e Martins (2009), sendo que apenas 15% dos entrevistados receberam a indicação deste profissional, enquanto os outros 85% fizeram uso destes produtos através de outras indicações.

Com base nas pesquisas anteriormente executadas pelos autores supracitados, é evidente que há uma predominância do uso de suplementos em indivíduos do sexo masculino, o que pode ser explicado pela pressa que os homens geralmente possuem de chegar ao objetivo que definiu inicialmente, diferentemente das mulheres. Estas, parecem apresentar-se mais cautelosas em relação aos efeitos deletérios do consumo dos suplementos nutricionais esportivos na sua saúde, e por isso a prevalência do consumo entre as mulheres parece ser menor. Além disso, as mulheres frequentam menos as academias do que os homens, e este fato, por si só, já refletiria neste resultado (FAYH et al., 2013).

Tratando do grau de escolaridade identifica-se uma maior prevalência de graduandos ou graduados no ensino superior, o que indica possibilidade de investimento financeiro neste tipo de produto, tendo em vista que alguns suplementos nutricionais esportivos podem apresentar elevado custo. Ainda, é importante ressaltar que os usuários de suplementos são pessoas instruídas academicamente, e que estes indivíduos não são leigos e por isso deveriam identificar a importância do acompanhamento profissional adequado para fazer utilização adequada destes produtos no que se refere à necessidade de utilização, dose recomendada, horário indicado para uso, entre outras informações que apenas o nutricionista seria capaz de indicar, depois de realizar uma avaliação nutricional adequada (QUINTILIANO; MARTINS, 2009).

o tipo mais utilizado de suplemento são aminoácidos ou concentrados protéicos, o que pode ser explicado pela sua popularidade, já que estão entre os suplementos nutricionais mais estudados e que possuem maiores comprovações científicas (HALLAK; FABRINI, 2007). Outra explicação para essa escolha também pode ser o objetivo dos indivíduos, uma vez que foi identificado na análise dos estudos que a grande maioria dos usuários de suplementos procura o seu uso para o aumento da massa muscular (GOMES et al., 2008).

No estudo desenvolvido por Araújo e Navarro (2008) sobre o consumo de suplementos nutricionais por alunos de uma academia de ginástica na cidade de Linhares, no Espírito Santo,

proteínas e aminoácidos foram os tipos de suplementos nutricionais com mais indicação de uso (49,31%), o que corrobora com os dados apresentados nesta pesquisa.

Infelizmente, com a grande quantidade de informações que chegam à população através da mídia e da internet, fica muito marcado, erroneamente, que o consumo de proteína é vital para o ganho muscular obviamente associado ao exercício físico. Entretanto, as recomendações nutricionais destacam que o consumo de carboidratos e gorduras também são fundamentais para o processo de hipertrofia muscular. Os carboidratos são os nutrientes responsáveis pelo fornecimento energético e ainda pela reposição de glicogênio muscular, enquanto as gorduras são reguladoras da síntese de hormônios no organismo humano, entre eles a testosterona, fundamental para o aumento de massa muscular (Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 2003).

Existem evidências que os aminoácidos de cadeia ramificada devem prolongar o tempo de chegada ao limiar da fadiga (VAN HALL et al., 1995), apesar de que, outras pesquisas também discutem a eficácia desses aminoácidos para melhoria na resistência (DAVIS, 1995). Além disso, propõe-se que alguns aminoácidos específicos aumentam a liberação de hormônio do crescimento no sangue através do estímulo na hipófise, podendo ocasionar aumento de massa muscular e da força (NISSEM et al., 1996). No entanto, o efeito de aminoácidos específicos para desempenho esportivo é discordante e boa parte dos estudos não mostra benefícios no desempenho (WAGENMAKERS, 1999; HARGREAVES; SNOW, 2001; PAUL et al., 1998), necessitando assim de estudos com resultados mais palpáveis com relação a esses possíveis benefícios e os seus possíveis efeitos colaterais.

Um fator preocupante é a indicação para o uso de suplementos, uma vez que a grande maioria dos usuários começaram a utilizar suplementos por indicação de amigos, familiares, profissionais de educação física ou por conta própria, mas não pelo profissional capacitado para isso – o nutricionista. Este fato é preocupante, já que os profissionais que deveriam receitar os suplementos e a dieta não estão sendo procurado, o que dificulta a obtenção de resultados por parte dos usuários já que não foram e não estão sendo auxiliados por um profissional especializado em prescrição de dieta e suplementação (HIRSCHBRUCH et al., 2008). Ainda, o uso exacerbado de suplementos alimentares pode ser prejudicial à saúde, restando clara a necessidade de acompanhamento profissional. Por fim, eticamente e legalmente, os indivíduos que recomendam o uso de suplementos e não são nutricionistas, estão infringindo a lei número 8.234, de 1.991, que regulamenta a profissão do nutricionista, e por isso podem sofrer as penalizações cabíveis.

5 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

O sexo masculino mostrou-se como mais prevalente no uso de suplementos, sendo aminoácidos ou concentrado proteico os suplementos mais consumidos. A falta de assistência do profissional adequado para supervisão dos suplementos alimentares é um problema identificado nestes estudos, visto que a maioria dos usuários não procura o nutricionista para avaliação da necessidade e prescrição adequada dos suplementos alimentares.

Observa-se que de maneira geral pela forte concorrência o mercado de suplementos tende a buscar alternativas para sobreviver e a solução é apelar para promessas de resultados se aproveitando desse “mundo fitness” que está se tornando cada vez mais forte. Neste sentido os profissionais e a mídia deveriam investir em programas de conscientização do uso e incentivos a procura do profissional recomendado para indicação de uso para que seja evitado o uso exacerbado, desnecessário e muitas vezes incorreto desses suplementos.

Diante de tudo que foi exposto anteriormente, há a necessidade urgente de mais estudos sobre a eficácia desses suplementos que são comercializados exacerbadamente no mercado, quanto mais conhecimento acerca dos reais efeitos benéficos e adversos desses produtos melhor serão os resultados dos que necessitam do uso.

CAPÍTULO VI

RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS NA PERFORMANCE DE ATLETAS DE NATAÇÃO

TIAGO NASCIMENTO DE SOUZA
RENATA LEITE TAVARES

INTRODUÇÃO

Milésimos de segundos podem separar o primeiro do último colocado em algumas modalidades esportivas, esta curta fração de tempo é capaz de definir o sucesso ou o fracasso como resultado de anos de treinamento e dedicação de um atleta e das pessoas envolvidas em seu trabalho. Definir o vencedor ou perdedor de uma prova, então, requer extrema dedicação e esforço para o desenvolvimento da performance esportiva ótima.

Para Alves (2010), isto acontece porque os atletas de alto rendimento no esporte, possuem níveis de habilidades e métodos de treinamento muito similares. Portanto, a busca por meios ou estratégias que possam trazer algum benefício, mesmo que mínimo, no rendimento esportivo dos atletas, se torna cada vez mais comum e importante neste cenário, em que todo segundo importa – a estas ferramentas dá-se o nome de recurso ergogênico.

Entre os variados recursos ergogênicos, ou seja, estratégias que melhoram a performance atlética, como as ferramentas mecânicas ou farmacológicas, estão também os recursos ergogênicos nutricionais. A utilização destes recursos ergogênicos, através da ingestão de nutrientes, com o objetivo de trazer benefícios a performance do corpo pela intensificação da potência física, são hábitos milenares. Algo que é considerado comum hoje em uma sociedade cada vez mais competitiva, principalmente no ambiente esportivo, onde os atletas são motivados a vencer a qualquer custo. Sendo assim, sempre haverá disposição nos atletas para experimentar ou utilizar-se de intervenções nutricionais, visando obter melhores resultados nas suas atividades (GUERRA et al., 2015).

Os recursos ergogênicos nutricionais podem trazer benefícios ao atleta em cinco diferentes capacidades físicas, classificadas e categorizadas por Alves (2010), como sendo as seguintes vantagens: nutricionais, farmacológicas, fisiológicas, psicológicas e biomecânicas.

No tocante à ingestão nutricional, existe uma divisão que classifica os nutrientes em seis classes diferentes, são elas: carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas, minerais e água, e que

todos estes citados estão relacionados, direta ou indiretamente, com a produção de energia, mas que alguns se apresentam mais importantes para os atletas, uma vez que eles possuem uma demanda energética superior durante os exercícios (ALVES, 2010).

Entretanto, diversos outros fatores, que não devem ser menos importantes que o fator nutricional, podem influenciar na performance de um atleta, como fatores genéticos, fisiológicos, psicológicos, bioquímicos, volume de treinamento e até fatores biomecânicos, mas ainda que traga benefícios consideráveis para o atleta, muitas vezes esse fator nutricional é subjugado e acaba prejudicando todo um trabalho por uma ingestão inadequada de nutrientes. Importante destacar que a adequação nutricional não objetiva apenas a performance esportiva do atleta, mas também a manutenção da sua saúde física (LORENZETI et al., 2015).

Ainda para Lorenzetti et al. (2015), quando se trata do uso de nutrientes como ferramenta para a melhoria da performance, refere-se aos recursos ergogênicos nutricionais, uma vez que a utilização de alguns tipos de suplementos nutricionais pode exercer um papel fundamental na potencialização das habilidades e conseqüentemente, trazer melhores resultados ao atleta.

Visando uma percepção mais prática deste tema, podemos citar as olimpíadas de Pequim em 2008, onde o nadador Michael Phelps conquistou suas 8 medalhas de ouro nesta edição das olimpíadas, na prova dos 100m borboleta, a diferença de tempo entre ele e o segundo colocado, o sérvio Milorad Cavic, foi de apenas um centésimo de segundo. Esse exemplo citado pode nos fazer pensar se seria possível obter melhores resultados através de uma melhor suplementação nutricional, ou até mesmo levantar uma discussão sobre qual tipo de recurso ergogênico nutricional favorece melhores resultados para os atletas da natação.

Resta claro que a suplementação nutricional tem o poder de potencializar os resultados em atletas da natação quando se é utilizada da forma correta, o que significa que este protocolo atende as necessidades nutricionais específicas do atleta, respeitando sua condição clínica, estado de saúde, características do treinamento e outros fatores que devem individualizar a conduta nutricional estabelecida (SILVA; BIESEK, 2010).

De acordo com Alves (2010), o crescimento da competitividade por causa da constante busca por melhores resultados, vem contribuindo cada vez mais para a comercialização de alguns suplementos nutricionais com propósitos variados, porém, em alguns casos, não existem evidências científicas que revelem a eficácia das substâncias.

Embora os estudos já existentes sejam muito controversos, por defenderem o uso de diferentes tipos de nutrientes nesse contexto, um estudo de Silva e Azevedo (2007), aponta uma possível influência benéfica na utilização de carboidratos como suplementação nutricional

durante os treinos na natação. Outros estudos também defendem a eficiência de várias outras substâncias para os atletas da natação, como a cafeína, que propõe melhorar a performance através do aumento da resistência e da concentração; a creatina, que promete maior fornecimento de energia e aumento da força muscular, ou até mesmo, alvo de estudos mais recentes; a beta-alanina que é bastante associada à melhora da performance através do retardamento da fadiga.

Com tantos estudos mostrando a importância da suplementação para os atletas da natação, mas defendendo a eficiência de diferentes nutrientes, pode ficar um tanto confuso para os atletas identificarem os tipos de nutrientes que estão mais interligados a melhores resultados na prática deste esporte.

Tendo em vista esta inconclusão científica acerca da suplementação esportiva aplicada à natação, este trabalho tem como principal objetivo identificar o tipo de recurso ergogênico nutricional que traz mais benefícios para a performance de atletas da natação.

2 NUTRIÇÃO ESPORTIVA

Segundo Hirschbruch (2014), um programa de treinamento de um atleta pode conter diversos modelos ou padrões na aplicação das atividades, como exemplo a intensidade do treino, as habilidades a serem trabalhadas, o intervalo entre as tarefas e o volume de trabalho entre outros aspectos, e isso pode gerar também diferentes tipos de necessidades nutricionais, aplicadas categoricamente em cada fase da preparação do indivíduo.

De acordo com Silva e Biesek (2010), a nutrição esportiva vem crescendo consideravelmente nos últimos anos e tem ganhado bastante espaço e atenção quando o assunto é exercício e treinamento e físico. Eles ainda complementam explicando que não se tem muita pesquisa sobre a nutrição esportiva, mas que a principal ideia compartilhada é a de que os praticantes de atividades físicas não devem necessariamente ingerir nutrientes adicionais, ou seja, não se devem suplementar nutrientes sem saber antes qual a sua real necessidade, uma vez que através de uma alimentação balanceada é possível atingir a quantidade ideal para cada tipo de organismo e seus respectivos objetivos.

Assim, fica claro que a preocupação principal deve ser com o que se é gasto de nutrientes, para depois poder pensar nos nutrientes que serão necessários ingerir. Não poderia ser diferente, uma vez que a suplementação esportiva é destinada a complementar a dieta e

fornecer nutrientes que o indivíduo não é capaz de consumidos em quantidade suficiente na sua dieta (SILVA; BIESEK, 2010).

Para Hirschbruch (2014), a conscientização da necessidade de uma alimentação balanceada para se obter uma melhoria na performance física nos dias de hoje, é muito maior do que no passado (não tão distante), isso muito se deve pelo trabalho da mídia, que por sua vez, contribuiu consequentemente para o grande aumento da oferta de suplementos nutricionais e outros tipos de produtos direcionados para o consumo dos atletas em geral. Ela explica que a ingestão correta de nutrientes, além de trazer benefícios para a saúde, pode ser fundamental para uma boa e frequente performance física, mas que por outro lado, se utilizada de forma inadequada pode trazer prejuízos enormes tanto para a saúde, quanto para o desempenho do indivíduo, mesmo que este indivíduo seja um atleta de alto rendimento.

Pode-se perceber que existe uma importante necessidade de manter uma harmonia entre a ingestão de recursos nutricionais e a prática de atividades físicas, e isto evidencia cada vez mais a importância do acompanhamento profissional por um nutricionista como por um profissional de educação física.

Com base em considerações como estas, Kreider e colaboradores (2010) esclarecem que o especialista em nutrição esportiva é o profissional que tem o dever e responsabilidade de conhecer e entender as principais fontes bibliográficas disponíveis para a partir daí poder avaliar se o nutriente em questão poderá oferecer uma ajuda ergogênica eficiente ao seu paciente.

Legalmente, a lei 8.234/1991 da constituição federal, que regulamenta a profissão do nutricionista, dá a este profissional a atribuição privativa de avaliar, planejar e organizar serviços de alimentação, nutrição dietética. esta regulamentação também limita a este profissional a prescrição dos suplementos nutricionais. importante destacar que, apesar da antiguidade da legislação, outros profissionais da saúde, que não nutricionistas, exercem essa função sem ter legalidade e capacidade técnica para isso.

2.1 PERFORMANCE NA NATAÇÃO

De acordo com Stager e Tanner (2008), o treinamento dos atletas da natação possui duas características principais, quais sejam, a periodização do volume e da intensidade do treinamento e a mudança de treinamento para competição, baseado no princípio do pico de sobrecarga e na recuperação do indivíduo. Eles também explicam que a periodização nada mais é do que dividir todo o processo de treinamento em partes menores, com o intuito de organizar cada fase do treinamento de um atleta. A essa divisão deu-se os nomes macrociclo, mesociclo

e microciclo e são utilizados para organizar o treinamento dos atletas de várias modalidades esportivas.

Ainda para Stager e Tanner (2008), os termos são definidos da seguinte forma:

- Macroциclo é a representação de todo o período de preparação para uma competição e que geralmente na natação existem dois macroциclos no período de um ano;
- Mesociclo é uma subdivisão de menor duração de tempo que tem o objetivo de desenvolver ou melhorar uma habilidade específica do atleta;
- Microциclo é um bloco de atividades com menor duração que está contido dentro do mesociclo e tem o objetivo fixar recursos específicos no condicionamento do indivíduo.

A criação de um macroциclo de treinamento eficaz envolve muito mais dedicação do que criar uma série de atividades que possam levar uma equipe a bons resultados. Esta criação eficaz, que vai fazer a diferença na performance esportiva do atleta exige um planejamento organizado e sistemático para poder, de fato, trazer benefícios á performance de toda a equipe (COLWIN, 2000).

Para Stager e Tanner (2008), o sucesso de um planejamento de treinamento na natação, depende também do nível de motivação da equipe, o bom relacionamento entre todos os membros é fundamental para driblar os estresses que naturalmente são trazidos pelo ambiente de preparação e de competição esportiva. Muitas vezes, o rendimento de um bom atleta pode ser prejudicado por não existir uma relação saudável ou um sentimento de companheirismo dentro da equipe, esta situação gera uma desmotivação que afeta diretamente na sua performance.

2.2 RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS

Lorenzetti (2015) fala que deve haver uma preocupação em entender e constatar os benefícios adquiridos pela utilização dos recursos ergogênicos nutricionais, como também saber se esses recursos podem trazer algum risco à saúde do consumidor, pois uma vez que o recurso nutricional possa trazer algum risco à saúde ele passa a ser contraindicado, e se não for constatada a sua eficácia ele passa a ser desnecessário. Mais uma vez, faz-se necessário o

acompanhamento e avaliação do profissional capacitado para exercer esta tarefa, que é o nutricionista.

A alta quantidade e intensidade dos treinamentos na natação exigem dos atletas um imenso aporte energético, este fato torna quase que inevitável o uso de alguns suplementos pelos atletas, que na maioria dos casos não fazem ideia de quais, quanto e como repor os nutrientes necessários para manter o balanço energético regular (ZALCMAN, 2014). Apesar da falta de informação sobre este tema, diversos autores já identificaram que praticantes de exercício físico permanecem consumindo suplementos nutricionais esportivos sem o acompanhamento técnico necessário. Na pesquisa de Quintiliano e Martins (2009), apenas 15% dos entrevistados receberam indicação de nutricionista, assim como o dado obtido por Fayh e colaboradores, em que mais de 40% dos entrevistados receberam indicação de amigos, vendedores ou estavam fazendo uso de suplementos por conta própria.

Esta reposição energética ideal para o atleta da natação é o pivô de muita controvérsia na literatura mundial, que entre os nutrientes mais apontados por ela destacam-se a cafeína, a creatina, a beta-alanina e o carboidrato.

2.2.1 Efeito Ergogênico da Cafeína na Performance Atlética

Guerra et al. (2000) definem a cafeína como sendo um alcalóide de xantina, em sua forma química é chamada de trimetilxantina e foi identificada pela primeira vez no café. Os autores explicam que a cafeína é uma droga psicotrópica capaz de estimular o sistema nervoso central e como consequência, ela pode aumentar a capacidade de concentração e diminuir a sensação de cansaço, além de auxiliar na execução de diversas outras tarefas.

Para Kreider e colaboradores (2010), a ingestão da cafeína antes do exercício físico pode poupar o uso do carboidrato como fonte de energia para as atividades, favorecendo assim a performance nos exercícios resistidos, além da melhoria na velocidade e na potência máxima do atleta.

Um estudo realizado por Longo et al. (2010), analisou os efeitos da cafeína em nove jovens atletas da natação, sendo três mulheres e seis homens, tomando como base exercícios de alta intensidade e curta duração. Os atletas receberam 5mg/kg de cafeína ou placebo antes de cada sprint de 100 metros, sendo dois no total, logo em seguida verificava-se a concentração de lactato no sangue de todos os atletas. O estudo concluiu que não houve diferenças significativas na concentração de lactato no sangue dos atletas que usaram a cafeína para os que usaram

placebo. Portanto, utilizando esta metodologia, a cafeína não resultou em recurso ergogênico nutricional.

Mede-se o nível de concentração de lactato no sangue por que ele é capaz de alterar o equilíbrio ácido-base da célula, agindo diretamente na redução do pH intracelular e conseqüentemente diminuindo a produção da ATP, o que pode causar uma queda no desempenho esportivo (OLIVEIRA; MARCHINI, 2008).

Outro estudo realizado por Braga e Alves (2000), revisou vários trabalhos que tinham como objetivo analisar os efeitos da cafeína na performance de atletas em exercícios de endurance, conhecidos também como exercícios de resistencia. O referido estudo chegou à conclusão de que os resultados dos trabalhos revisados eram bastante divergentes, e que por esse motivo, se torna inseguro afirmar a eficácia da cafeína na performance de atletas em exercícios resistidos, revelando a necessidade de novos estudos mais precisos acerca deste tema, mesmo sendo a cafeína um suplemento nutricional esportivo amplamente utilizado por atletas profissionais e recreacionais.

2.2.2 Efeito Ergogênico da Creatina na Performance Atlética

A creatina ou ácido acético metilguanidina é considerada uma amina de ocorrência natural, que faz parte da família dos fosfagênios guanidinos, encontrados apenas nas células eucarióticas. Sua síntese acontece a partir dos aminoácidos arginina, metionina e glicina, ocorre principalmente no fígado, nos rins e no pâncreas. Entre as suas principais funções está o aumento da concentração de líquido intramuscular e o aumento do estado energético de um indivíduo (GUALANO et al., 2009).

Os trabalhos já publicados acerca deste tema, são bastante controversos, porém um estudo muito interessante sobre a influência da creatina na performance de nadadores realizado por Dobgenski (2007), analisou o efeito e algumas variáveis bioquímicas e metabólicas em dezessete nadadores do sexo masculino que foram submetidos a tiros de 100 metros de nado livre com intensidade progressiva. Os nadadores foram administrados com suplementação de creatina (20g/dia) e maltodextrina (1g/kg) ou placebo (apenas maltodextrina) e não foram demonstradas diferenças significativas na performance máxima dos indivíduos, mas apontou uma diminuição no tempo da prova de 100 metros rasos de 1,38 segundos no grupo administrado com creatina e maltodextrina, também foi percebido uma diminuição significativa no nível de lactato sanguíneo.

Porém, de acordo com Oliveira e Marchini (2008), a maltodextrina é um carboidrato complexo polissacarídeo formado a partir da quebra da estrutura do amido, esse tipo carboidrato, além de outras vantagens, possibilita o fornecimento de energia química para a formação de ATP e pode favorecer a diminuição da prevalência do lactato no sangue através da manutenção dos níveis de açúcares no organismo.

Portanto, não podemos considerar os resultados do estudo realizado por Dobgenski como sendo resultados isolados do uso da creatina, uma vez que foi utilizada em conjunto com o carboidrato maltodextrina. Assim, é necessário avaliar de forma mais criteriosa o efeito da creatina na performance esportiva de nadadores.

Um tema muito abordado sobre o uso da creatina como recurso ergogênico é quanto aos possíveis riscos que ela traria a saúde do indivíduo. Porém de acordo com Kreider et al. (2010), mesmo tendo surgido várias preocupações referentes à segurança ou a possíveis efeitos colaterais ocasionados pelo consumo da creatina, estudos recentes avaliaram a segurança do uso deste suplemento em longo prazo e não foram relatados efeitos colaterais aparente nos atletas avaliados.

2.2.3 Efeito Ergogênico da Beta-Alanina na Performance Atlética

Outro recurso ergogênico nutricional que vem sendo bastante evidenciado nos últimos anos é a beta-alanina, correlacionada à melhoria na performance física dos indivíduos que à utilizam principalmente pelo possível retardo da fadiga muscular.

De acordo com Artioli et.al (2009) a beta-alanina é um aminoácido não essencial produzido apenas nas células do fígado, o principal objetivo da sua utilização como ergogênico nutricional é o fato de também ser responsável pela sintetização da carnosina. A carnosina é um dipeptídeo encontrado basicamente dentro das células intramusculares, que apesar de poder sintetizá-la não pode absorver da corrente sanguínea, sendo assim, a sua síntese é dependente da absorção da beta-alanina ou da l-histidina. Portanto o fator limitante da sintetização da carnosina dentro da célula muscular é principalmente a quantidade de beta-alanina presente na corrente sanguínea.

Artioli et al. (2009), descreve o papel da carnosina como tampão intracelular, com a tarefa da manutenção da homeostase do pH das células musculares, consequentemente diminuindo a acidose intramuscular e retardando a fadiga muscular.

Isto pode resultar em um aumento significativo do número de repetições durante os exercícios físicos, aumento do torque, aumento na força de explosão e no volume de treino de um atleta (KREIDER et al., 2010).

Entretanto Painelli et.al (2015), alerta sobre possíveis sintomas comumente relatados pelo consumo de altas dosagens deste nutriente, como parestesia. Os autores ainda ressaltam a importância de novos estudos, principalmente pela carência de trabalhos que analisem os efeitos da beta-alanina por um período maior que dezesseis semanas, tendo em vista que este é um produto que começou a ser utilizado para fins esportivos mais recentemente.

2.2.4 Efeito Ergogênico do Carboidrato na Performance Atlética

Os carboidratos são macronutrientes que servem como fonte de energia primária para o nosso organismo, estão presentes principalmente no reino vegetal e são divididos em quatro grupos, sendo eles monossacarídeos, dissacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos. Estes macronutrientes tem importância além da energia para a formação do ATP, pois eles também previnem o catabolismo muscular e podem contribuir até para a saúde do sistema nervoso central, uma vez que também é fonte de energia para as células do tecido cerebral (OLIVEIRA e MARCHINI, 2008).

Observando a função dos carboidratos no ambiente esportivo, Zalzman (2014) define a natação como sendo uma modalidade esportiva que exige uma demanda energética muitíssimo elevada, e que por esse motivo a quantidade ideal para a reposição deste macronutriente fica difícil de ser atingida. Sendo assim, recomenda-se para os atletas da natação trazer os carboidratos para a sua dieta alimentar como uma prioridade, podendo até fazer a suplementação, preferencialmente através de bebidas esportivas ou barras de cereal.

Nota-se que, independente da fonte (alimentar ou suplementar), a importância do consumo de carboidratos é fundamental na performance esportiva dos atletas de natação. Novamente, os suplementos nutricionais de carboidratos devem ser inseridos no planejamento alimentar se a ingestão através da alimentação não for capaz de aningir a necessidade diária do atleta (SILVA; BIESEK, 2010).

De acordo com Kreider et al. (2010), o consumo de carboidratos favorece a manutenção dos níveis de glicogênio intramuscular e hepático. O glicogênio muscular será utilizado como fonte de energia para os músculos, enquanto o glicogênio hepático é responsável pela manutenção dos valores glicêmicos. É importante ressaltar que também deve ser levado em consideração que é importante saber quais os tipos de carboidratos que oferecem uma melhor

funcionalidade para o nosso organismo, evidenciando os carboidratos complexos de baixo a moderado índice glicêmicos (KREIDER et al., 2010).

Segundo Ribeiro e Morales (2016) o índice glicêmico é o reflexo do nível de digestão e absorção dos carboidratos pelo sistema digestivo. Os autores também explicam que a maior fonte de glicogênio no nosso organismo é o tecido muscular e que esse glicogênio que é criado a partir dos carboidratos, pode influenciar no retardamento da fadiga. Porém devem haver algumas preocupações com as quantidades ingeridas, quais os horários ideais para o uso e quais os alimentos indicados para cada horário, uma vez que os alimentos possuem índices glicêmicos diferentes. Por motivos como estes se faz importante o acompanhamento do profissional nutricionista, para avaliar e aconselhar os atletas levando-os a um aumento na capacidade física e conseqüentemente a melhoria da performance.

Um estudo realizado por Batatinha e Caperuto (2011) concluiu que o uso da suplementação com carboidratos pode reduzir a fadiga muscular e até aumentar o nível de concentração dos atletas, refletindo diretamente na melhoria da performance. Sendo assim, o uso da suplementação de carboidratos por ser segura, legal e eficaz, torna-se um dos recursos ergogênicos nutricionais mais recomendado para os atletas da natação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista a diversidade de suplementos que podem ser utilizados como recurso ergogênico para melhorar a performance esportiva de atletas de natação, e também a inconsistência científica no que se refere à funcionalidade da maioria destes suplementos, a discussão gira em torno do nutriente que proporciona maior potencialização da performance e conseqüentemente traga melhores resultados aos atletas da natação, evidenciando o carboidrato ainda como o principal recurso ergogênico nutricional, por se tratar de um nutriente eficaz e totalmente seguro.

A dieta ideal de nadadores competitivos, de acordo com Mason (2005), precisa ser de maiores valores nutricionais do que a de uma pessoa que não pratica atividades físicas. O autor diz que a necessidade calórica de um atleta da natação pode ser de até quatro vezes a quantidade ingerida por uma pessoa sedentária. Esta maior necessidade de ingestão calórica se traduz em maior consumo dos macronutrientes (carboidratos, proteínas e gorduras). O autor ainda mostra através de um diagrama as porcentagens em que os alimentos devem ser ingeridos para

proporcionar uma dieta balanceada para os nadadores de competição, sendo 12% de proteínas, 8% de gorduras, 12% de laticínios, 31% de carboidratos e 37% de frutas e hortaliças.

Entretanto, Zalcman (2014) fala que o consumo de carboidratos por nadadores competitivos deve ser prioridade na alimentação, devendo abranger entre 60 e 70% da dieta energética total. Isto se faz necessário porque este nutriente é o principal fornecedor de energia para o organismo humano, e assim, será mais provável atingir a cota energética diária dos atletas de natação. Não atingir esta recomendação de ingestão de carboidratos, associada à prática de treinos intensos pode comprometer o desempenho esportivo dos atletas.

Corroborando com a autora acima citada, Guerra e colaboradores (2010) explicam que esse padrão dietético que dá prioridade ao consumo de carboidratos é necessário para os atletas que buscam o alto rendimento possam realizar os treinos de alta intensidade mantendo os estoques de glicogênio muscular ideal, a fim de evitar dificuldades na ressintetização de ATP no músculo, já que isso poderia afetar diretamente a performance do atleta durante os treinos intensos ou até nas competições. O glicogênio muscular é uma reserva energética estocada no tecido muscular, que é utilizada como fonte de energia em treinos de elevada intensidade e/ou de longa duração (GUERRA et al., 2010).

Sendo assim, fica claro o motivo pelo qual os carboidratos são tão importantes para o desempenho físico dos atletas, uma vez que a natação exige uma atividade musculoesquelética ininterrupta muito intensa da maior parte do corpo, e conseqüentemente um grande aporte energético, fornecido primariamente através dos carboidratos.

Mas Alves (2010) faz uma ressalva importante sobre alguns cuidados que devem ser tomados pelo atleta na hora da ingestão dos carboidratos em sua dieta. Ela explica que apesar de ser um nutriente totalmente seguro, uma ingestão inadequada de carboidratos pode causar desconforto gastrointestinal, sintomas quase sempre associados ao consumo excessivo de carboidratos em uma única refeição. Para os carboidratos trazerem vantagens ergogênicas para o atleta, ele precisa ser bem dividido entre as suas refeições, levando também em consideração cada fase do seu ciclo de treinamento.

Esta consideração apenas reforça a importância do acompanhamento profissional na rotina dos atletas que buscam o alto rendimento, pois não basta ingerir carboidratos desordenadamente, é preciso saber o que, quanto e quando se ingere para obter as vantagens ergogênicas oferecidas pelos carboidratos.

4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

O desenvolvimento do presente estudo permitiu uma análise sobre qual o tipo de suplemento oferece melhores efeitos ergogênicos para a performance do atleta da natação. Envolve uma reflexão sobre cada um dos principais nutrientes relacionados à potencialização dos resultados para os nadadores de alto rendimento, além de permitir esclarecer como funcionam estes recursos ergogênicos, quais as suas vantagens e se existem riscos à saúde.

De forma geral, todos os nutrientes evidenciados no presente estudo foram capazes de proporcionar algum efeito ergogênico para os atletas da natação, porém alguns desses nutrientes carecem de novos estudos que trabalhem a suplementação crônica, pois de acordo com a literatura atual alguns desses nutrientes podem oferecer riscos ou menos benefícios que outros, tornando-os na melhor das hipóteses, desnecessários para os atletas da natação.

Dessa forma, entre os suplementos apresentados e analisados neste estudo, levando em consideração suas reações no organismo e importância das funções expostas na literatura mundial, o carboidrato é o que mais oferece benefícios para a performance dos nadadores de alto rendimento.

A maioria dos estudos já publicados analisam isoladamente os efeitos ergogênicos de um único nutriente nos atletas. Dada a grande importância deste tema, torna-se necessário o desenvolvimento de novos trabalhos que correlacione os resultados práticos de vários nutrientes em um único grupo de atletas de níveis equivalentes, a fim de garantir ou identificar com embasamento prático, o tipo de nutriente que possui melhor efeito ergogênico para os atletas da natação de alto rendimento.

Contudo, a utilização do carboidrato como recurso ergogênico nutricional pode contribuir para a melhoria da performance do atleta, desde que seja administrado de forma correta e de preferência sob cuidados de um profissional nutricionista e/ou especialista em nutrição esportiva, afim de obter o melhor do seu efeito refletido na sua performance.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. A.; GUERRA, I.; BIESEK, S. **Estratégias de nutrição e suplementação no esporte**. 2º ed. Barueri, SP: Manole, 2010.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **A quantidade é a qualidade de exercícios recomendados para o desenvolvimento e manutenção da aptidão física em adultos saudáveis**. Revista brasileira de ciência do esporte. São Paulo, 1 (3): 05-10, 1980.

ARAÚJO C.G.; NÓBREGA A.C.; FREITAS E.V.; TEIXEIRA J.Á.; OLIVEIRA M.A.; LEITÃO M.B.; et al. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso.

Revista Brasileira de Medicina do Esporte. 1999. Nov/Dez, Disponível

em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-

[86921999000600002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86921999000600002) Acessado em: 10.07.2018.

ARAÚJO M. E. A. Influência da Atividade Física Sobre a Saúde Mental de Idosos. In: **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires. Julho, 2000. Disponível

em: <http://www.efdeportes.com/efd38/idosos.htm> Acessado em 19.09.2018.

ARTIOLI, G. G. et al., The role of beta-alanine supplementation on muscle carnosine and exercise performance, **Medicine & science in sports & exercise**, 2009. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20479615>>. Acesso em 21 nov. 2017.

ÁVILA, C. A. V.; SANTOS, J. B. dos. **Estudo da distribuição da pressão exercida sobre a região glútea em costureiras da Indústria Têxtil Sulfabril – Blumenal/SC**. In:

CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 9, 1999, Salvador. Anais... Rio de Janeiro, 1999.

AZEVEDO, Sérgio de; ANDRADE, Luis Aureliano Gama de. **Habitação e poder: Da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional Habitação**. 2011.

BATATINHA, H. A. P.; CAPERUTO, E. C. Carboidratos e concentração na trave de equilíbrio, uma solução para a fadiga física e mental, **VII jornada de iniciação científica – universidade presbiteriana mackenzie**, São Paulo, 2011.

BAUR, R.; EGELER, R. Ginástica, jogos e esporte para idosos. Rio de Janeiro: Ao Livro

BERNABÉ, Andressa Peloi; NATALI, Paula Marçal. Formação e atuação de recreadores: o caso da equipe de recreação e lazer da cidade de Maringá-PR nos anos de 2001 a 2004. **Licere (Online)**, v. 17, n. 1, 2014.

BERQUÓ, E., **Algumas considerações demográficas sobre o envelhecimento da população no Brasil**. Originalmente trabalho apresentado no Congresso Internacional sobre Envelhecimento Populacional – uma agenda para o fim do século, mimeo, Brasília, 1998.

BRAGA, L.; ALVES, M. A cafeína como recurso ergogênico nos exercícios de endurance, **Revista brasileira de ciência e movimento**. Brasília, v. 8, 2000.

BRASIL.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças Crônicas Degenerativas e Obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Cadernos de Atenção Básica, n. 12. Obesidade. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: 2006. 108p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – Vigitel Brasil 2011**.

CAETANO, G. Envelhecimento e Estresse. **Revista de Psiquiatria**, Uruguai, 1990. Disponível em: <http://www.mednet.org.uy/~spu/revista/>. Acessado em: 08.08.2018.

CAMARGO, L. O. **Educação para o lazer**. São Paulo: Moderna, 1998.

CAMPBELL, D. & Stanley, J. **Delineamentos experimentais e quase experimentais de pesquisa**. São Paulo: EPU, 1979.

CAMPOS, M. A.; CORAUCCI NETO, B. **Treinamento Funcional Resistido: Para Melhoria da Capacidade Funcional e Reabilitação de Lesões Musculoesqueléticas**. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, Reimpressão, 2008.

CARCERERI, Carla Bianca. **A Recreação a nível de 1º e 2º grau** Curitiba:UFPR, 1986

Caromano FA, Ide MR, Kerbauy RR. **Manutenção na prática de exercícios por idosos**. RevDepPsicol UFF 2006.

CARVALHO, J.; MARQUES, E.; SOARES, J.M.; MOTA, J. Benefícios da força isocinética após 24 semanas de treinamento físico multicomponente e treinamento físico combinado em adultos mais velhos. **Envelhecimento Clínico e Experimental de Pesquisa**. Porto – Portugal, 2010.

CATTANI, Roceli Brum; GIRARDON-PERLINI, Nara Marilene Oliveira. Cuidar do idoso doente no domicílio na voz de cuidadores familiares. *Revista eletrônica de enfermagem*, v. 6, n. 2, 2004.

CÄVALLARI, Vinicius Ricardo e ZACHARIAS, Vany. **Trabalhando com Recreação**. 2ed. São Paulo: ícone, 1994.

CERVATO, A. M.; DERNTL, A. M.; LATORRE, M. R. O., & MARUCCI, M. F. N. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para Terceira Idade. **Revista de Nutrição**. Campinas – SP, 2005.

COLWIN, C. M. **Nadando para o século XXI**. Barueri, SP: Manole, 2000.

COOPER, K. H. Método Cooper - **Aptidão física em qualquer idade**. 7ª edição. Rio de Janeiro. Entre livros cultural, 1978.

COSTA, E. A. **Nutrição e fitoterapia, tratamento alternativo através das plantas**. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 2017.

CUNHA, Isabel Maria Ribeiro Ferin. Análise documentária. In: (Coord.) SMIT, J. W. **Análise documentária: análise da síntese**. 2 ed. Brasília: IBICT, 1987. Cap 4. p. 40-63.

DE SOUZA BORGES, Marina Garcia. Comparação do equilíbrio funcional de idosas institucionalizadas e não-institucionalizadas da cidade de Belo Horizonte. **Rev. CEFAC**. 2013 Set-Out; 15(5):1073-1079

DEBERT, G. G. A Invenção da Terceira Idade e a Rearticulação de Formas de Consumo e Demandas Políticas. GT Cultura e Política da **ANPOCS**, 1996.

DENCKER, A. de F. M. **Métodos e técnicas de pesquisas em turismo**. São Paulo: Futura, 2000.

DERAVE, W.; TRIPTON, K. D. Dietary supplementes for aquatic sports, **International journal of sports nutrition and exercise metabolism**. 2014. Disponível em: <<http://journals.humankinetics.com/doi/10.1123/ijsnem.2014-0017>>. Acesso em 18 nov. 2017.

DIAS, Jonatas Antonio. et. al. **A importância da execução de atividade física orientada: uma alternativa para o controle de doença crônica na atenção primária**. Revista Digital. ano 12. nº 114. Buenos Aires: 2007. <<http://www.efdeportes.com/efd114/a-importancia-da-execucao-de-atividadefisica-orientada.htm>>. Acesso em: 24 out. 2019.

DOBGENSKI, V. **Efeito da suplementação de creatina na performance e em algumas variáveis bioquímicas e metabólicas em nadadores do sexo masculino**. Dissertação (Mestrado em educação física) – UFPR. Curitiba, 2007.

DOENÇAS, Crônico Degenerativas e Obesidade: **Estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS/Escritório Regional para as Américas da OMS. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial de Saúde. Brasília: 2003. 60 p.

DUMAZEDIER, J. **Lazer e Cultura Popular**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1973;

DUMAZEDIER, J. Sociologia empírica do lazer. Trad. Silvia Mazza e J. Guinsburg. São

DUMAZEDIER, J. **Valores e conteúdos culturais do lazer**. São Paulo: SESC, 1980a.

DUMAZEDIER, Joffre. **Lazer e cultura popular**. São Paulo: Perspectiva, 1976. Acesso em: 24 de maio 19 DUMAZEDIER, Joffre. Sociologia empírica do lazer. São Paulo: Perspectiva, 1999.

Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 20, n.5, set. 2005. Suplemento.

EVANS, J. **Natação total**. 1ª ed. Barueri, SP: Manole, 2009.

FAYH, A.P.T.; SILVA, C.V.; JESUS, F.R.D.; COSTA, G.K. **Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de porto alegre**. revista brasileira de ciências do esporte, v.35, n.1, p. 27-37, 2013.

FERRARI, M.A. C. Lazer e Ocupação do Tempo Livre na Terceira Idade. In PAPALÉO FERREIRA, C. C. et al., Atualidades sobre a suplementação nutricional com beta-alanina no esporte, **Revista brasileira de nutrição esportiva**. São Paulo, v. 9, 2015.

FLICK, Uwe. Desenho da pesquisa qualitativa. In: **Desenho da pesquisa qualitativa**. 2009.

Fontoura, 2003.

FREITAS, Mariana Ayres Vilhena. **REV. BRAS. GERIATR. GERONTOL.**, Rio de Janeiro, 2010; 13(3):395-401

FUNCHAL, M. **Hipertensão Arterial: Manual Técnico**, 1 ed. Racine: São Paulo, 2004

GALPERIN P.Ya. La dirección Del proceso de aprendizaje. In: ROJAS, L.Q. (Comp.). La formación de las funciones psicológica durante el desarrollo dele niño. Tlaxcala: Editora Universidad Autónoma de Tlaxcala, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GODOY, A. S. A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas.

Revista de Administração de Empresas. São Paulo, jul./ago. 1995.

GODOY, A. S. **Refletindo sobre critérios de qualidade da pesquisa qualitativa**. Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, v. 3, n. 2, p. 81-89, mai./ago. 2015.

GOMES, C. L. Reflexões sobre os significados de recreação e de lazer no Brasil e emergência de estudos sobre o assunto. **Revista da Faculdade de Educação Física – UNICAMP**, ?

GOMES, Christianne Luce. **Lazer, trabalho e educação-relações históricas, questões contemporâneas**. Editora UFMG, 2008.

GOMES-DA-SILVA, P. Por uma ontologia do movimento comunicativo. *In: GEDES, Onacir Carneiro. Atividade física e esportes: contextos e perspectivas evolutivas*. João Pessoa: Ed. UNIPÊ, 2001.

GONZÁLEZ, José Antônio Torres. **Educação e diversidade: Bases didáticas e organizativas**. Porto Alegre: Artmed 2002.

GUALANO, B. et al., Efeitos terapêuticos da suplementação de creatina, **Revista mackenzie de educação física e esporte**. São Paulo, v. 8, 2009.

GUALANO, B. **Suplementação de creatina, efeitos ergogênicos, terapêuticos e adversos**. 1ª ed. Barueri, SP: Manole, 2015.

GUERRA, et. al. **Interferência da educação postural sobre algia na coluna vertebral e a postura corporal com alunos da 4ª série da rede pública de ensino fundamental**. 1997

GUERRA, R. et al., Cafeína e esporte, **Revista brasileira de medicina do esporte**. Granada, v. 6, 2000.

HIRSCHBRUCH, M. D. **Nutrição esportiva, uma visão prática**. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

INOUE, K.; PEDRAZZANI, E. S.; PAVARINI, S. C. I. "**Octogenários e cuidadores: perfil sócio-demográfico e correlação da variável qualidade de vida**", in *Texto contexto – Enfermagem*, Vol. 17 n. 2, Florianópolis, 2008

ISAYAMA, H. F. O profissional do lazer. **Sinais Sociais**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 23, p.37-61, 2013.

JACOB FILHO, W. **Atividade Física e Envelhecimento Saudável**. **Revista Brasileira de JAM C.;GARCIA R.A.Cadernos de Saúde Pública**. Belo Horizonte – Minas Gerais, 2003.

KARSCH U.M. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. **Cad. Saúde Pública**. São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n3/15890.pdf>. Acessado em 25.09.2018.

KARSCH, U. **Envelhecimento com dependência: revelando cuidadores**. São Paulo: EDUC, 1998.

KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a Educação**. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KREBS, D. E.; SCARBOROUGH, D. M. ; MCGIBBON, C. A. **Treinamento funcional versus treinamento de força em idosos desacompanhados**. Curitiba, 2007. Disponível em [:http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n3/19.pdf](http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n3/19.pdf). Acessado em 27.09.2018.

KREIDER, et al., Exercise & sport nutrition review: research & recommendations, **Journal of the international society of sports nutrition**, 2010. Disponível em: <<https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/1550-2783-7-7>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

KUH et al. 2005; ROSENBERG, 2011; VALENTE, 2011.

LEAL S. M. O., BORGES E. G. S., 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. **Rev. Bras. Ciência e Movimento**. Rio de Janeiro, 2009.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Lei Federal nº9394/96, 2. ed. Rio de Janeiro, 1999.

LONGO, M. et al., Efeito da suplementação com cafeína sobre a performance em natação, **Revista brasileira de nutrição esportiva**, São Paulo, v. 4, 2010.

LORENZETI, F. M. et al., **Nutrição e suplementação esportiva, aspectos metabólicos, fitoterápicos e da nutrigenômica**. 1ª ed. Barueri, SP: Manole, 2015.

MADURO, Paula; disponível em, Educaofisico.blog.terra.com.br/recreação-e-lazer; Título, Recreação e Lazer; subtítulo, **O lazer na sociedade moderna** 2010).

MARCELLINO, N. C. A ação profissional no lazer, sua especificidade e seu caráter interdisciplinar. In: MARCELLINO, Nelson C. (Org.). **Lazer: Formação e atuação profissional**. Campinas: Papyrus, 1995.p.13-22.

MARCELLINO, N. C. **Estudos do lazer: uma introdução** 2.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. Algumas aproximações entre lazer e sociedade. Animador Sociocultural: **Revista Iberoamericana**, v. 1, n. 2, p. 1-20, 2007.

Marconi MA, Lakatos EM. **Metodologia científica**. 5. Ed. reimpr. São Paulo: Atlas; 2011.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARIN, Elizara Carolina. CURRÍCULO E FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DO LAZER. Revista Brasileira Ciência do Esporte. v. 23, n. 1, p. 123-130, set, 2001;

MARINHO, Inezil P.; ET AL. **Manual de Recreação**: Orientação dos lazeres do trabalhador. Rio de Janeiro: Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, 1952. Acesso em: 24 maio 19

- MARQUEZ FILHO, E. Introdução à prática da Atividade Física. In: Seminário “Corpo, Saúde, Envelhecimento”. Conferência. Campinas: SESC, ago, 1993.
- MASHIMOTO A. Apostila do Curso de Credenciamento da BorySistens **CORE 360**. Santana do Parnaíba – SP, 2008.
- MASON, P. **Natação**, 1ª ed. São Paulo: Zastras, 2005.
- MATSUDO, S. M., **Atividade Física e Envelhecimento: aspectos epidemiológicos**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001
- MATSUDO, S.M e V.R. Matuso, **Revista Brasileira de Ciência & Movimento/Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul**, Vol.1, no.1 ISSN 0103-1716, São Paulo, 1987. Mundial de Saúde. Brasília: 2003. 60 p.
- MATSUDO, S.M, MATSUOV. K. R, BARROS T.L.N. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, Niterói – Rio de Janeiro, 2001.
- MATSUDO, S.M.M. Envelhecimento, atividade física e saúde. **Boletim do Instituto da Saúde**: São Paulo, Abril, 2009.
- MATSUDO, V. Recreação, Lazer e Atividade Física para Terceira Idade. In: **EMAF Encontro Mineiro de Atividade Física**. Poços de Caldas, maio,1993.
- MAZO, G. Z. et al (2004). **Atividade física e o idoso: Concepção gerontológica**.-2ed.- Porto Alegre: Sulina.
- MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I. & KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 4ªedição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1998.
- MCARDLE, W.D., et al. **Fisiologia do exercício**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.
- MELO, V.A; ALVES JÚNIOR, E.D. **Introdução ao Lazer**. Barueri, SP: Manole, 2003.
- MELO, Victor Andrade de; ALVES JUNIOR, Edmundo de Drummond. **Introdução ao lazer**. Barueri: Manole, 2003.
- MENDONÇA, Cristiana de Souza; MOURA, Stephanney Kmsf; LOPES, Diego Trindade. Benefícios do treinamento de força para idosos: Revisão Bibliográfica. **Revista Campo do Saber**, v. 4, n. 1, 2018.
- MIAN, R. **Monitor ou Recreação: Formação profissional**.São Paulo. Texto Novo. 2003.
- MODESTO, Monica Cristina; RUBIO, J. A importância da ludicidade na construção do conhecimento. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, v. 5, n. 1, p. 1-16, 2014.

MONTEIRO, A. G.; EVANGELISTA, A. L. **Treinamento Funcional. Uma Abordagem Prática.** São Paulo, SP: Phorte, 2010.

MONTEIRO, A; CARNEIRO. T; **O que é Treinamento Funcional?**

<https://www.physionucleo.com.br/media/informativos/Treinamento%20Funcional.pdf>

>Acesso em: 3 de dez 2019.

MORAES, R. F. **Lazer e Recreação – Diferença entre os conceitos.** 2012. Disponível em: <<http://professorrafaelfm.blogspot.com.br/2012/08/lazer-e-recreacao-diferenca-entre-os.html>>.

MORENO, T. S.; MARCELLINO, N. C. **Lazer/recreação e formação profissional.** 2005. Tese de Doutorado. Dissertação de mestrado em Educação Física. Unimep. Piracicaba.

n.2, p. 120-123, dezembro, 1995.

NADAI, A. **Programa de Atividade Física e Terceira Idade.** Revista Motriz, Rio Claro, v.1,

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 4. ed. Londrina: Midiograf, 2006.

NERI, A. L.; Cachioni, M. (1999) **Velhice bem sucedida e educação.** In: Neri, A.; Debert, G. G., Velhice e Sociedade. Campinas: Papirus (Coleção Vivacidade).

Nethery VM, Harmer PA, Taaffe DR. **Sensorial mediação do esforço percebido durante a submáxima exercício.** Jornal de Estudos do Movimento Humano, 1991; 20: 201-211.

NETTO, M. **Gerontologia. A velhice e o envelhecimento em visão globalizada.** São Paulo:

NORMANDO, P. **Pedagogia da Corporeidade e seu Epicentro Didático: estruturação da aula-laboratório.** João Pessoa, 2012.

Ogden, J. **Psicologia da Saúde.** Ed Climepsi. 2ª Edição. Lisboa 2004

OKUMA, S. S. **O Idoso e a Atividade Física.** Campinas, SP: Papirus, 1998.

OLIVEIRA, J.; MARCHINI, J. **Ciências da nutricionais, aprendendo a aprender.** 2ª ed. São Paulo: Sarvier, 2008.

PAINELLI, V. S. et al., Metabolismo de carnosina, suplementação de b-alanina e desempenho físico: atualização. **Revista brasileira de nutrição esportiva,** São Paulo, v. 9, 2015.

PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia. A velhice e o envelhecimento em visão globalizada.**

PAPALÉO NETTO, M.; PONTE, J. R. **Envelhecimento: Desafio na Transição do Século.** In Paulo: Editora Perspectiva, 1999.

PEREIRA F.B, MORAES L.F.S, PAULA A.P, SAFONS M.P. Efeito das variáveis antropométricas e da idade no comportamento da força muscular de homens idosos. **Brasília Médica**. Brasília, 2010.

PEREIRA, Antonino et al. A atuação profissional no campo do lazer: reflexões sobre aspectos éticos. **Licere-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 18, n. 2, p. 243-261, 2015.

PEREIRA, Delci Elena Corbari et al. Qualidade de vida na terceira idade e sua relação com o trabalho. 2002.

PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S.; ETCHEPARE, L. S. O envelhecimento e o sistema músculo esquelético. **Revista Digital- Buenos Aires**, 2006. Disponível em:

<http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires 2006. Acessado em 19.08.2018.

PIERRE, N.; **PEDAGOGIA DA CORPOREIDADE E SEU EPICENTRO DIDÁTICO: estruturação da aula-laboratório**. PB: João Pessoa, 2012.

PIMENTEL, G. G. A. **Lazer: fundamentos, estratégias e atuação profissional**. Jundiaí, SP:

PINTO MOLINA, María. **Análisis documental: fundamentos y procedimientos**. 2. ed. Madrid: EUDEMA, 1993.

PINTO, Leila Mirtes Santos Magalhães; **Lazer e Educação, Desafios da Atualidade**, IN:

MARCELINO, Nelson Carvalho, **Lazer e Sociedade**, Campinas SP., Editora Alínea, 2008. Cap.3.

POLLOCK, Michael J., & WILMORE, Jack H. **Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Medsi. 1993.

Presles, P. e Solano, C. **As Doenças do Nosso Tempo**. Ed Presença. Lisboa, 2008

PROJETO ESCOLA. **Compromisso com a excelência na escola pública**. Proposta curricular de Educação Física. Ensino Médio, 2004.

QUINTILIANO, E.L.; MARTINS J.C.L.; **Consumo de suplemento alimentar por homens praticantes de musculação, nas academias centrais do município de guarapuava/pr**. revista polidisciplinar eletrônica da faculdade de guairacá, v. 2, p. 3-13, 2009.

RASO, V. **Envelhecimento saudável – manual de exercícios com pesos**. São Paulo: San Designer, 1. ed., 2007.

RIBEIRO, B.; MORALES, A. Carboidratos no exercício físico. **Estratégias de nutrição e suplementação no esporte**. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2015.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

- ROBERTSON, S. Nutricional recommendations for synchronized swimming. **International journal of sports nutrition and exercise metabolism**. 2014. Disponível em: <<http://journals.humankinetics.com/doi/10.1123/ijsnem.2013-0054>>. Acesso em 18 nov. 2017.
- RONDON, M. U. P. B.; ALVES, M. J. N. N.; FONSECA, A. M.; BRAGA, W. & NEGRÃO, C. E. **Exercício físico e insuficiência cardíaca**, 2000.
- ROSADO, D. G. et al. **Recreação e Lazer – relações com a educação física**. Disponível em: <http://sudamerica.edu.br/argumentandum/artigos/argumentandum_volume_1/R recreacao/_e_Lazer.pdf>.
- SANTOS, A. E. D. et al. Treinamento de força e potência para idosos. **Artigo de Revisão Pós-graduação Lato Sensu em Fisiologia e Avaliação Morfofuncional** - Universidade Gama Filho. São Paulo, 1999.
- SANTOS, Samuel. ESTUDOS CULTURAIS E FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM LAZER: Das Identidades e Concepções de Sujeitos. **Revista Lusófona de Estudos Culturais**, v. 2, n. 1, 2014.
- SANTOS, Santa Marli Pires de. **O lúdico na formação do educador**. 5. ed. Vozes, Petrópolis, 2002.
- SCHIER, Jordelina et al. Grupo Aqui e Agora: uma ação educativa de enfermagem para o autocuidado com o idoso hospitalizado e seu familiar acompanhante. 2001. Texto contexto - enferm. [online]. 2005, vol.14, n.2, pp.271-279. ISSN 0104-0707.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072005000200016>. acessado em 27/09/2018.
- SCHMIDT, Maria Junqueira. **Educar pela Recreação**. 4ed. Rio de Janeiro: Agir, 1969.
- SCHWARTZ, G. M. Dinâmica Lúdica: novos olhares. In: Rita de Cássia de Souza Fenalti SCHWARTZ, Gisele Maria. **Recreação e Lazer**, Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2004.
- SHUMWAY-COOK A, WOOLLACOTT M. Controle motor: **Teoria e aplicações práticas**. Manole. São Paulo, 2010.
- SILVA, A. S.; AZEVEDO, W. K. Comportamento glicêmico em treinamentos com caráter aeróbio e anaeróbio. **Revista de educação física**, Rio de Janeiro, v. 76, 2009.
- SILVA, Ana Flávia Andalécio Couto da; BARROS, Cristiano Lino Monteiro de. **O profissional de Educação Física e a promoção da saúde: enfoque dos programas de saúde da família**. Revista Digital. ano 15, nº 145. Buenos Aires: junho de 2010. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd145/o-profissional-de-educacao-fisica-e-a-promocao-da-saude.htm> Acesso em: 24 out. 2019.

- SILVA, Débora Alice Machado; MARCELINO, Nelson carvalho (**A importância da recreação e lazer**; Editora IDEAL; 1º Edição; 2011; Brasília, DF. Disponível em www.cedes.ufsc.br:8080/.../CADERNO%20INTERATIVO%204.pdf?)
- SILVA, E. LUCIA; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4 ed. Florianópolis: UFSC, 2005.
- SILVA, T. A. C.; GONÇALVES, K. G. F. **Manual de Lazer e Recreação: o mundo lúdico ao alcance de todos**. São Paulo: Phorte, 2010.
- SILVEIRA, Ronaldo Tedesco. **O profissional da Recreação**. Recreação Magazine, ISSN 2179-572x, disponível em <www.recreacaomagazine.com.br>, acesso em 10 jan 2012.
- SIMÃO Roberto Mestre em Ed. Física – Universidade Gama Filho (UGF) Professor da Graduação e pós-Graduação da UGF Professor convidado de Pós-Graduação do FUNCEFET – RJ, 2014.
- SOUZA, Cibele Cardenaz de et al. Mobilidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** 2013.
- STAGER, J. M.; TANNER, D. A. **Handbook of sports medicine and science, swimming**. 2ª ed. Oxford: John Wiley & Sons, 2008.
- Técnico, 1983. (org.). **A conduta lúdica e a terceira idade**. Barueri: Manole, 2004, p. 87-107.v.1, n.2, 2003.
- TINETTI ME, Baker DI, McAvay G, Claus EB, Garret P, Gottschalk M, et al. **Uma intervenção multifatorial para reduzir o risco de queda entre os idosos que vivem na comunidade**. *Nngl J Med*. 1994
- TOMOCKICamila, Versão on-line ISSN 1981-2256. Efeitos do programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas de idosos institucionalizados: ensaioclinico randomizado. **Revista Brasileira de Geriatria. Geronto**. Rio de Janeiro, Junho, 2016.
- VAISBERG, M.; MELLO, T. M. **Exercício na Saúde e na Doença**. Barueri, São Paulo: Manole: 2010.
- VALENTE, M. C. A disciplina recreação e lazer no currículo de formação de profissionais de educação física: o que dizem e fazem professores do nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, vol. 16, n. 2, p. 140-142, 1995.
- VELASCO, C. G. **Aprendendo a envelhecer: à luz da psicomotricidade**. Phorte. 2006.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

- VIEIRA, A. **A qualidade de vida e musculação e o controle da Qualidade Total.** Florianópolis: Insular, 1996.
- VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. **Pesquisa qualitativa em administração.** 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. **Metodologia científica para a área da saúde.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- VYGOSTSKY, L S. **A Formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- WEINECK, J. Idade e Esporte. In: _____. **Biologia do Esporte.** São Paulo: Manole, parte VI, 1991.
- WERNECK, C. L. G. **Lazer e formação profissional na sociedade atual:** repensando os limites, os horizontes e os desafios para a área. *Licere*, v. 1, n. 1, p. 47-65, 1998.
- WESTLAKE, K. P.; CULHAM, E. G. **Treinamento de equilíbrio sensorial específico em idosos:** efeito na reintegração proprioceptiva e demandas cognitivas. *Fisioterapia.* Brasília, 2013.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZALCMAN, I. Natação. In: HIRSCHBRUCH, M. D. **Nutrição esportiva, uma visão prática.** 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2014.
- ZAMBALDI, Pollyana Amaral et al. Efeito de um treinamento de equilíbrio em um grupo de mulheres idosas da comunidade: estudo piloto de uma abordagem específica, não Sistematizada e breve. *Acta Fisiátrica*, v. 14, n. 1, p. 17-24, 2016.
- ZAMBALDIPA, C. TABN, D. GCLM, Scalzo P.L. **Efeitos de um treinamento de equilíbrio.** Minas Gerais, 2007.