



INFORMATIVO MENSAL DE NÚMERO 01 - 16 de janeiro de 2023

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA - BASE GAADIN/TEMPORADA 2023

INSTITUIÇÃO

GAADIN - GRUPO DE AJUDA DOS AMIGOS DEFICIENTES DE INDAIATUBA

Endereço da sede: Rua Helena Tomasi, nº 53 - Jardim Rêmulos Zoppi - Indaiatuba/SP. CEP 13345-270

Contatos: via Tel.: (19) 3885-5892 - Via email: gaadin@gmail.com

MODALIDADE DESPORTIVA: BASQUETE SOBRE RODAS

APRESENTAÇÃO/INTRODUÇÃO

O Informativo mensal de número 01 do dia 16 de janeiro de 2023 trata-se de um PROJETO PIONEIRO, em comum acordo, o qual foi idealizado e proposto pelo Sr. Isidoro Angelo Mazotini e, o Sr. Renan Marques, Fisioterapeuta da Equipe de Base GAADIN e responsável pela produção do respectivo documento oficial (parte técnica e diagramação), tornando-o um Informativo alicerçado nos Principais Pilares do Conhecimento Científico e, sobretudo, pautado nos Componentes Fundamentais da Fisioterapia Esportiva Contemporânea.

É importante salientar que o documento no formato de “Informativo” tem como objetivo primordial elucidar ou dissertar sobre as demandas e/ou exigências advindas do Esporte Adaptado, no caso, o Basquete sobre Rodas, ou seja, o Conteúdo Científico posteriormente exposto condiz/coincide ao PERFIL DO ATLETA e suas particularidades (e, obviamente, às especificidades do Esporte).

Levando em consideração, o crescimento do Esporte Adaptado no cenário nacional e, a necessidade de um Trabalho Fisioterapêutico Especializado na modalidade desportiva supracitada, este Informativo traz uma concepção fidedigna e minuciosamente estruturada das Linhas de Estudo, Pesquisa e Aplicabilidade Prática do Profissional Fisioterapeuta inserido nos Esportes Paraolímpicos.

TEMÁTICA/ABORDAGEM DO MÊS DE JANEIRO DE 2023

A Dinâmica de movimento do Esporte Adaptado é o “ponto de partida” do Profissional Fisioterapeuta.

SUMÁRIO/SEQUÊNCIA DO CONTEÚDO CIENTÍFICO

A. VISÃO GERAL E O ESTUDO DA DINÂMICA DE MOVIMENTO DO BASQUETE SOBRE RODAS;	2
A1. BIOMECÂNICA DOS GESTUAIS ESPORTIVOS	2
B. CONSIDERAÇÕES E INFORMAÇÕES PERTINENTES SOBRE A CADEIRA DE RODAS; E O	3
B1. “PONTO DE PARTIDA” DO PROFISSIONAL FISIOTERAPEUTA NO ESPORTE ADAPTADO	3
C. MORFOLOGIA (ESTUDO DA FORMA) DAS ARTICULAÇÕES DO MEMBRO SUPERIOR;	4
C1. ATENÇÃO ESPECIAL PARA A ARTICULAÇÃO DO OMBRO	4
D. PLANOS DE MOVIMENTO E EIXOS DA ARTICULAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR;	5
D1. ATENÇÃO ESPECIAL PARA A ARTICULAÇÃO DO OMBRO	5



A. VISÃO GERAL E O ESTUDO DA DINÂMICA DE MOVIMENTO DO BASQUETE SOBRE RODAS; A1. BIOMECÂNICA DOS GESTUAIS ESPORTIVOS

Os **movimentos básicos do basquete sobre rodas** são: o **arremesso**, o **drible**, o **passo**, a **bandeja**, o **rebote** e a **posição de defesa**. Esses movimentos estão associados a princípios físicos, como a Força de Reação do Solo, Força da Gravidade, Aceleração, Momento, Força de Parada, Deslocamento do Centro de Massa, Atrito e Princípios de Alavancas. É um jogo com constantes mudanças de direção, que promovem diversas situações de risco e lesões durante uma partida.

O **arremesso** é o gestual mais elaborado e, sem sombra de dúvidas, o movimento básico mais importante do basquete sobre rodas. A qualidade e a precisão ocorrerão com o treinamento ao longo dos anos, tornando-se automático. É caracterizado por uma **leve e imperceptível rotação medial do ombro**, **extensão do cotovelo**, **pronação do antebraço** e **flexão do punho**. O arremesso do basquete é realizado com movimento de baixa velocidade e com uma força menor do que arremessos de alta velocidade (dardo, handebol e voleibol).

O **drible** é realizado com uma das mãos por meio de uma mudança brusca de direção. A ação provoca o deslocamento da bola contra o solo e o retorno da bola à mão (forças centrífuga e centrípeta), alteração do centro de gravidade do corpo do atleta e atrito da roda com o solo. O equilíbrio corporal por meio do treinamento para efetuar esse movimento é necessário para se evitarem erros de coordenação e o possível aparecimento de lesões.

O **passo** é outro movimento básico, que pode ser realizado de diversas maneiras: com uma das mãos, com ambas as mãos ao nível do tórax, com ambas as mãos acima do nível do ombro, como um passo de beisebol ou por trás das costas, em menor porcentagem. O atleta necessita de uma visão periférica adequada para passar a bola.

A **bandeja** é um movimento em direção à cesta, em que o atleta realiza duas impulsões nas rodas da cadeira e, posteriormente, ele deve arremessar (o arremesso é a última ação da dinâmica de movimento).

O **rebote** é uma situação do jogo em que os atletas de ambos os times procuram recuperar a bola que não foi encestanda. Normalmente, os atletas dos times apresentam um contato físico pela busca de um melhor posicionamento dentro do “garrafão”.

A **posição de defesa** (de guarda) do atleta é um conceito dependente da defesa adotada pela equipe e das características individuais do atleta. Existem duas posições de defesa: individual, em que o atleta atua diretamente contra o adversário, e por zona, qual o atleta é responsável por determinado espaço na defesa. A defesa é uma situação que depende mais da atitude, do desejo e da concentração do que a própria habilidade de execução do ato.

A enorme variedade de movimentos básicos do corpo do atleta na prática do basquete sobre rodas permite entender o aparecimento de determinadas afecções. **Cabeça, tronco e membros superiores (MMSS) mudam de posição constantemente durante a partida**. Logo, o atleta está propenso às **lesões traumáticas e por sobrecarga**.

Embasamento Científico da informação I ou A. e A1. (Adaptado):

COHEN, Moisés.; ABDALLA, Rene Jorge. **Lesões nos esportes: diagnóstico, prevenção e tratamento**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2015.



B. CONSIDERAÇÕES E INFORMAÇÕES PERTINENTES SOBRE A CADEIRA DE RODAS; E O B1. “PONTO DE PARTIDA” DO PROFISSIONAL FISIOTERAPEUTA NO ESPORTE ADAPTADO

A cadeira de rodas para o deficiente físico passa a ser a extensão de seu corpo. As características deste instrumento passam a ter uma grande importância na dinâmica do esporte e na aquisição de habilidades individuais, coletivas e específicas, como adquirir velocidade entre outras. Para que haja uma perfeita integração entre a cadeira de rodas e o atleta é necessário que se verifique a adaptação individual do tipo de deficiência do atleta, de acordo com quantidade de massa muscular remanescente, bem como avaliar a habilidade e a função no esporte que irá praticar. A cadeira de rodas deve estar perfeitamente adaptada ao atleta.

Do ponto de vista biomecânico, a propulsão da cadeira de rodas é determinada por movimentos do ombro, do cotovelo e do tronco. Para tanto, o movimento propulsor é iniciado pelas mãos na altura da linha do quadril, na parte superior do aro da cadeira, onde sucessivos toques são realizados simultaneamente, para frente e para baixo, até a extensão total dos braços, terminando com a palma das mãos que ficam voltadas para baixo.

Para fazer qualquer mudança de gesto esportivo, é realizada a frenagem da cadeira de rodas, provocando uma inclinação posterior do tronco, pressionado com as mãos simultâneas, de forma firme e gradativa, o aro de propulsão à frente da linha do quadril. Esse gesto antecede geralmente o arremesso. **Durante o arremesso, o ombro é a articulação mais sobrecarregada, pois esta é o elo de ligação para transferência da energia do tronco para os membros superiores**, inclusive, esta informação possui uma relevância clínica importantíssima, pois norteará os Estudos Biomecânicos, a Linha de Trabalho/Raciocínio (exercícios terapêuticos e de fortalecimento muscular a serem prescritos pelo Fisioterapeuta).

Outros fatores que corroboram para que o Fisioterapeuta tenha uma atenção especial para esse segmento articular - ombro - são: **a morfologia (estudo da forma) e ampla liberdade de movimentos característica deste** (articulação triaxial/diartrose; três planos de movimento: sagital, frontal e transversal), dois aspectos que predisõem e/ou aumentam consideravelmente a **instabilidade articular, ponto este que culmina na maior incidência de subluxações, luxações e lesões das partes moles proximais/circunvizinhas (lesões musculares; a dor no ombro relacionada ao manguito rotador/bursite subacromial; lesões do lábio glenoidal/SLAP: lesão superior dos lábios anterior e posterior entre outras).**

Embasamento Científico da informação II ou B. e B1. (Adaptado):

COHEN, Moisés.; ABDALLA, Rene Jorge. **Lesões nos esportes: diagnóstico, prevenção e tratamento**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2015.

C. MORFOLOGIA (ESTUDO DA FORMA) DAS ARTICULAÇÕES DO MEMBRO SUPERIOR; C1. ATENÇÃO ESPECIAL PARA A ARTICULAÇÃO DO OMBRO

23 Articulações do Membro Superior (Fig. 276)

a Articulações do cingulo do membro superior

Nome da articulação	Tipo de articulação	Movimentos possíveis
Articulação esternoclavicular	Articulação irregular funcional: articulação esferóide, (particularidade: disco articular)	Rotação ao redor de um eixo sagital (no levantamento do ombro), rotação ao redor de um eixo longitudinal (ao levar o ombro para a frente e para trás), rotação ao redor do eixo longitudinal da clavícula (ao pendular o braço)
Articulação acromioclavicular	Articulação plana funcional: articulação esfenóide (particularidade: disco articular variável, muito incompleto)	Rotação ao redor de um eixo sagital (no levantamento do ombro), rotação ao redor de um eixo transversal (ao pendular os braços), rotação ao redor de um eixo longitudinal (ao levar o ombro para a frente e para trás)

b Articulações do membro superior livre

Nome da articulação	Tipo de articulação	Movimentos possíveis
Articulação do ombro	Articulação esferóide	Flexão, extensão, levantamento lateral, aproximar, girar para medial, girar para lateral (giro do braço, circundução: movimento combinado de anteversão, abdução, retroversão e adução)
Articulação do cotovelo		
a) Articulação umeroulnar	Gínglimo	Flexão, extensão, flexão, extensão, circular
b) Articulação umerorradial	Articulação esferóide (funcional restrita: nenhuma abdução)	
c) Articulação radiulnar proximal	Articulação trocóide	} Movimentos de virar a mão
Articulação radiulnar distal	Articulação trocóide	
Articulação da mão		
a) Articulação radiocarpal	Articulação elipsóide	} Movimento lateral da mão, flexão, extensão
b) Articulação mediocarpal	Gínglimo	
Articulação carpometacarpal do polegar	Articulação selar	Escorar, aproximar, posição de oposição, posição para trás
Articulações carpometacarpais II-V	Articulações planas	Movimentos passivos muito diferentes
Articulações metacarpofalângicas	Articulações esferóides (funcional restrita)	Flexão, extensão, estender*, cerrar*, (*em relação ao dedo médio)
Articulações interfalângicas da mão	Gínglimo	Flexão, extensão

**D. PLANOS DE MOVIMENTO E EIXOS DA ARTICULAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR;
D1. ATENÇÃO ESPECIAL PARA A ARTICULAÇÃO DO OMBRO**

23 Articulações do Membro Superior (Continuação)

c Planos de movimento e eixos das articulações do braço

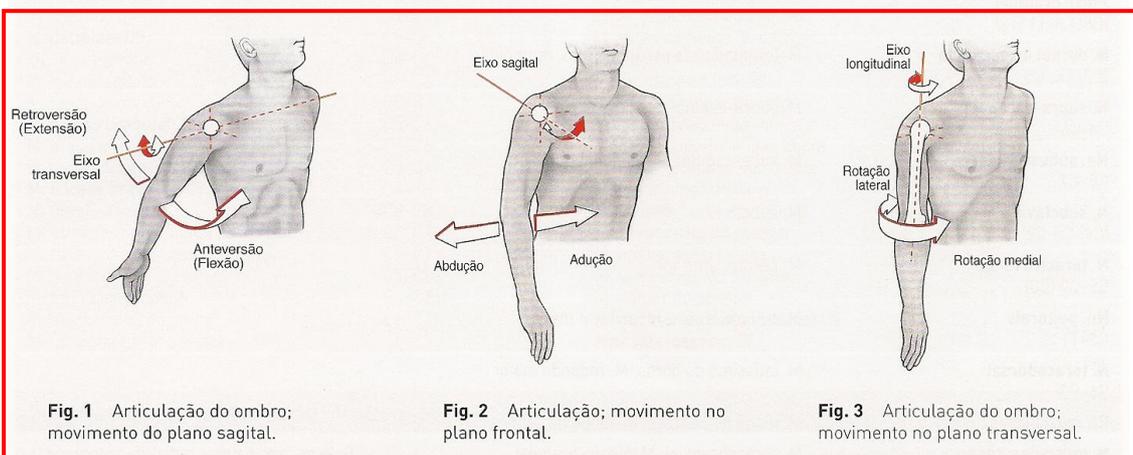


Fig. 1 Articulação do ombro; movimento no plano sagital.

Fig. 2 Articulação; movimento no plano frontal.

Fig. 3 Articulação do ombro; movimento no plano transversal.

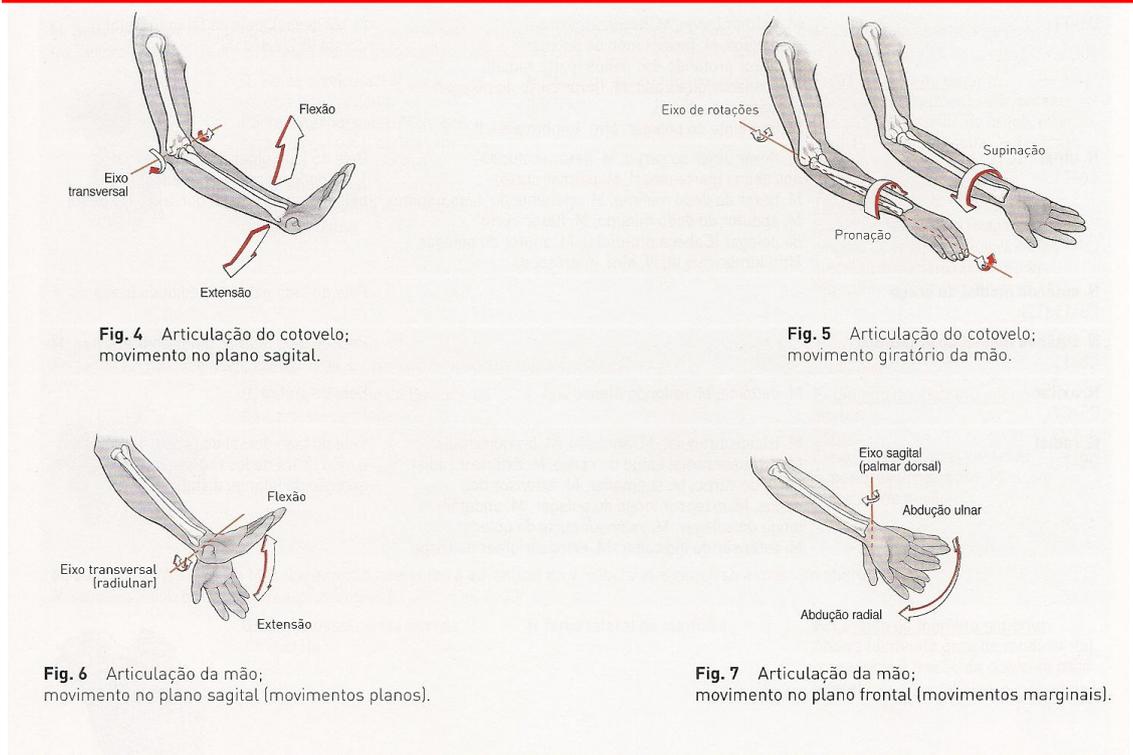


Fig. 4 Articulação do cotovelo; movimento no plano sagital.

Fig. 5 Articulação do cotovelo; movimento giratório da mão.

Fig. 6 Articulação da mão; movimento no plano sagital (movimentos planos).

Fig. 7 Articulação da mão; movimento no plano frontal (movimentos marginais).

Na articulação da mão, a flexão palmar é também designada como flexão, a flexão dorsal como extensão.

Embasamentos Científicos da tabela/ilustrações e informações III e IV ou C., C1. e D., D1. respectivamente: Sobotta, Johannes. **Atlas de Anatomia Humana**. 22ª edição. Guanabara Koogan, 2006.

Setor/seção de Atendimento: **Fisioterapia Esportiva e Treinamento Físico Especializado**.
 Profissional e Responsável Técnico (e o respectivo registro no Órgão de Classe):
 Fisioterapeuta Renan Marques. CREFITO-3/221087-F

Indaiatuba/SP, 16 de janeiro de 2023.

Obs.: A data acima refere-se à última retificação deste documento nomeado como "Informativo mensal de número 01 - 16 de janeiro de 2023".