



Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade de Educação Física - FEF

Beatriz Lucena Ramos 18/0013882  
Guilherme Guedes Lopes Martins 18/0018060

### **Frequência de estudos feitos sobre o basquete em cadeira de rodas**

O presente artigo tem como objetivo levantar quais foram os temas pesquisados e estudados em língua portuguesa relacionados ao basquetebol em cadeira de rodas nos últimos cinco anos e comparar com as publicações sob o mesmo tema e período em língua inglesa, além de contabilizar os países com o maior índice de publicações.

Palavras-chave: Basquete em cadeira de rodas; publicações; língua portuguesa; língua inglesa.

Orientador: Prof. Dr. Jake Carvalho do Carmo

## **Introdução**

### *História*

O basquete em cadeira de rodas (BCR) surgiu na década de quarenta e foi desenvolvido em centros de reabilitação nos Estados Unidos e no Reino Unido. Esses países começaram a estimular a atividade esportiva como complemento ao processo de reabilitação dos indivíduos com traumas provocados na batalha durante a II Guerra Mundial. Com o reconhecimento dos benefícios que o esporte tinha sobre a melhora física e psicológica dos praticantes, houve a inclusão de participantes que apresentavam outros impactos físicos como amputação, poliomielite, ou mesmo traumas medulares, não adquiridos na guerra (TEIXEIRA e RIBEIRO, 2006).

O primeiro registro que se tem é de 6 de dezembro de 1946, quando foi publicado um artigo em um jornal americano comentando sobre os acontecimentos em uma partida de BCR (STROHKENDL, 1996). Já na Inglaterra a modalidade cresceu graças a Sir Ludwig Guttmann. Ele foi convidado pelo governo britânico para dirigir o Hospital Stoke Mandeville e iniciar um projeto com o objetivo de receber lesados medulares. Este centro tornou-se reconhecido mundialmente pelos trabalhos realizados com o esporte para pessoas com necessidades especiais (MATTOS, 1990 e VARELA, 1991). Para Mattos (1994), enquanto na Inglaterra o objetivo maior era a reabilitação pelo esporte, nos Estados Unidos a meta final era a competição.

Varela (1991) declara que Guttmann foi o desencadeador da prática desportiva entre as pessoas com deficiência, em razão de sonhar com uma olimpíada especial que reunisse milhares de deficientes em torno do desporto. Com isso, ele criou os primeiros jogos de Stoke Mandeville para paraplégicos, em 1948. Estes jogos contaram com a participação de 16 atletas ingleses nas modalidades de: arco e flecha, tiro ao alvo e arremesso de dardo. Em 1952, estes jogos se desenvolveram para a primeira competição internacional de desporto em cadeira de rodas, com 130 participantes, equipes dos EUA, Inglaterra e Holanda, no qual mais tarde se expandiram surgindo as Paraolimpíadas (ARAÚJO, 1997).

No final dos anos 1950, Robson Sampaio e Sérgio Del Grande trouxeram a ideia do desporto adaptado ao Brasil após retornarem de tratamentos de reabilitação em hospitais americanos, onde adquiriram o conhecimento da prática do desporto em cadeira de rodas (ARAÚJO, 1997). Em São Paulo, Del Grande fundou o Clube dos Paraplégicos, em 23 de julho de 1958, enquanto Sampaio fundou, em 1º de abril de 1958, o Clube do Otimismo, no Rio de Janeiro. Assim, foram formadas as duas pioneiras equipes esportivas de basquetebol sobre rodas do Brasil (MATTOS, 1990), tornando a primeira modalidade paraolímpica a ser praticada no país.

A primeira participação brasileira nos Jogos Paraolímpicos aconteceu em 1972, em Heidelberg, Alemanha. A modalidade foi a bocha, porém não houve conquista de medalhas. Mais tarde em 1976, nos Jogos de Toronto, Canadá, nesta mesma modalidade, Robson de Almeida e Luis Coutinho conquistam as duas primeiras medalhas paraolímpicas (prata) para o Brasil (ARAÚJO, 1997; MAUERBERG-DE-CASTRO, 2005). Entre os anos de 1984 e 2008 os Jogos Paraolímpicos sempre contaram com a participação do Brasil. Neste período o número de medalhas conquistadas pelos atletas paraolímpicos ultrapassa ao dobro das conquistadas por atletas dos Jogos Olímpicos (CARDOSO, 2011).

### *Características da modalidade*

A Confederação Brasileira de Basquetebol em Cadeira de Rodas declara que o BCR é uma modalidade praticada por atletas de ambos os sexos com deficiência física/motora, em função de uma lesão neurológica, ortopédica e/ou muscular em que não é possível a prática do basquete olímpico. De acordo com a Federação Internacional de Basquete em Cadeira de Rodas, as características e regras da modalidade são as mesmas do basquete olímpico. No entanto, há algumas diferenças que levam em consideração a cadeira de rodas, a mecânica da sua locomoção e a necessidade de se jogar sentado, como a adaptação ao quicar, arremessar ou passar a bola.

Ao se falar em esporte para pessoas com deficiência física, a classificação funcional é fundamental para uma competição mais justa e equilibrada. O sistema de classificação do BCR baseia-se principalmente na capacidade do atleta em reconhecer sua habilidade física ao executar movimentos como: impulsionar a

cadeira, controlar a bola, driblar, passar, receber, arremessar, fintar e reagir em situações de rebote. Dessa forma, o sistema de Classificação Funcional utilizado pelo BCR foi criado com o objetivo de considerar as condições de movimento do atleta, além de dar oportunidade aos que possuem um comprometimento na mobilidade, passando a ter maior espaço garantido em competições (CASTELLANO, 2001).

## **Objetivos**

A presente pesquisa tem como objetivo levantar quais foram os temas mais estudados sobre o basquete em cadeira de rodas pela comunidade acadêmica, publicados em língua portuguesa e em língua inglesa nas bases de dados da CAPES, SciELO e Google Acadêmico. Ainda, verificar se a comunidade científica pesquisa mais sobre temas voltados para o rendimento de alto nível ou para a melhoria da qualidade de vida dos jogadores de BCR. Conjuntamente contabilizar os países com o maior índice de publicações nos temas estudados.

## **Justificativa**

O BCR possibilita a reintegração de deficientes físicos à sociedade, já que este se trata de um esporte adaptado para portadores de deficiência física. Sendo competitivamente ou como melhoria da qualidade de vida. Desta forma, o presente estudo auxiliará no delineamento do cenário histórico-cultural do esporte paralímpico.

Esperamos contribuir com outros estudos, visando colaborar para o avanço do esporte paralímpico e também nortear futuros estudos que contribuam para o ganho de conhecimento, conseqüentemente contribuindo para o desenvolvimento da modalidade ao levantar os temas mais pesquisados e os temas que ainda precisam ser mais aprofundados e compreendidos, dessa forma criando um mapa da modalidade atualmente.

## **Métodos e técnicas**

### *Tipo de estudo*

A presente pesquisa é uma revisão sistemática, com observação sistemática na técnica de coleta de dados.

### *Mecanismos de busca*

Foi efetuada uma pesquisa nas bases de dados CAPES, SciELO e Google Acadêmico para identificar estudos que classificam e caracterizam o basquetebol em cadeira de rodas. A pesquisa foi realizada com as seguintes palavras-chaves: basquete, cadeira de rodas, basquetebol, wheelchair e basketball, usando os operadores de lógica (AND e OR), resultando as seguintes conjunções: basquetebol OR basquete AND cadeira de rodas e wheelchair AND basketball.

### *Crítérios de seleção*

A seleção dos artigos foi desenvolvida a partir dos seguintes critérios de inclusão: os estudos realizados entre os anos de 2015 e 2020, artigos de língua inglesa, portuguesa e artigos de livre acesso. Como critérios de exclusão foram considerados estudos que não foram encontrados com o texto completo.

### *Procedimentos*

Em relação aos artigos de língua portuguesa, na primeira base de dados (CAPES), foram encontrados sete artigos, na segunda (SciELO) um artigo e na terceira (Google Acadêmico) 28 artigos. Em relação aos artigos de língua inglesa, primeira base de dados, foram encontrados 99 artigos, na segunda sete artigos. Já na terceira foram analisadas as oito primeiras páginas, sendo 80 artigos, não foram analisadas as próximas páginas pois, dos últimos 40 artigos encontrados apenas 12 estavam de acordo com os critérios, 17 eram artigos duplicados e para 11 artigos não foi possível o acesso completo ao texto.

A inserção de artigos que estavam de acordo com os critérios de inclusão e retirada dos artigos duplicados e os que estavam de acordo com os critérios de exclusão ocorreram através da avaliação dos dois revisores aos títulos e resumos. Caso o título e o resumo não indicassem claramente a possibilidade de inclusão, o

artigo era lido na íntegra para determinar se atendia aos critérios de inclusão. As discordâncias sobre a seleção dos estudos foram resolvidas por consenso.

A primeira busca foi feita em artigos de língua portuguesa, estes foram classificados nos seguintes temas: Motivação (M), Qualidade de Vida (QV), Perfil Nutricional (PN), Biomecânica (B), Imagem Corporal (IC), Outros (O) e Aptidão Total (AT), que esta foi subdividido em duas partes, Aptidão Física Relacionada à Saúde (AS) e Aptidão Física Relacionada à habilidades esportivas (AHE), englobando assim todos os artigos, porém ao realizar a segunda análise, que foram os artigos em língua inglesa, estes foram classificados nos mesmos temas, porém houve necessidade de acrescentar os temas de Tática (T) e Classificação Funcional (CF) para que todos os artigos fossem englobados.

A definição de cada tema foi feita conforme:

### *Motivação*

“A motivação é encarada como uma espécie de força interna que emerge, regula e sustenta todas as nossas ações mais importantes” (VERNON, 1973, p.11). Segundo Samulski (1995), a motivação pode ser definida como um decurso ativo, voluntário e orientado a um propósito, submetendo-se ao diálogo entre fatores individuais (intrínsecos e subjetivos) e fatores ambientais (extrínsecos e universais).

Pensando na prática de atividades e exercícios, além de modalidades propriamente ditas, Malavasi e Both (2005) propõem que a motivação satisfaz a ideia do sujeito de adotar ou não essas práticas de forma regular, definindo se o indivíduo vai ou não aderir e se manter na realização dessas ações, contribuindo para as respostas do ser humano perante os estímulos da atividade.

Como critério de catalogação para inclusão no grupo M foram considerados os artigos que tratavam a motivação, além de abordarem também questões que a relacionam com o estado psicológico, as preferências, os obstáculos vivenciados e o incentivo à prática.

### *Qualidade de vida*

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua condição na vida, no contexto de sua cultura e dos sistemas de valores em que vive e em relação às suas expectativas, seus padrões e

suas preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1995).

A qualidade de vida está relacionada à autoestima e ao bem-estar pessoal, abrange uma série de aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais, éticos e a religiosidade (SANTOS et al., 2002).

Utilizando como fundamento a categorização para inserção no grupo QV foram considerados os artigos que versavam sobre a qualidade de vida, além de abordarem também questões que a relacionam com o estado de saúde, de bem-estar mental e suas relações com o meio em que vive.

### *Imagem Corporal*

Quando nos referimos à imagem corporal encontramos na literatura, diversos termos relacionados à mesma palavra como: auto imagem, esquema corporal, consciência corporal, autoconsciência, percepção corporal, satisfação corporal e estima corporal.

Imagem corporal engloba todas as formas pelas quais uma pessoa experiencia e conceitua o seu próprio corpo, sendo esta corporal construída a partir do corpo em contato com a realidade externa dentro da vivência humana individual e dinâmica de cada um (TAVARES, 2003). Schilder (1999, p. 125) afirma que “a imagem corporal, em seu resultado final, é uma unidade. Mas essa unidade não é rígida, e sim passível de transformações”

Schilder ainda afirma que possuímos a capacidade de mudar nossa imagem continuamente, que pode ser modificada através de um conjunto de influências como fatores sociais, influência da mídia, fatores afetivos e psicológicos.

### *Biomecânica*

No início da década de 70 foi adotado o termo biomecânica, ficou reconhecido internacionalmente como campo de estudo relacionado com a análise mecânica dos organismos vivos, utilizando de instrumentos da mecânica (parte da física) que envolve a análise das ações de força no estudo de aspectos anatômicos e funcionais dos organismos vivos. Muitos autores definiram a biomecânica, dentre

os quais destacamos Hall (1993) biomecânica é aplicação de princípio da mecânica no estudo do organismo vivo.

Outro autor que discute amplamente o conceito de biomecânica é Wolfgang Baumam (1980) citado por Côrrea e Freire (2004) afirma que a biomecânica é uma matéria das ciências naturais que se preocupa com a análise física dos sistemas biológicos, examinando, entre outros, os efeitos de forças mecânicas sobre o corpo humano em movimentos cotidianos, de trabalho e de esporte.

### *Perfil Nutricional*

A avaliação do perfil nutricional combinou temas como a composição corporal e a antropometria.

A composição corporal é a proporção entre os diferentes componentes corporais e a massa corporal total, sendo geralmente expressas por porcentagem de gordura e de massa magra. A composição corporal se refere a quantidades relativas de diferentes compostos corporais, que segundo Nahas (2010) podem ser entendidas como um conjunto de componentes tais como as proporções corporais de água, proteína, minerais, ossos, músculos e gordura, bem como uma estimativa da massa magra (livre de gordura) e da massa gorda.

A antropometria (medição das dimensões corporais) constitui um método de avaliação nutricional rápido, de baixo custo e pouco invasivo (THE WHOQOL GROUP, 1995), por ter algumas medidas corporais variam de acordo com o estado nutricional, e com base nessas variações é possível conhecer o estado de nutrição de um indivíduo. O estado nutricional é definido como o grau com o qual as necessidades fisiológicas por nutrientes são supridas, se houver desequilíbrio nessa relação, pode ocorrer distúrbios nutricionais, por falta ou por excesso.

Como critério de catalogação para inclusão no grupo PN foram considerados os artigos que tratavam o estado, avaliação e composição nutricional como tema principal.

### *Aptidão Total*

Böhme (1993) descreve que “a aptidão total engloba todas as dimensões do ser humano, de ordem psicológica, biológica e social.” Sendo dividida em duas



partes, uma relacionada à saúde e a outra a habilidades esportivas.

A aptidão física biológica/motora está relacionada diretamente com a aptidão fisiológica, e é composta por aspectos relacionados com a saúde (a saber: força e resistência musculares, flexibilidade e resistência cardiorrespiratória), e por aspectos relacionados com as destrezas e ou habilidades esportivas (a saber: velocidade, agilidade, equilíbrio, potência, tempo de reação acrescidos de coordenação, mobilidade e desempenho).

#### *Aptidão física relacionada à saúde*

A aptidão física para a saúde se refere às demandas energéticas que possibilitam realizar com vigor as atividades do dia-dia com o mínimo de risco para as condições crônicas degenerativas (NIEMANN, 1999; NAHAS, 2003).

O termo flexibilidade engloba a amplitude de movimentos de simples ou múltiplas articulações, e a habilidade para desempenhar tarefas específicas (ACSM, 1998). Conforme Heyward (2004) (apud ROSCAMP; DOS SANTOS, 2011), a flexibilidade é um importante componente da aptidão física relacionada à saúde, além de auxiliar para manter a boa postura e reduzir os riscos de lesões e problemas na coluna.

De acordo com Barbanti (1979) (apud ROSCAMP; DOS SANTOS, 2011), a força muscular pode ser conceitualizada como a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos que determinam a força em algum movimento particular. A melhora da força muscular é um dos efeitos positivos da atividade física no envelhecimento onde se obtém inúmeros benefícios nos quais incluem melhora da saúde óssea, portanto, a redução no risco de osteoporose; estabilidade postural melhorada, reduzindo o risco de queda e lesões que podem levar às fraturas, e uma maior flexibilidade e amplitude de movimento (ACSM, 1998).

Para Nahas (2003) (apud ROSCAMP; DOS SANTOS, 2011), a resistência muscular localizada é capacidade do indivíduo realizar certo movimento inúmeras vezes pelo maior tempo que puder no mesmo ritmo e com a mesma eficiência, utilizando baixos níveis de força.

A resistência cardiorrespiratória ou aeróbica para Medeiros, Saldanha e Alves (2010) (apud OLIOTA-RIBEIRO, 2018) é definida como capacidade de suportar uma

situação de fadiga física e metabólica na prática de exercícios e atividades físicas moderadas e de longa duração. Além disso, essa capacidade está fortemente relacionada com um progresso na função no sistema respiratório e vascular a partir da reorganização da circulação do sangue e oxigênio (O<sub>2</sub>) durante a atividade física.

Devido a isso, a resistência cardiorrespiratória em forma de exercício é uma ferramenta no combate ao sedentarismo (ACSM, 2003), prevenindo doenças e melhorando a qualidade de vida tanto no aumento da expectativa de vida quanto na realização de tarefas diárias, segundo Olivares et al. (2011); Stewart et al. (2003) e Wanderley et al. (2011) (apud GOUVEIA et al., 2021).

Como critério de catalogação para inclusão no grupo AS foram considerados os artigos que tratavam a força e resistência muscular, flexibilidade, resistência cardiorrespiratória e as suas formas de medir como avaliação e teste como tema principal.

#### *Aptidão física relacionada a habilidades esportivas*

A aptidão física pode voltar-se para habilidades desportivas em que as variáveis, tais como agilidade, equilíbrio, coordenação motora, potência e velocidade, são mais valorizadas, objetivando o desempenho desportivo (ARAÚJO, 2000).

Dentro da literatura existem diversas definições para a agilidade. De acordo com Marins e Giannichi (1988), agilidade é uma variável neuromotora definida pela aptidão de promover mudanças rápidas de cursos, direções e locomoção da altura do Baricentro do corpo com todo ou de parte dele. Já para Costello e Kreis (1993), a agilidade é conceituada como o atributo que possibilita a troca de curso sem prejudicar outras capacidades físicas como a força e o equilíbrio. Diante disso, como basquete cadeira de rodas na modalidade que une a velocidade como mudança rápida de direção agilidade é imprescindível a modalidade (WINNICK, 1995).

O equilíbrio é a capacidade de manter a estabilidade do corpo em posições distintas, sendo relacionado a questões sensitivas, sentidos, (GALLAHUE e OZMUN, 1998).

De acordo com Segundo Meinel e Schnabel (1976) (apud GOMES, 1996), o conceito genérico para coordenação motora é o ordenamento dos movimentos do

corpo em conjunto. Em relação a uma forma específica, a coordenação motora pode ser vista de forma dividida em aspectos variados: biomecânico (relacionado a ações motoras) fisiológico (controle de aspectos de contração muscular e processos nervosos) e pedagógicos (relacionados com a combinação de fase de movimentos). Já para Piaget (1935), a coordenação motora é um aspecto de integração e organização de aspectos motores e sensitivos. Pensando em um conceito mais atual, segundo Gallahue e Ozmun (2001), coordenação motora é conceituada como uma ideia de reunir processos motores com aspectos sensoriais variados e modelos hábeis e ação motora. Devido a isso, de acordo com Gallahue e Donnelly (2008), mostra-se a importância mútua da coordenação motora ao gesto esportivo e vice-versa, de modo que coordenação fornece a base para a prática desportiva, e o esporte condiciona a ação motora.

A resistência cardiorrespiratória para Medeiros, Saldanha e Alves (2010) (apud OLIOTA-RIBEIRO, 2018) é definida como capacidade de suportar uma situação de fadiga física e metabólica na prática de exercícios e atividades físicas moderadas e de longa duração. Além disso, essa capacidade está fortemente relacionada com um progresso na função no sistema respiratório e vascular a partir da reorganização da circulação do sangue e oxigênio (O<sub>2</sub>) durante a atividade física.

Para Garber et al. (2011) (apud TOLEDO et al., 2014) a potência muscular é uma forma de expressão de força em uma periodização de exercícios resistidos, sendo conceituado como trabalho por unidade de tempo, influenciando diretamente as ações esportivas.

Velocidade é a habilidade de se mover o corpo como um todo ou um segmento em determinado espaço e em um mínimo tempo possível (BARBANTI, 1986). Segundo Hahn (1988), Manso et al. (1996) e Adelino et al. (1999) (apud da Silva e da Silva 2004), a velocidade é a capacidade de efetuar atividade exercícios ou movimentos com a maior intensidade possível em um tempo curto e imediato. Por isso, a velocidade mostra-se de suma importância à modalidade já que o basquete cadeira de rodas é um esporte marcado por movimentos rápidos em frações de segundos.

Como critério de catalogação para inclusão no grupo AHE foram considerados os artigos que tratavam a agilidade, equilíbrio, coordenação motora, potência, velocidade e mobilidade (interação atleta e cadeira de rodas) e as suas

formas de medir como avaliação e teste como tema principal.

### *Tática*

Segundo Riera (1995), a tática é coordenação do ambiente de jogo que se ajusta de forma instantânea a situações adversas dentro da partida. Já para Garganta (1997), a tática é definida como o gerenciamento de forma intelectual das condutas em momentos adversos na prática do jogo (apud GALLATI et al., 2017).

### *Classificação Funcional*

A classificação funcional é definida, segundo STROHKENDL (2001), como compreensão das aptidões físicas do praticante para realizar as ações básicas e importantes da modalidade.

Pensando em uma definição dentro do basquete em cadeira de rodas, classificação funcional, conforme Teixeira e Ribeiro (2006), são critérios que procuram agrupar os praticantes de acordo com os níveis de condição e comprometimento motor e/ ou biológico, como é visto, por exemplo, em outras modalidades a divisão de jogadores por idade.

### *Outros*

Como critério de catalogação para inclusão nesse grupo foram considerados os artigos que não tratavam de nenhum dos temas acima, como objetivo principal. Esses artigos discursavam sobre os efeitos do período de preparação; desempenhos em testes de campo; perfil dermatoglífico, programa projetado para introduzir o esporte para deficientes para crianças em idade escolar; comparar as trajetórias de desenvolvimento de jogadores de basquete e basquete em cadeira de rodas; e trajetórias de desenvolvimento de jogadores canadenses de basquete em cadeiras de rodas.

## **Resultados e Discussões**

Dentre os 36 artigos encontrados em língua portuguesa não foi possível o acesso ao texto completo em 4 artigos e não foi possível o acesso livre em um

artigo, sendo todos da base de dados do Google Acadêmico, por isso foram excluídos. Já entre os 186 artigos encontrados em língua inglesa não foi possível o acesso ao texto completo a 27 artigos (sendo seis da base de dados da CAPES e 21 do Google Acadêmico), também não foi possível o acesso livre a 22 artigos (sendo todos eles da CAPES) e 39 artigos estavam repetidos, por isso foram excluídos, demonstrados na Tabela 1. Com isso, foram selecionados 31 estudos em língua portuguesa e 98 estudos em língua inglesa.

Tabela 1: quadro comparativo das publicações encontradas.

	Língua Portuguesa	Língua Inglesa
Encontrados	36	186
Excluídos	5	88
Total	31	98

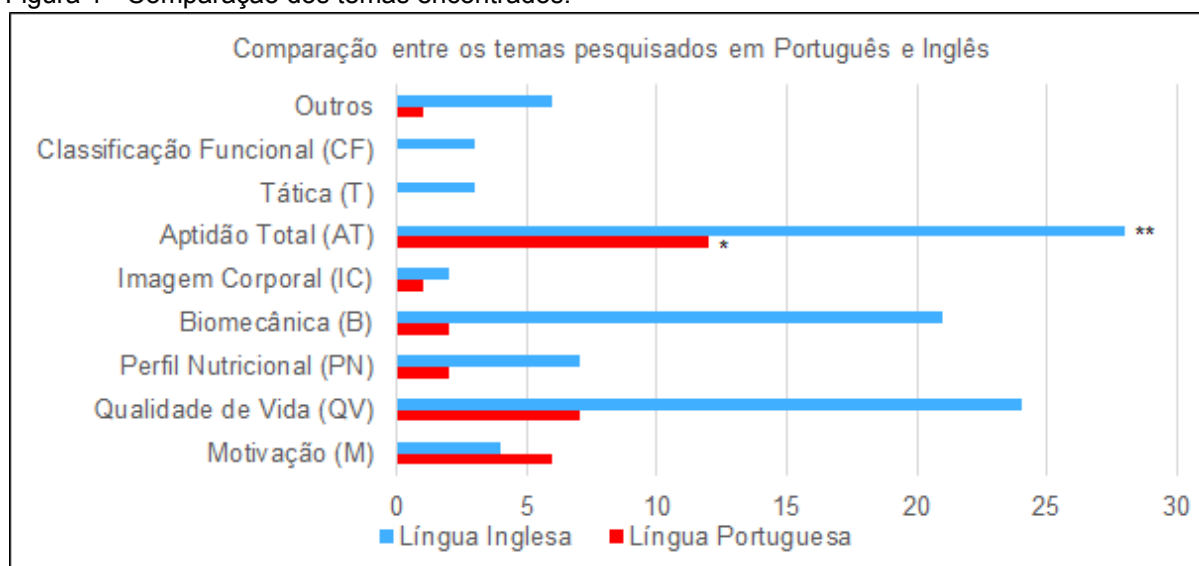
Em língua portuguesa 12 artigos foram categorizados como aptidão total (AT), sete como qualidade de vida (QV), seis como motivação (M), dois como perfil nutricional (PN) e biomecânica (B), um como imagem corporal (IC) e outros (O). Em língua inglesa 28 artigos foram categorizados como aptidão total (AT), quatro como motivação (M), 24 como qualidade de vida (QV), sete como perfil nutricional (PN), 21 como biomecânica (B), dois como imagem corporal (IC), três como tática (T), três como classificação funcional (CF) e seis como outros (O) (Figura 1).

Observamos que aptidão total, qualidade de vida e biomecânica foram os temas mais publicados em língua inglesa. Já as publicações em língua portuguesa apresentam aptidão total, qualidade de vida e motivação como os temas mais estudados.

Não houve nenhuma publicação feita em língua portuguesa nos temas de tática e classificação funcional e no total, esses dois temas mais imagem corporal tiveram três publicações, cada um, mostrando que foram os temas menos estudados pela comunidade científica.

Vale realçar que o tema aptidão total, publicado em inglês, teve um maior índice de publicações pela comunidade acadêmica entre todos os temas e obteve um equilíbrio entre seus subtemas, a aptidão relacionada à saúde e a aptidão voltada a habilidades esportivas. Os dois subtemas publicaram 12 trabalhos e quatro abordaram os dois subtemas em conjunto.

Figura 1 - Comparação dos temas encontrados.



Fonte: Elaborado pelos Autores (2021).

\* Tema mais pesquisado em Português.

\*\* Tema mais pesquisado em inglês.

Entre os 98 artigos publicados em língua inglesa que restaram aptos para a pesquisa, 87 artigos foram publicados por um mesmo país, enquanto 11 artigos foram publicados em colaboração entre países diferentes.

Foram contabilizados 12 países na participação dos estudos em colaboração e considerados nesta pesquisa por participação. Alguns países participaram de forma proeminente, como por exemplo, a Espanha e os Estados Unidos, com seis e quatro participações respectivamente. Já houveram outros que participaram em apenas um artigo, como é o caso da Noruega, Austrália e Canadá.

Ao todo, os 12 países tiveram 27 participações contabilizadas, essas participações somadas aos 87 artigos que foram publicados por um mesmo país computam 114 participações no total.

Segue Tabela de participações:

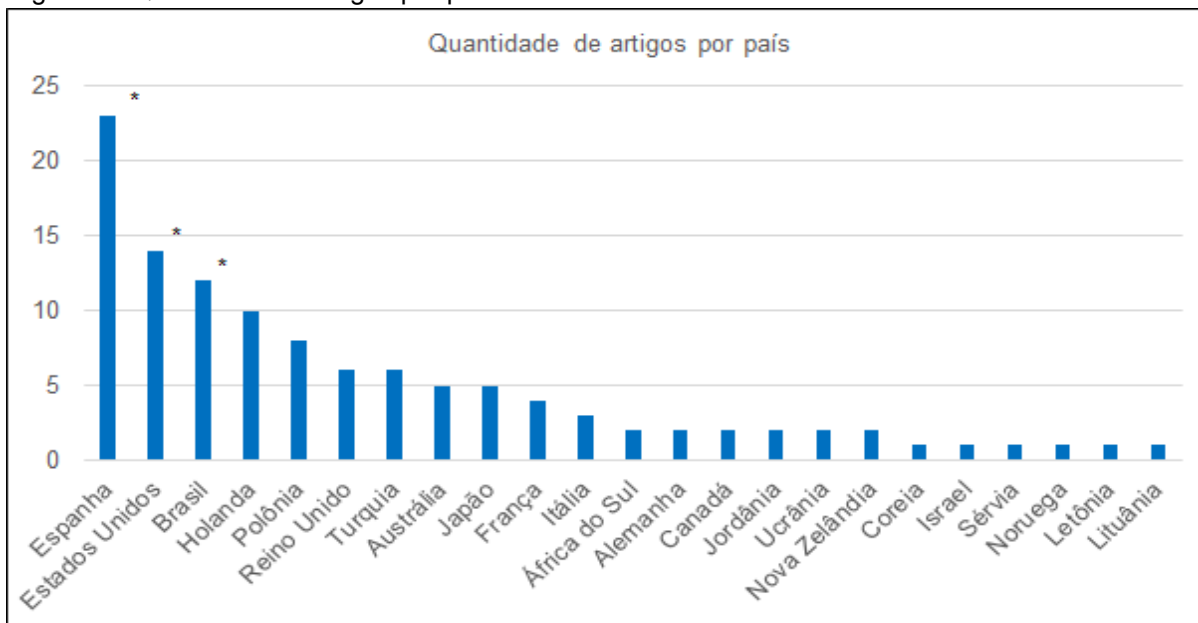
Tabela 2 - Quantidade de participações entre os 11 artigos feitos em colaboração.

Países	Artigo 1	Artigo 2	Artigo 3	Artigo 4	Artigo 5	Artigo 6	Artigo 7	Artigo 8	Artigo 9	Artigo 10	Artigo 11
Brasil	X							X			
Estados Unidos	X				X					X	X
Nova Zelândia		X								X	
Canadá		X									
Espanha			X		X	X		X	X		X
Reino Unido			X	X			X				
Polônia					X	X					X
Holanda				X					X		
Letônia						X					
Lituânia						X					
Austrália								X			
Noruega							X				

Fonte: Elaborado pelos Autores (2021).

Verifica-se na Figura 2 que os países em ordem de número de publicação são, respectivamente, Espanha, Estados Unidos e Brasil. Agregando 42,98% das publicações sobre BCR nos últimos cinco anos.

Figura 2 - Quantidade de artigos por país.

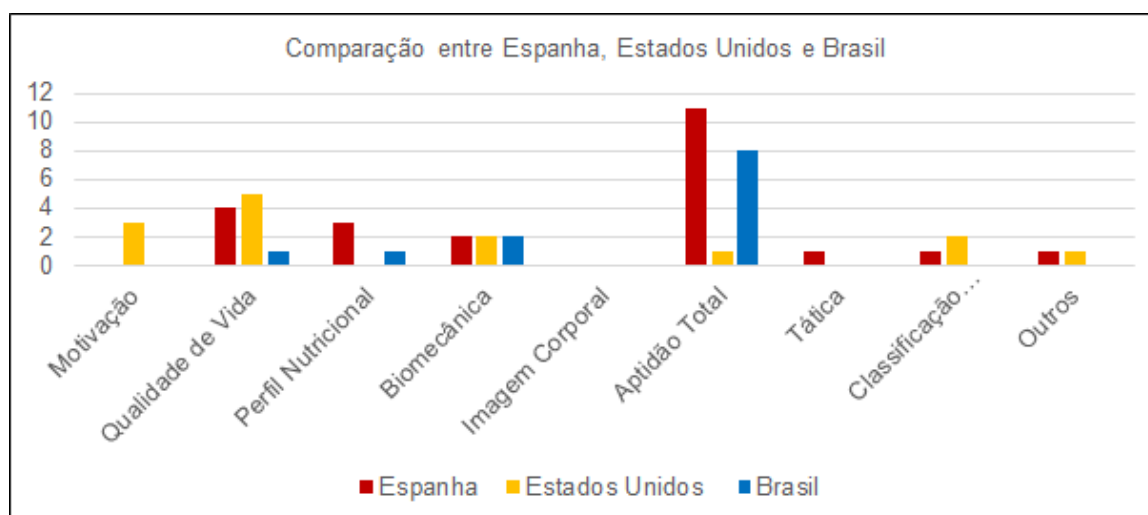


Fonte: Elaborado pelos Autores (2021).

\* Países com o maior índice de publicações sobre BCR entre 2015 e 2020, nas bases de dados Capes, SciELO e Google Acadêmico.

A Figura 3, a seguir, representa esses mesmos países e o número de temas publicados em língua inglesa.

Figura 3 - Comparação entre os três principais países em língua inglês.



Fonte: Elaborado pelos Autores (2021).

O tema mais publicado pela Espanha foi a aptidão total observado em 47,83% dos artigos estudados. Dentro deste tema existem sete publicações relacionadas a habilidades esportivas, três textos relacionados à saúde e um relacionado aos dois temas conjuntamente. Qualidade de vida é o segundo tema mais pesquisado com quatro publicações, perfil nutricional com três, biomecânica com dois e tática, classificação funcional e outros com uma publicação.

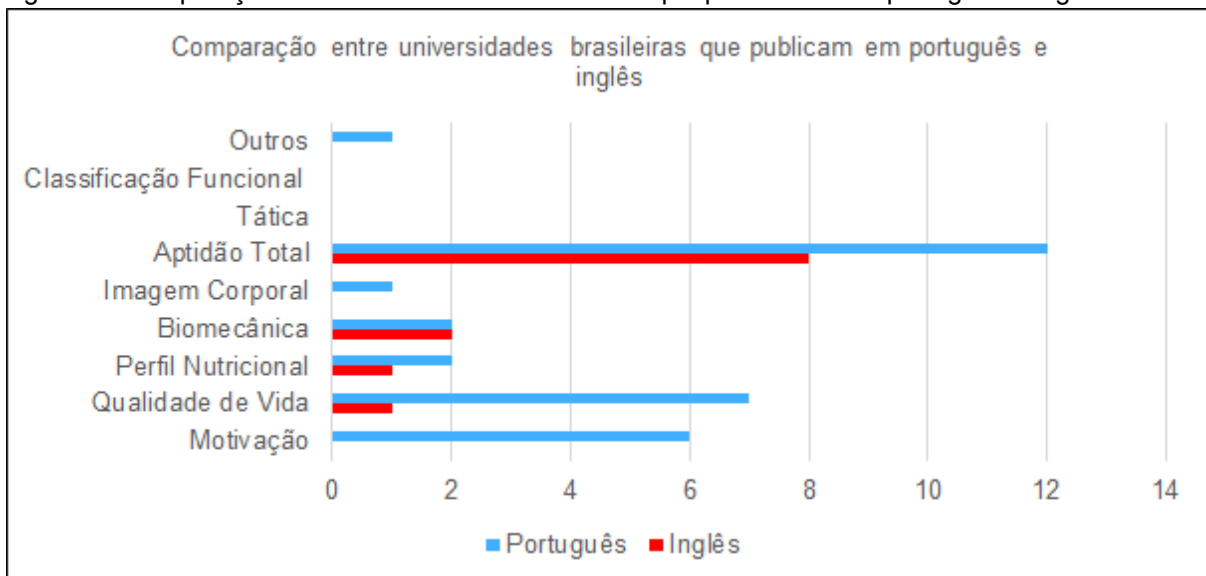
Os autores dos Estados Unidos tiveram qualidade de vida como o tema mais pesquisado com cinco publicações, em seguida, motivação com três, classificação funcional e biomecânica com duas e aptidão total e outros com apenas uma publicação.



O Brasil, assim com a Espanha, teve aptidão total como o tema mais publicado com um percentual de 66,67% comparado a todos os temas, entretanto suas publicações neste tema tiveram uma maior ênfase no subtema de aptidão relacionada à saúde com cinco publicações, um texto voltado a habilidades esportivas e dois sobre os dois temas em conjunto. A biomecânica vem em segundo lugar com duas publicações e qualidade de vida e perfil nutricional com apenas uma.

Ao comparar as universidades brasileiras que publicaram em português com inglês, conforme a Figura 4, observamos que o tema de aptidão total foi o mais publicado nas duas línguas. Houve diferença entre os subtemas, os publicados em português tem um maior enfoque na aptidão em relação a habilidades esportivas com sete publicações, já a aptidão relacionada à saúde tem duas publicações e três textos abordam os dois temas simultaneamente. Em contraste, as universidades brasileiras que publicaram em inglês tiveram o tema aptidão relacionada à saúde como o maior número de publicações, cinco, o tema de aptidão em relação a habilidades esportivas com uma e os dois temas abordados em conjunto com duas publicações.

Figura 4 - Comparação entre universidades brasileiras que publicaram em português e inglês.



Fonte: Elaborado pelos Autores (2021).

Além disso, se juntarmos todas as publicações feitas por universidades brasileiras (oito em inglês e 12 em português) sobre o tema aptidão total, observamos um equilíbrio entre os subtemas da aptidão total. Sete publicações para o tema aptidão relacionada à saúde, oito para o tema aptidão relacionadas a habilidades esportivas e cinco que abordam os dois temas em conjunto.

## **Conclusão**

Levando em consideração os resultados encontrados no estudo podemos afirmar que os temas mais estudados sobre o basquete em cadeira de rodas pela comunidade acadêmica, publicados em língua portuguesa foram Aptidão Total, Qualidade de Vida e Motivação e em língua inglesa foram Aptidão Total, Qualidade de Vida e Biomecânica, respectivamente.

Por outro lado, Classificação Funcional, Tática e Imagem Corporal foram os temas menos estudados, nas duas línguas, mostrando um déficit de conhecimento nessa área relacionada ao BCR.

Entre os três principais países, Espanha, Estados Unidos e Brasil, que publicam nesta área, Espanha e Brasil tiveram a Aptidão Total como o tema mais publicado, com divergência em seus subtemas, sendo este relacionado à saúde e aquele a habilidades esportivas. Em contrapartida, os Estados Unidos tiveram qualidade de vida como o tema mais pesquisado.

## **Referências**

ACSM. **Exercise and physical activity for older adults**. Medicine and Science in Sports and Exercise. v. 30, n. 6, p. 992-1008, 1998.

American College of Sports Medicine. **Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição**. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ARAÚJO, D.S.M.S; ARAÚJO. C.G.S.A. - Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos - **Revista Brasileira Medicina do Esporte** \_ Vol. 6, Nº 5 – Set/Out, 2000.

ARAÚJO, P. F. **Desporto Adaptado no Brasil: origem, institucionalização e atualidades.** 1997. 140f. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

BARBANTI, Valdir Jose. **Treinamento físico: bases científicas.** CLR Baliero, 1986.

BÖHME, Maria Tereza Silveira. Aptidão física: aspectos teóricos. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 7, n. 2, p. 52-65, 1993.

CARDOSO, Vinícius Denardin. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 33, n. 2, p. 529-539, 2011.

CASTELLANO, Márcia Lomeu. **Classificação funcional no basquete sobre rodas: critérios e procedimentos.** Campinas: Unicamp, 2001.

CÔRREA, Sônia Cavalcanti, FREIRE, Elizabete dos Santos. Biomecânica e Educação Física Escolar: possibilidade de aproximação. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte.** São Paulo. V.3, n.3, p.107-123, jan.2004.

COSTELLO, F.; KREIS, E.J.D. **Sports agility.** Tenesse: Taylor Sports, 1993.

DA SILVA, Kelly Samara; DA SILVA, Francisco Martins. Perfil morfológico e velocidade em atletas de futsal em relação à posição de jogo. **Fitness & performance journal**, n. 4, p. 218-224, 2004.

GALATTI, Larissa Rafaela et al. Pedagogia do esporte: tensão na ciência e o ensino dos jogos esportivos coletivos. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 25, p. 153-162, 2014.

GALLAHUE, D.; DONNELLY, F. C. **Educação Física desenvolvimentista para todas as crianças.** 4. ed. São Paulo: Phorte, 2008.

GALLAHUE, D.; OZMUN, J. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos (Phorte Ed.). **São Paulo**, 2001.

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults.** Madison: WCB Brown & Benchmark. 1998.

GOMES, M.P.B.B. **Coordenação motora, aptidão física e variáveis do envolvimento: estudo em crianças do 1.º ciclo de ensino de duas freguesias do Concelho de Matosinhos.** 1996 Tese (Doutoramento) - Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, Porto, 1996.

GOUVEIA, Élvio R. et al. Correlações da qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas Idosas da Região Autónoma da Madeira. **Olhares sobre o envelhecimento. Estudos interdisciplinares**, vol. I, p. 145-155, 2021.

HALL, Susan J. **Biomecânica básica.** RJ. Guanabara Koogan, 1993.

MALAVASI, Leticia de Matos; BOTH, Jorge. Motivação: uma breve revisão de conceitos e aplicações. **Revista Digital-Buenos Aires-Ano**, 2005.

MARINS, João Carlos Bouzas; GIANNICHI, Ronaldo Sergio. **Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático.** Shape, 1998.

MATTOS, E. Esportes adaptados para portadores de deficiências físicas: implicações e aplicações. **Anais III Simpósio Paulista de Educação Física Adaptada. São Paulo**, 1990.

MATTOS, E. **Pessoas portadoras de deficiência física (motora) e as atividades físicas, esportivas, recreativas e de lazer.** In: PEDRINELLI, V. J. (Org.) Educação Física e desporto para pessoas portadoras de deficiência. Brasília: MEC-SEDES, SESI, 1994. p. 75-85.

MAUERBERG-DE-CASTRO, E. **Atividade Física Adaptada.** Ribeirão Preto: Tecmed, 2005.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões**

para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** - 5° Ed. Ver. E atual - Londrina: Midiograf, 2010.

NIEMANN, D.C. **Exercício e saúde: Como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento.** São Paulo: Manole, 1999.

OLIOTA-RIBEIRO, Leandro S. et al. Efeito do treinamento de futsal na resistência cardiorrespiratória em crianças. **Motricidade**, v. 14, 2018.

PIAGET, Jean. **La naissance de l'intelligence chez l'enfant.** Neuchatel-Paris: Delachaux et Niestlé, 1935.

RIERA, J. Análisis de la táctica deportiva. **Apunts**, Barcelona, v. 40, p. 47-60, 1995.

ROSCAMP, Raul; DOS SANTOS, Maria Gisele. A qualidade de vida relacionada à aptidão física e saúde. **Revista Digital EFDeportes. com, Buenos Aires**, v. 16, n. 161, 2011.

SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte: teoria e aplicação prática.** Belo Horizonte: Imprensa UFMG, 1995.

SANTOS, Sérgio Ribeiro dos et al. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da escala de Flanagan. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 6, p. 757-764, 2002.

SCHILDER, Paul. **A imagem do corpo: as energias construtivas da psique.** 1999 3. ed. São Paulo: Martins Fontes.

STROHKENDL, H. **The 50th anniversary of wheelchair basketball: a history.** New York: Wasmann, 1996.

STROHKENDL, Horst. Implications of sports classification systems for persons with disabilities and consequences for science and research. **Vista**, v. 99, p. 281-302, 2001.

TAVARES, M. C. C. **Imagem Corporal: Conceito e Desenvolvimento**. São Paulo: Manole, 2003.

TEIXEIRA, Ana Maria Fonseca; RIBEIRO, Sônia Maria. Basquetebol em Cadeira de Rodas. **Paraolímpicos Do Futuro**, 2006.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social science & medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

TOLEDO, Luí et al. Efeito agudo do alongamento estático sobre a potência muscular em atletas de futebol feminino sub-17. **Conscientiae Saúde**, v. 13, n. 2, p. 274-280, 2014.

VARELA, A. O desporto para pessoas com deficiência. Expressão distinta do desporto. **Revista Educação Física Especial**, v. 5, p. 53-62, 1991.

VERNON, Magdalen Dorothea. **Motivação Humana: a força interna que emerge, regula e sustenta todas as nossas ações**. 1973.

WINNICK, J.P. **Adapted physical education and sport**. Champaign: Human Kinetics, 1995