

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE
EDUCAÇÃO FÍSICA**

ALESSANDRO DOS SANTOS

**A ANÁLISE DAS AÇÕES TÉCNICAS E SUA IMPORTÂNCIA NO
RESULTADO FINAL DE UMA PARTIDA DE BASQUETEBOL EM
CADEIRA DE RODAS.**

ALESSANDRO DOS SANTOS

A ANÁLISE DAS AÇÕES TÉCNICAS E SUA IMPORTÂNCIA NO
RESULTADO FINAL DE UMA PARTIDA DE BASQUETEBOL EM
CADEIRA DE RODAS.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Graduação da
Faculdade de Educação Física da
Universidade Estadual de
Campinas para obtenção do título
de Bacharel em Educação Física.

Orientador: José Irineu Gorla

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A
VERSÃO FINAL DA MONOGRAFIA
DEFENFIFA PELO ALUNO:
ALESSANDRO DOS SANTOS E
ORIENTADO PELO PROF. DR. JOSÉ
IRINEU GORLA.

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Educação Física
Dulce Inês Leocádio dos Santos Augusto - CRB 8/4991

Santos, Alessandro dos, 1992-
Sa59a A análise das ações técnicas e sua importância no resultado final de uma partida de basquetebol em cadeira de rodas / Alessandro dos Santos. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: José Irineu Gorla.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física.

1. Scout. 2. Esporte adaptado. 3. Basquetebol. 4. Cadeiras de rodas. 5. Basquetebol em cadeira de rodas. I. Gorla, José Irineu. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação Física. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma: Analysis of technical actions and their importance in the final result of a basketball game in a wheelchair

Palavras-chave em inglês:

Scout

Adapted sports

Basketball

Wheelchair

Wheelchair basketball

Titulação: Bacharel

Banca examinadora:

Luís Gustavo Sousa Pena

Data de entrega do trabalho definitivo: 01-12-2015

COMISSÃO JULGADORA

José Irineu Gorla

Orientador

Luís Gustavo Souza Pena

Banca

*Dedico este trabalho a meus
pais com todo amor e
carinho.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais por me acolherem com tanto amor e paciência todos esses anos da minha vida e nunca terem duvidado do meu potencial.

Agradeço também aos meus amigos Caio Lima Matias e Otávio Augusto Franke (integrantes do TRIUNVIRATO) pela companhia todos esses dias da nossa graduação e pelo companheirismo em todas as situações que já vivemos e ainda vamos viver juntos.

Também agradeço a minha namorada, Carolina Magalhães Rodrigues, por me dar forças nessa reta final de curso e por sempre me motivar independente das mais variadas situações adversas que apareceram em nossos caminhos.

Gostaria de agradecer também aos meus colegas Mauro Furtado de Souza e Luís Gustavo Souza Pena, pela paciência que tiveram comigo e pelo tempo que passaram me auxiliando, tanto nas revisões de texto desse trabalho quanto nas difíceis análises estatísticas a serem realizadas para a finalização desse estudo, além de terem que me aguentar nas viagens a outras cidades para o registro dos jogos analisados neste estudo.

Um agradecimento especial para o meu orientador, Profº José Irineu Gorla, por não desistir de mim em nenhum momento e pela atenção para a elaboração desse estudo.

Enfim, agradeço ao time Grêmio Recreativo Independente de São Paulo Águias da Cadeira de Rodas (Águias/Glamurama) pela cordialidade e pela participação tão importante na construção desse estudo. Sem eles este estudo não seria possível.

SANTOS, Alessandro dos. A análise das ações técnicas e sua importância no resultado final de uma partida de basquetebol em cadeira de rodas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

RESUMO

Com o fenômeno da globalização, o conhecimento sobre as formas de jogar dos times enfrentados em um campeonato se tornou cada vez mais difundido, sendo possível conhecer suas preferências técnicas e táticas antes mesmo da partida começar. Com isso, cada detalhe se faz de essencial importância para que um time possa sair vitorioso de uma partida. Sabendo disso, esse estudo busca fazer uma análise sobre as ações técnicas presentes em um jogo de basquetebol sobre cadeira de rodas, com o intuito de identificar qual delas tem maior grau de relacionamento com o placar final da partida. Portanto, foram analisados 6 jogos da equipe Águias/Glamurama no XVI Campeonato Paulista de Basquetebol sobre Rodas, realizado em 2013. Através da análise de *scout*, identificamos que as variáveis arremessos corretos de 2 pontos ($r=0.99$), arremessos tentados de 2 pontos ($r=0.66$), rebotes defensivos ($r=0.67$) e assistências ($r=0.91$), são as ações principais para se obter uma melhor pontuação ao final da partida. Com esses dados em mãos, o treinador pode buscar fazer algumas alterações na sua forma de abordar os jogos, afim de assegurar uma vitória mais tranquila a sua própria equipe. A leitura dos dados obtidos com o *scout*, podem auxiliar o treinador tanto nas partidas quanto nos treinos, através da criação de parâmetros a serem avaliados. As variáveis identificadas nesse trabalho como influentes no resultado final de um jogo de basquetebol sobre rodas, mostram o quanto é importante que um time consiga fazer a manutenção da posse de bola e escolher o momento certo para realizar o arremesso, buscando marcar pontos e evitar que o time adversário mantenha a posse de bola. Os jogos coletivos estão cada vez mais competitivos. Portanto, quanto mais informações um treinador tiver sobre o time adversário e o seu próprio time, maiores as chances de vitória.

Palavras-Chaves: Scout; Esporte adaptado; Basquetebol em cadeira de rodas.

SANTOS, Alessandro dos. Analysis of technical actions and their importance in the final result of a basketball game in a wheelchair. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

ABSTRACT

With the globalization phenomenon, knowledge on how to play the facing teams in a league has become increasingly widespread, and you can meet their technical and tactical preferences even before the game began. As a result, every detail becomes highly important for a team to emerge victorious in a match. Knowing this, this study aims to make an analysis of the technical actions present at a basketball game on wheelchair, in order to identify which one has the greatest degree of relationship with the final score of the match. Therefore, we analyzed six games the Eagles / Glamurama team on XVI Basketball Championship on Wheels, held in 2013. Through the scout analysis, we identified that the variables pitches correct 2 points ($r = 0.99$), tempted pitches 2 points ($r = 0.66$), defensive rebounds ($r = 0.67$) and assists ($r = 0.91$), are the main actions to achieve a better score at the end of the match. With this information, the coach can seek to make some changes in how they approach the games in order to ensure a more comfortable win your own team. The data reading obtained with the scout, can assist in both matches as coach in training, by creating parameters to be evaluated. The variables identified in this work as influential in the final outcome of a basketball game on wheels, show how important it is that a team can do to maintain possession and choose the right time to make the throw, trying to score points and keep the other team keep the ball. The multiplayer games are increasingly competitive. So much more information a coach has on the opposing team and his own team, better the chances of victory.

Keywords: Scout; Wheelchair basketball; Adapted sport.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados obtidos no <i>scout</i>	31
Tabela 2 – Resultados Teste de Correlação de Pearson.....	32
Tabela 3 – Resultados Teste de Spearman.....	32
Tabela 4 – Resultados dos jogos mais equilibrados.....	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Arremessos analisados.....	27
Quadro 2 – Rebotes analisados.....	27
Quadro 3 – Passes analisados.....	28
Quadro 4 – Faltas analisadas.....	28

LISTA DE ABREVIACÕES

ABRADECAR	Associação Brasileira de Cadeira de Rodas
CAD-SP	Clube Amigos dos Deficientes de São Paulo
CAD-SJRP	Clube Amigos dos Deficientes
CBBC	Confederação Brasileira de Basquetebol em Cadeira de Rodas
EUA	Estados Unidos das Américas
FGA 2pt	Field Goal Attempted 2 points
FGA 3 pt	Field Goal Attempted 3 points
FGM 2pt	Field Goal Made 2 points
FGM 3pt	Field Goal Made 3 points
FIBA	International Basketball Federation
FTA	Free Throw Attempted
FTM	Free Throw Made
IPC	International Paralympic Committee
IWBF	International Wheelchair Basketball Federation
M.H.	Magic Hands
Reb. Of.	Rebounds Offensive
Reb. Def.	Rebounds Defensive

Sumário

1. INTRODUÇÃO	12
2. PLANO DE REDAÇÃO	16
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	18
3.1. História do Esporte Adaptado	18
3.2 Scout e esporte	21
4. BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS.....	25
4.1. Aspectos Históricos	25
4.2. Regras e Classificação funcional.....	27
5. OBJETIVO.....	30
5.1. Objetivo geral.....	30
5.2. Objetivo específico.....	30
6. METODOLOGIA.....	31
6.1. Scout.....	31
6.2. Ferramentas utilizadas.....	34
6.3. Análise de vídeo	34
7. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	36
8. DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	38
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

1. INTRODUÇÃO

Segundo Santos (1989) na década de 1940, a expectativa de vida das pessoas com deficiência física era muito baixa. O autor afirma ainda que aproximadamente 80% dos pacientes vinham a óbito uma semana após receberem alta hospitalar. Essa taxa de mortalidade se dava graças a patologias secundárias, como infecções urinárias, respiratórias e escaras.

Guttmann partilhava da ideologia de que a prática esportiva poderia proporcionar aos soldados lesados uma reabilitação mais rápida e saudável, além de também poder auxiliar na socialização desses deficientes com a sociedade em que eles viviam anteriormente, com seus corpos normativos, e que eles teriam que frequentar novamente com suas atuais deficiências.(CASTELLANO, 2001) Vale ressaltar que somente pelo fato de terem defendido sua pátria no que é considerado o maior conflito mundial até os dias de hoje, os soldados feridos já gozavam de um certo respeito e mérito perante a sociedade de seu país.

Visando a promoção das praticas esportivas realizadas dentro do hospital, Sir Guttmann organiza em 1948 os primeiros Jogos de Stoke Mandeville, contando com a participação de 16 atletas paraplégicos (sendo 14 homens e 2 mulheres) participando de uma única modalidade, o arco e flechas. (VALE, 2009; FREITAS, 1997; LANDRY, 1995)

Em 1952, Sir Guttmann organiza os primeiros Jogos Internacionais de Stoke Mandeville, contando com a participação de 130 atletas, incluindo uma delegação de atletas ingleses e holandeses. (BEDBROOK, 1987; VALE, 2009) A participação de atletas e, conseqüentemente, médicos, professores e terapeutas de outros países nos Jogos Internacionais de Stoke Mandeville, foi crescendo gradativamente a cada edição realizada dos Jogos, começando com a participação de somente uma nação estrangeira convidada na primeira edição dos jogos e com 13 nações estrangeiras participantes já na segunda edição dos jogos. Com isso foi criado, em paralelo com a realização dos Jogos, encontros científicos que tinham como objetivo promover a disseminação e a troca de conhecimento entre os profissionais das áreas de saúde afim de realizar debates que visassem a melhora e a eficiência no tratamento das pessoas com deficiência. Graças ao enriquecimento de informações que podiam ser compartilhadas nesses encontros científicos, a realização desses debates passou a ser organizada anualmente, de forma

paralela a realização dos Jogos Internacionais de Stoke Mandeville. (CASTELLANO, 2001)

Alguns anos depois, os Jogos Internacionais de Stoke Mandeville passam a ser reconhecidos pelo Comitê Olímpico Internacional, o que contribui para a promoção das modalidades esportivas que estavam sendo praticadas em vários países. (SCARANCE, 1997) A partir das Olimpíadas de Roma, realizadas em 1960, os Jogos Internacionais de Stoke Mandeville passaram a ser disputados no mesmo país em que eram realizados os Jogos Olímpicos convencionais, salve raras exceções em que os jogos adaptados e os jogos "normativos" foram disputados em cidades diferentes. Mesmo sendo disputados em cidades diferentes, os jogos eram sempre disputados de forma subsequente (sendo os Jogos Olímpicos disputados primeiro e posteriormente os Jogos Paralímpicos) e realizados no mesmo país. Somente em duas edições dos Jogos houveram distinção nos países que os realizaram, sendo os Jogos Olímpicos de 1968 disputados na Cidade do México enquanto os Jogos Paralímpicos foram disputados na cidade de Tel Aviv. Essa distinção se deu graças a falta de incentivo por parte do governo mexicano para a concretização das estruturas necessárias para a realização dos jogos adaptados. Para a disputa dos Jogos Paralímpicos desse ano, Tel Aviv desenvolve um complexo esportivo extraordinário, sendo considerado o primeiro centro esportivo adaptado do mundo. (FREITAS, 1997) O outro ano em que os Jogos Olímpicos e os Jogos Paralímpicos foram disputados em países diferentes foi em 1980, quando os Jogos Olímpicos convencionais foram disputados na cidade de Moscou, na antiga União Soviética, e os Jogos Paralímpicos foram disputados na cidade de Arnhem, na Holanda. (IPC, 2015)

A efetiva utilização dos mesmos espaços para a realização das Paralímpiadas e para as Olimpíadas, se tornou definitiva após a edição dos Jogos Olímpicos de 1988, em Seul, Coreia do Sul. Porém, somente em Junho de 2001 foi assinado pela *International Paralympic Committee* (IPC) um acordo aonde exige que a partir da edição dos Jogos Olímpicos de 2008, realizados em Pequim, os países concorrentes a sediarem os Jogos Olímpicos são obrigados a apresentar em sua candidatura, junto com o projeto principal, um projeto "conjunto" com a infraestrutura que será utilizada para a realização dos Jogos Paralímpicos. (COMITÊ ORGANIZADOR DOS JOGOS PARAPANAMERICANOS, 2007)

Atividade adaptada pode ser definida por Araújo (1997) como uma tentativa de adaptação de alguns meios e técnicas que, não necessariamente, sejam as mais corretas para o desenvolvimento da atividade com o fim de alcançar o resultado desejado: o jogo. Já Winnick (2004) identifica esporte adaptado como o esporte modificado, adaptado ou criado para suprir as necessidades especiais de pessoas com deficiência. Baseado no conceito desses autores, será adotado neste estudo a utilização do conceito de esporte adaptado como, uma prática esportiva criada ou modificada para atender as necessidades especiais de alguns indivíduos porém, que ainda contemple o nível de competitividade e a dinâmica presentes no fenômeno esporte.

Ao pensar na realização desse estudo, havia a hipótese de que as ações técnicas que teriam maior correlação com a pontuação final em um jogo de basquetebol em cadeira de rodas seriam os arremessos corretos de 3 pontos, os arremessos corretos de 2 pontos e os *turnovers*, baseado em estudos realizados com o basquetebol convencional (GOMEZ et al, 2008; IBAÑEZ et al, 2009). Ao finalizar este estudo, deparei-me com resultados que surpreenderam a hipótese científica, como a relação entre a pontuação final e os rebotes defensivos.

Os resultados obtidos com a realização desse estudo comprovam que, dentre as ações técnicas avaliadas, através de análise estatística quantitativa dos dados obtidos na tabela de *scout*, pode se destacar os arremessos corretos de 2 pontos, os arremessos tentados de 2 pontos, as assistências e os rebotes defensivos como sendo variáveis com um nível muito forte de correlação com o placar final de uma partida. As causas da correlação entre essas variáveis e o placar final de jogo, serão abordadas com mais detalhes ao decorrer desse estudo.

O basquetebol sobre cadeira de rodas é uma das modalidades paralímpicas mais difundidas no mundo porém, poucos estudos analisando a prática da modalidade em si são realizados até os dias de hoje. Há sim um grande aumento na quantidade e qualidade de estudos acerca do basquetebol sobre cadeira de rodas, entretanto, poucos se encontram voltados a analisar quão significativas são algumas ações realizadas no decorrer dos jogos e quais as suas finalidades e interferências no placar final de uma partida. Este trabalho busca identificar e discutir essas questões através da análise de jogos de um dos times mais consagrados no basquetebol sobre cadeira de rodas nacional no início do século XXI, o Grêmio Recreativo Independente de São Paulo Águias da

Cadeira de Rodas (Águias/Glamourama). Com o estudo dos dados obtidos através da análise de vídeo dos jogos, tende-se a perceber que algumas ações técnicas (também denominadas nesse trabalho como variáveis) possuem maior nível de relação com os resultados finais das partidas. Assim, identificando a variável que mais se relaciona com o placar final do jogo, podemos sugerir métodos que possam auxiliar os treinadores e a comissão técnica na obtenção de uma maior pontuação na partida, podendo essa determinar a vitória da sua equipe no jogo.

2. PLANO DE REDAÇÃO

Esse estudo se faz tão importante como qualquer outro no campo da atividade física adaptada, pois assim como os demais, aborda um tema que ainda se encontra em defasagem até o momento, assim como os demais trabalhos realizados em suas respectivas épocas. Os resultados apresentados nesse trabalho não servem apenas para o esporte adaptado de alto rendimento, mais também para a difusão e utilização do conhecimento científico na área, podendo ele ser adquirido tanto pela comissão técnica de uma equipe de ponta da modalidade, quanto por um profissional de educação física que trabalha com indivíduos que planejam praticar alguma atividade física adaptada para a melhora da sua qualidade de vida, em função de uma deficiência adquirida pelo indivíduo. Sendo assim, esse estudo se torna importante tanto para a manutenção da qualidade da modalidade, quanto para a aquisição de novos praticantes e, conseqüentemente, maior fomento e reconhecimento da modalidade.

No segundo capítulo, será apresentada uma revisão bibliográfica abordando o que já se tem produzido na literatura atual sobre esporte adaptado, e a utilização do *scout* como uma ferramenta para a análise das ações que ocorrem em uma partida ou combate, tanto em esportes coletivos quanto em esportes individuais. Visando um conhecimento mais profundo sobre o uso do *scout*, será abordado a utilização dessa ferramenta tanto nos esportes adaptados com nos esportes “normativos”.

Será abordado no terceiro capítulo desse estudo, o basquetebol sobre cadeira de rodas como um esporte regulamentado, visando apresentar a modalidade para as pessoas que possam não ter um conhecimento mínimo do esporte para a compreensão deste estudo. Além de abordar sobre as regras e a classificação funcional específicos da modalidade, esse capítulo também visa apontar os aspectos históricos que deram origem ao basquetebol em cadeira de rodas tanto no âmbito internacional, quanto no âmbito nacional. No capítulo seguinte, serão apresentados os objetivos que se busca alcançar com a realização desse estudo, sendo eles baseados tanto na curiosidade expressa pelo autor.

O quinto capítulo busca retratar quais foram os métodos utilizados para a obtenção dos resultados obtidos nesse estudo. O mesmo ainda apresenta quais foram as variáveis escolhidas para serem analisadas e quais os tratamentos estatísticos que esses dados sofreram para se caracterizar como os resultados logrados nesse estudo.

Os capítulos seis, sete e oito, apresentam os resultados alcançados nesse estudo, após a utilização das ferramentas estatísticas para a análise dos dados encontrados depois de se analisar aos vídeos desses jogos. Além disso, esses capítulos também trazem à tona a discussão dos resultados obtidos nesse estudo e quais as considerações feitas a partir desses resultados, visando explicar o porquê da correlação maior de algumas determinadas com a pontuação final do jogo se comparada a outras variáveis analisadas.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para realização da revisão bibliográfica, foram escolhidos trabalhos presentes na faculdade de educação física e na base de arquivos digitais Scielo. Para a procura dos trabalhos a serem lidos, foram utilizadas as palavras chave: *scout*, esporte adaptado, basquetebol e basquetebol em cadeira de rodas. Para a seleção dos textos a serem lidos dentre todos os textos que foram encontrados, utilizou-se os textos que obtinham *scout* e esporte (sendo ele tanto paralímpico quanto convencional) como os textos de maior relevância a serem trabalhados nessa revisão, descartando assim alguns textos que dissertavam sobre esporte adaptado e convencional na área biomecânica, fisiológica, entre outras.

3.1. História do Esporte Adaptado

A história do esporte adaptado tem início na Inglaterra, mais precisamente na cidade de Aylesbury, após um dos maiores acontecimentos conhecidos na história da humanidade: a 2ª Guerra Mundial. Com a volta dos soldados feridos em campo de batalha para o seu país natal, a Inglaterra, o governo britânico pede a Ludwig Guttmann (neurologista de origem judaica que foge da Alemanha graças a perseguição sofrida pelos judeus em toda a Segunda Guerra Mundial) que ele construa um centro especializada no tratamento de lesões medulares no Hospital de Stoke Mandeville, afim de disponibilizar um tratamento descente e o prolongamento da expectativa de vida dos heróis de guerra (SCARANCE, 1997; VALE, 2009).

Segundo Santos (1989) na década de 1940, a expectativa de vida das pessoas com deficiência física era muito baixa. O autor afirma ainda que aproximadamente 80% dos pacientes vinham a óbito uma semana após receberem alta hospitalar. Essa taxa de mortalidade se dava graças a patologias secundárias, como infecções urinárias, respiratórias e escaras.

Guttmann partilhava da ideologia de que a prática esportiva poderia proporcionar aos soldados lesados uma reabilitação mais rápida e saudável, além de também poder auxiliar na socialização desses deficientes com a sociedade em que eles viviam anteriormente, com seus corpos normativos, e que eles teriam que frequentar novamente com suas atuais deficiências.(CASTELLANO, 2001) Vale ressaltar que

somente pelo fato de terem defendido sua pátria no que é considerado o maior conflito mundial até os dias de hoje, os soldados feridos já gozavam de um certo respeito e mérito perante a sociedade de seu país.

Visando a promoção das práticas esportivas realizadas dentro do hospital, Sir Guttman organiza em 1948 os primeiros Jogos de Stoke Mandeville, contando com a participação de 16 atletas paraplégicos (sendo 14 homens e 2 mulheres) participando de uma única modalidade, o arco e flechas. (VALE, 2009; FREITAS, 1997; LANDRY, 1995)

Em 1952, Sir Guttman organiza os primeiros Jogos Internacionais de Stoke Mandeville, contando com a participação de 130 atletas, incluindo uma delegação de atletas ingleses e holandeses. (BEDBROOK, 1987; VALE, 2009) A participação de atletas e, conseqüentemente, médicos, professores e terapeutas de outros países nos Jogos Internacionais de Stoke Mandeville, foi crescendo gradativamente a cada edição realizada dos Jogos, começando com a participação de somente uma nação estrangeira convidada na primeira edição dos jogos e com 13 nações estrangeiras participantes já na segunda edição dos jogos. Com isso foi criado, em paralelo com a realização dos Jogos, encontros científicos que tinham como objetivo promover a disseminação e a troca de conhecimento entre os profissionais das áreas de saúde afim de realizar debates que visassem a melhora e a eficiência no tratamento das pessoas com deficiência. Graças ao enriquecimento de informações que podiam ser compartilhadas nesses encontros científicos, a realização desses debates passou a ser organizada anualmente, de forma paralela a realização dos Jogos Internacionais de Stoke Mandeville. (CASTELLANO, 2001)

Alguns anos depois, os Jogos Internacionais de Stoke Mandeville passam a ser reconhecidos pelo Comitê Olímpico Internacional, o que contribui para a promoção das modalidades esportivas que estavam sendo praticadas em vários países. (SCARANCE, 1997) A partir das Olimpíadas de Roma, realizadas em 1960, os Jogos Internacionais de Stoke Mandeville passaram a ser disputados no mesmo país em que eram realizados os Jogos Olímpicos convencionais, salve raras exceções em que os jogos adaptados e os jogos "normativos" foram disputados em cidades diferentes. Mesmo sendo disputados em cidades diferentes, os jogos eram sempre disputados de forma subsequente (sendo os Jogos Olímpicos disputados primeiro e posteriormente os

Jogos Paralímpicos) e realizados no mesmo país. Somente em duas edições dos Jogos houveram distinção nos países que os realizaram, sendo os Jogos Olímpicos de 1968 disputados na Cidade do México enquanto os Jogos Paralímpicos foram disputados na cidade de Tel Aviv. Essa distinção se deu graças a falta de incentivo por parte do governo mexicano para a concretização das estruturas necessárias para a realização dos jogos adaptados. Para a disputa dos Jogos Paralímpicos desse ano, Tel Aviv desenvolve um complexo esportivo extraordinário, sendo considerado o primeiro centro esportivo adaptado do mundo. (FREITAS, 1997) O outro ano em que os Jogos Olímpicos e os Jogos Paralímpicos foram disputados em países diferentes foi em 1980, quando ao Jogos Olímpicos convencionais foram disputados na cidade de Moscou, na antiga União Soviética, e os Jogos Paralímpicos foram disputados na cidade de Arnhem, na Holanda. (IPC, 2015)

A efetiva utilização dos mesmos espaços para a realização das Paralimpíadas e para as Olimpíadas, se tornou definitiva após a edição dos Jogos Olímpicos de 1988, em Seul, Coreia do Sul. Porém, somente em Junho de 2001 foi assinado pela *International Paralympic Committee* (IPC) um acordo aonde exige que a partir da edição dos Jogos Olímpicos de 2008, realizados em Pequim, os países concorrentes a sediarem os Jogos Olímpicos são obrigados a apresentar em sua candidatura, junto com o projeto principal, um projeto "conjunto" com a infraestrutura que será utilizada para a realização dos Jogos Paralímpicos. (COMITÊ ORGANIZADOR DOS JOGOS PARAPANAMERICANOS, 2007)

Atividade adaptada pode ser definida por Araújo (1997) como uma tentativa de adaptação de alguns meios e técnicas que, não necessariamente, sejam as mais corretas para o desenvolvimento da atividade com o fim de alcançar o resultado desejado: o jogo. Já Winnick (2004) identifica esporte adaptado como o esporte modificado, adaptado ou criado para suprir as necessidades especiais de pessoas com deficiência. Baseado no conceito desses autores, será adotado neste estudo a utilização do conceito de esporte adaptado como, uma prática esportiva criada ou modificada para atender as necessidades especiais de alguns indivíduos porém, que ainda contemple o nível de competitividade e a dinâmica presentes no fenômeno esporte.

3.2 Scout e esporte

Com o aumento da prática do esporte adaptado voltada para o alto rendimento, fez-se necessária a criação de ferramentas que registrassem as ações técnico-táticas durante a partida, assim como feito no esporte convencional. Conforme Godik (1996), a ferramenta mais utilizada para a realização desses registros recebeu o nome de *scout*.

Trabalhos realizados nas mais variadas modalidades comprovam que a análise de *scout* pode ser uma boa forma de se comparar equipes perdedoras e equipes vencedoras dos campeonatos analisados.

Segundo Rose Junior et al. (2004), o *scout* deve também ser utilizado como referência para o direcionamento dos treinamentos, pois mostra onde a equipe foi eficiente ou não. Gouveia (2009) afirma ainda que, o *scout* pode ser uma ferramenta de melhora nos métodos de treinamento, visando uma maior especificidade da modalidade e aproximação dos exercícios de treino das situações reais de jogo. Contudo, vale ressaltar que os dados apresentados pelo *scout* não devem ser o único foco na preparação de uma sessão ou ciclo de treinamento. Eles devem servir como um norteador para auxiliar o treinador e sua comissão a trabalhar algumas ações técnico-táticas que devem ser melhoradas pelo seu time, ou ações que já são fortes mais podem ser melhoradas, sem esquecer, é claro, de trabalhar todas as capacidades que podem ser exigidas na modalidade durante uma partida.

O *scout* é definido por Garganta (1996) como a arte de detectar variações do jogo e seus aspectos subjetivos, buscando sempre identificar o fator desencadeador das atitudes dos jogadores e das equipes.

A definição de *scout* é de comum acordo entre todos os autores lidos, sendo definido como uma forma de se registrar as situações que ocorrem durante uma partida para uma análise futura das mesmas (CIANCIARULO, 2010). Campos (2004) aponta o *scout* como uma ferramenta importante no bom desenvolvimento de um time de futebol, pois auxilia nas sessões de treinamento, o que, segundo o próprio autor, leva os jogadores a obterem uma maior performance técnica, graças ao conhecimento dos dados quantitativos observados no *scout*.

Batista (2004) afirma que o *scout* é uma ferramenta desenvolvida e utilizada para realizar a análise das variáveis físicas, técnicas e táticas de cada equipe ou, até

mesmo, de um único jogador dentro de uma partida ou um conjunto de partidas. O mesmo autor ainda aponta o *scout* como um meio importante para se conhecer melhor o seu time e também o time adversário, o que pode ser explicado pelo estudo de Campos (2004), que afirmam que a utilização do *scout* pode ser importante para a detecção de padrões seguidos pelas equipes, mesmo o esporte coletivo tendo um caráter de imprevisibilidade. Essa obtenção de padrões se dá graças a quantidade e a qualidade dos registros das jogadas que se pode fazer dentro de uma ferramenta de *scout*, sendo possível assim detectar quais são as táticas mais utilizadas por um determinado time e em uma determinada situação, tornando os assim, menos imprevisíveis.

No contexto histórico, em sua origem, o *scout* era realizado através da observação do jogo por parte dos treinadores ou de alguma pessoa da comissão técnica designada para essa tarefa. Os primeiros relatos sobre a utilização de *scout* em uma partida, são provenientes do baseball (CIANCIARULO, 2010; SILVA, 2007). Com a utilização do *scout* cada vez mais comum dentro do mundo esportivo e a competitividade cada vez maior entre as equipes, notou-se que a utilização de ferramentas mais precisas para a realização desses *scout* se fazia de grande importância para o auxílio correto dentro de uma partida. Assim, outras formas de se registrar os dados do *scout* foram surgindo, substituindo assim a memória dos treinadores e o antigo “papel e caneta” tão utilizado até então (JACHETA, 2009). Silva (2007) apresenta o *scout* “computadorizado” como sendo um avanço no que diz respeito a leitura, observação e tomada de decisão nos jogos. Segundo o autor, a utilização do computador para a análise de dados em tempo real trouxe grandes vantagens aos treinadores, pela possibilidade de poder intervir rapidamente na partida após obter conhecimento dos dados registrados no *scout*.

Todos os autores estudados ressaltam que as ações a serem analisadas no *scout*, independente da modalidade em que está sendo utilizado esse *scout*, varia muito de acordo com o gosto do técnico que está utilizando esse *scout* e da finalidade dada a esse *scout* em um determinado jogo. (CIANCIARULO, 2010; CAMPOS, 2004; BATISTA, 2004; FERREIRA, 2008).

Nos esportes individuais, foram encontrados somente *scout* sobre modalidades de artes marciais (mais especificamente karate e kung fu) e uma proposta de *scout* para a modalidade de esgrima em cadeira de rodas. Nos *scouts* voltados para a

área de lutas, os *scouts* são realizados com o intuito de marcar quantas vezes e com quanta eficiência os golpes de um atleta são “encaixados” na luta. Godoy (2012) afirmam que o *scout* proporciona ao treinador uma análise quantitativa confiável sobre todas as técnicas utilizadas com êxito pelo lutador. Segundo o mesmo autor, o competidor que possuir mais repertório técnico, tem maiores chances de vencer a luta. Logo, a utilização do *scout* se fez essencial para que tanto o treinador quanto o atleta tenham noção do quão amplo é o repertório técnico do atleta e quais pontos precisam ser melhorados para que as suas chances de vitória sejam maiores.

No basquetebol convencional, Silva (2007) aponta que antigamente, se fazia a análise manual dos passes e arremessos efetuados em uma partida porém, sem objetivo para aquela análise, uma vez que não existiam dados que comprovassem a importância desses fundamentos na produtividade da equipe.

No esporte adaptado, a utilização do *scout* aparece em diversas modalidades como no handebol em cadeira de rodas (ALVARENGA, 2011; CALEGARI, 2010), no *rugby* (GOUVEIA, 2009; FERRO, 2012) e na esgrima em cadeira de rodas (BRITO, 2011). Em todos esses estudos analisados, o objetivo é de analisar as ações técnico-táticas presente nas partidas das modalidades estudadas, afim de apresentar parâmetros para serem analisados pelos treinadores e utilizados de alguma forma para intervir nas sessões de treinamento. Gouveia (2009) afirma que os dados obtidos com o *scout*, podem ser utilizados para oferecer recursos empregados na intervenção do planejamento do treinamento, tanto físico quanto técnico-tático. Ferro determina os resultados obtidos no *scout* como uma forma de evidenciar aspectos técnico-táticos presentes na modalidade de *rugby* em cadeira de rodas, com o intuito de identificar quais variáveis possuem maior relevância na modalidade.

Dentro das modalidades coletivas adaptadas, torna se comum a utilização do *scout* individual, graças as especificidades de cada atleta, decorrente de suas deficiências. O objetivo dessas análises individuais no esporte adaptado é identificar quais ações são mais realizadas por cada classe funcional, afim de auxiliar o treinador e a comissão técnica na delegação de funções a serem executadas por atletas que possuem determinada classificação funcional. (CALEGARI, 2010)

Nenhum estudo relacionando o *scout* com o basquetebol em cadeira de rodas foi encontrado na base de dados utilizada. Entretanto, vale ressaltar que muitos

estudos estão emergindo no basquetebol em cadeira de rodas, nas áreas de biomecânica (KAUER et al, 2006; PINTO, RODRIGUES E CONTE, 2009), biológica (GORLA et al, 2007; RODRIGUES e ROCHA, 2008; DONATTO et al, 2012), treinamento (GORGATTI e BÖHME, 2002), psicológico (BOAS, BIM E BARIAN 2008; FERREIRA et al, 2011; SERNAGLIA, 2010) e qualidade de vida (MEDOLA et al, 2011; LAGO e AMORIM, 2008; DA SILVA et al, 2004) visando maior conhecimento na modalidade e auxiliar os treinadores através da obtenção desse conhecimento, visando melhorar a qualidade de vida dos praticantes da modalidade, tanto no âmbito social quanto no âmbito da saúde e bem estar do atleta.

Tendo em vista essa escassez de estudos com ênfase na análise técnico-tática no basquetebol em cadeira de rodas, esse estudo se faz de essencial importância para a realização de novas pesquisas que visem auxiliar os treinadores, a comissão técnica e os próprios praticantes da modalidade a terem maior conhecimento sobre quais ações possuem maior grau de significância numa partida, afim de buscar situações favoráveis a sua equipe e situações desfavoráveis a equipe adversária. Estudos futuros sobre a análise e identificação das ações mais realizadas por cada classe funcional se tornam interessantes, visando aumentar e melhorar a participação e inclusão de todos dentro da modalidade.

4. BASQUETEBOL EM CADEIRA DE RODAS

4.1. Aspectos Históricos

A modalidade de basquetebol em cadeira de rodas teve sua origem quase que concomitantemente com a criação do esporte adaptado, sendo originada em 1945 nos Estados Unidos da América por Benjamin H. Lipton na unidade da *Paralysed Veterans of America* (PVA) de New England. A utilização da modalidade tinha como objetivo auxiliar na recuperação dos soldados que haviam voltado feridos da segunda guerra mundial após defenderem sua pátria em combate. Além disso, a prática do exercício também ajudaria os soldados a se inserirem novamente na sociedade norte americana (CASTELLANO, 2001).

Inicialmente, o esporte era visto como uma ferramenta na recuperação dos soldados que haviam voltado feridos. Porém, nos Estados Unidos da América (EUA) o caráter competitivo do esporte nunca foi deixado de lado, ao contrário do que se dá por entender como acontecido na Inglaterra com Sir Guttman (CASTELLANO, 2001).

Em 1949, Timothy J. Nugent em parceria com Lipton, realizaram o primeiro campeonato de basquete em cadeira de rodas dos Estados Unidos da América (EUA), contando com a participação de 10 equipes (ADAMS, 1985). A organização desse campeonato foi possível graças a turnê realizada anteriormente pela equipe The Flyng Wheels por todo o território norte americano com o objetivo de divulgar a modalidade e atrair civis para a prática do basquete em cadeira de rodas, uma vez que até então, a prática da modalidade era feita somente por soldados (CASTELLANO, 2001; FREITAS, 1997; VALE, 2009).

Primeiramente, o basquetebol sobre cadeira de rodas era voltado para pessoas com lesão na medula espinhal. Ao perceber os benefícios que a prática da atividade proporcionou aos indivíduos, principalmente melhorando a qualidade e expectativa de vida dos praticantes, a prática do basquete em cadeira de rodas foi ampliada e começou a abranger outros tipos de deficiência física (FREITAS, 1997).

No Brasil, a prática do basquetebol em cadeira de rodas teve início no ano de 1958, após a volta de Robson Sampaio de Almeida e Sérgio Serafim Del Grande ao Brasil depois de passarem alguns anos nos EUA. Ambos haviam passado por acidentes

que os tornaram deficientes físicos e por causa da baixa estrutura física e pela carência de institutos de reabilitação no Brasil na década de 50, viajaram até os EUA atrás de um tratamento adequado para as suas necessidades e lá tiveram contato com o basquete em cadeira de rodas (Castellano, 2001).

Com o retorno de Robson Sampaio de Almeida e Sérgio Serafim Del Grande as suas cidades natais, Rio de Janeiro e São Paulo, respectivamente, foram criados os dois primeiros times de basquete em cadeira de rodas no Brasil: o Clube dos Paraplégicos em São Paulo e o Clube do Otimismo no Rio de Janeiro, ambos fundados em 1958 (CASTELLANO, 2001; FREITAS, 1997; SOUZA, 2013).

O primeiro jogo de basquetebol que se tem registro, realizado em território nacional, foi jogado no estádio do Maracanãzinho, sendo disputado entre a equipe carioca de Almeida e a equipe paulista de Del Grande. A partir desse momento, várias outras partidas envolvendo os dois times foram disputadas, fomentando cada vez mais a aparição de novas equipes da modalidade no Brasil, conforme Superação (1988 apud Freitas 1997, p. 24).

Em 1972, a seleção de basquetebol em cadeira de rodas brasileira teve sua primeira participação nos Jogos Internacionais de Stoke Mandeville (que mais tarde se tornariam os Jogos Paraolímpicos -sendo disputados na mesma cidade dos Jogos Olímpicos e tendo seu início logo após o encerramento do mesmo - e renomeados atualmente como Jogos Paralímpicos) realizados na cidade de Heidelberg, na Alemanha. Nessa competição, o Brasil teve um de seus atletas nomeado o melhor jogador do mundo dentro da sua classe: Claudio Araújo, classe 4 (CPB e Del Grande 1982 apud Castellano, 2001, p. 26-27).

Nos Jogos Parapanamericanos disputados no Peru, em 1973, o Brasil tem sua participação composta pela presença de duas equipes de basquetebol sobre cadeira de rodas, uma com jogadores cariocas e outra com jogadores paulistas, graças a desentendimentos oriundos da escalação da equipe que iria representar a seleção brasileira nos jogos em questão (a equipe "original" era composta apenas por atletas cariocas) e por falta de uma confederação nacional que organizasse a modalidade (FREITAS, 1997).

Com a criação da Associação Brasileira de Cadeira de Rodas (ABRADECAR), em 1987, o Brasil passa a se preocupar mais com a padronização das

regras da modalidade do basquetebol em cadeira de rodas, as medidas permitidas para as cadeiras que serão utilizadas nos jogos e a classificação funcional dos atletas. O foco na padronização desses quesitos, que se fazem fundamentais para a realização das partidas de basquetebol sobre cadeira de rodas, pode ser explicado graças a política adotada pela ABRADecAR, que tinha como objetivo promover a prática competitiva do basquetebol em cadeira de rodas no Brasil (FREITAS, 1997).

Na última edição dos Jogos Paralímpicos, realizados em 2012 na cidade de Londres na Inglaterra, a seleção feminina de basquete em cadeira de rodas obteve a nona posição, após vencer somente a seleção da França, pelo placar de 59 a 35. A seleção masculina não se classificou para a disputa dos Jogos Paralímpicos de Londres, tendo participado da competição pela última vez em 2008, em Pequim, onde terminaram o campeonato com a oitava colocação. Os Jogos Paralímpicos do Rio de Janeiro marcarão a primeira vez na história, a participação da seleção feminina e masculina de basquetebol em cadeira de rodas de uma mesma edição dos Jogos.

Segundo o ranking divulgado pela Confederação Brasileira de Basquete em Cadeira de Rodas (CBBC) em 2014, atualmente existem cerca de 10 equipes femininas e 74 equipes masculinas espalhadas por todo o território nacional, disputando 3 divisões do campeonato nacional (cada uma composta por 10 equipes) e campeonatos regionais, no masculino. No feminino à disputa de somente uma divisão do campeonato nacional e campeonatos regionais (CBBC, 2014).

4.2. Regras e Classificação funcional

As regras do basquetebol em cadeira de rodas são muito similares com as do basquetebol convencional, salve algumas modificações graças a necessidade de se jogar sentado e a mecânica de locomoção dos atletas que é diferenciada da modalidade convencional graças ao implemento da cadeira de rodas (SOUZA, 2013).

As partidas são disputadas em quatro períodos (quartos) de 10 minutos, sendo o tempo cronometrado e pausado a cada vez que a bola sai de quadra ou nos pedidos de tempo técnico. As dimensões das marcações da quadra e da altura dos aros são as mesmas das medidas utilizadas pela modalidade convencional. A violação de andada é caracterizada quando o atleta realiza mais de duas impulsões na cadeira e

continua com a posse de bola sem a realização de um drible, passe ou arremesso (CBBC, 2013).

A cadeira de rodas é considerada como sendo parte do atleta, portanto, existem regras internacionais específicas sobre as medidas a serem seguidas para a adaptação das cadeiras de rodas para a disputa da modalidade do basquete. As cadeiras podem ter de 3 a 4 rodas, sendo duas grandes na traseira e uma ou duas pequenas a frente. As rodas traseiras podem ter um diâmetro máximo de 66 cm e devem possuir apoios para as mãos. A altura máxima do assento até o chão, contando com o material de que é feito o assento da cadeira, não deve passar dos 53 cm, quando a(s) rodinha(s) da frente estiver(em) em posição de rolamento frontal. O apoio para os pés e a barra protetora horizontal a frente/lateral da cadeira, não devem ultrapassar a altura máxima de 11 cm do chão, quando a(s) rodinha(s) estiver(em) voltadas para a posição de rolamento para a frente. O jogador poderá utilizar uma almofada flexível no assento da cadeira, desde que ela tenha as mesmas dimensões do assento e podendo ter uma espessura de até 5 cm (para atletas das classes 3,5;4 e 4,5) e até 10 cm para os atletas de classe abaixo de 3. A parte de baixo da cadeira e do apoio dos pés deve ser projetada de forma prevenir danos a superfície. São permitidos um ou dois dispositivos anti-rolamento (rodinhas pequenas) na parte de trás da cadeira de rodas, podendo estar frequentemente ou continuamente em contato com o solo, sendo que essas rodinhas anti-rolamento não são caracterizadas no regulamento como uma roda. Não é permitido a utilização de nenhum tipo de freio ou sistema de direcionamento nas cadeiras. Apoios para o braço ou suporte para os membros superiores não devem ultrapassar a linha da perna do jogador ou de seu tronco, sentado em posição natural (IWBF, 2014).

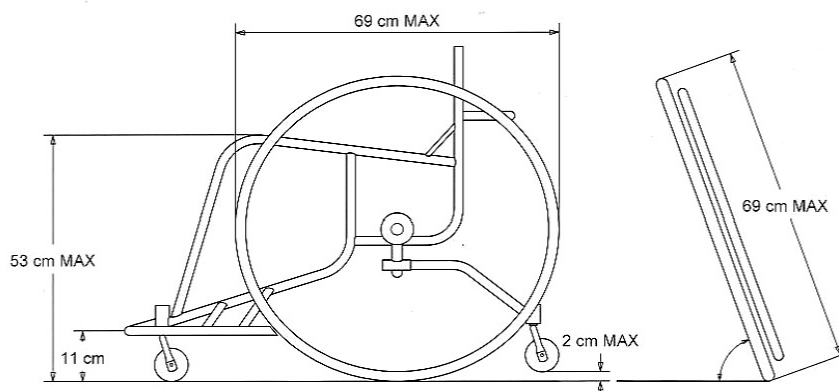


Figura 1 – Cadeira de rodas específica da modalidade (CBBC, 2014).

A classificação funcional surgiu com o intuito de assegurar uma disputa justa e igual para todos os praticantes da modalidade, sem favorecer a ninguém graças a seu grau de comprometimento motor se comparado com outro atleta. Conforme Castellano (2001, p. 44) afirma:

"Assim, para equilibrar a competição, há um sistema de classificação que é usado com a intenção declarada de permitir que atletas com maior nível de lesão participem em igualdade de condição com atletas de menor nível de lesão"

A classificação funcional no basquete em cadeira de rodas variava de 1 a 4, de acordo com a capacidade físico-motora do atleta, em sua grande maioria o quanto o atleta tem de controle de tronco multilateralmente. Os testes utilizados para a classificação funcional, atualmente, foram propostos por Strohkendl, e se baseiam na execução de alguns elementos fundamentais para a modalidade, como: impulsionar a cadeira, realizar passes, receber, controlar a bola, arremessar, driblar, fintar o adversário e reagir em situações de rebote (CASTELLANO, 2001; SOUZA, 2013). Quanto maior for o comprometimento físico-motor do jogador, menor será sua classe. Levando em consideração a existência de indivíduos que "flutuam" entre uma classe e outra, posteriormente foram criadas mais quatro classes: 1,5; 2,5; 3,5; 4,5. Essas classes foram criadas para enquadrar indivíduos que se encaixavam em mais de uma classe (CBBC, 2014; CASTELLANO, 2001).

Com o aumento nas tentativas de ludibriar os resultados dos testes para a classificação funcional, passou a ser adotada também a observação dos atletas durante as partidas para a realização da classificação, assumindo que durante uma partida o jogador deve dar o seu máximo para desempenhar as tarefas e habilidades que lhe forem exigidas ao decorrer do jogo (CASTELLANO, 2001; SOUZA, 2013; SILVA E ARAÚJO, 2013). Caixa alta

A soma de pontos da classificação funcional dos cinco atletas em quadra, não pode ultrapassar a quantia de 14 pontos. Caso isso ocorra, a equipe infratora será punida com uma falta técnica e a equipe adversária terá direito a um lance livre e a posse de bola no meio da quadra (IWBF, 2014; CASTELLANO, 2001).

5. OBJETIVO

5.1. Objetivo geral

O objetivo desse estudo é analisar e identificar quais as principais ações técnicas do jogo que possuem maior influência no resultado final de uma partida de basquetebol em cadeira de rodas a partir da análise de vídeo.

5.2. Objetivo específico

- Analisar vídeos dos jogos do campeonato paulista de 2013 a partir do software *FIBA Europe Stat*.
- Quantificar as ações técnicas ocorridas nas partidas.
- Identificar qual o grau de correlação das ações técnicas com o resultado final da partida.
- Identificar quais variáveis possuem maior relação com o resultado final do jogo.

6. METODOLOGIA

6.1 Estudo de caso

Estudo de caso é definido por Creswell (2010) como uma estratégia aonde o pesquisador explora profundamente um evento, uma atividade ou um ou mais indivíduos. Ou seja, é a análise ou estudo profundo de um determinado evento e quais as suas causas e origens.

Creswell (1995) afirma ainda que para a realização de um estudo de caso é necessário que o pesquisador colete informações detalhadas usando vários procedimentos de coleta de dados durante um período de tempo.

O estudo de caso se faz a metodologia mais viável para a realização desse estudo pois somente ele tem a capacidade de aferir com segurança os resultados a serem obtidos com essa pesquisa. Assim, para a realização desse estudo será realizada uma observação de seis jogos da equipe Águias/Glamurama no Campeonato Paulista de Basquetebol em cadeira de rodas, buscando analisar quais eventos se relacionam mais com o placar final de um jogo, através da coleta de dados realizada com a formulação da tabela de scout.

6.1. Scout

Para a mensuração das ações técnicas presentes nos jogos analisados nesse trabalho, foi adotado o *scout* padrão da *International Basketball Federation* (FIBA), que é o mesmo utilizado pela *International Wheelchair Basketball Federation* (IWBF) nas suas competições.

A tabela de *scout* empregada nesse estudo, tem como objetivo contemplar todos os aspectos técnicos que se fazem presentes dentro de uma partida de basquetebol em cadeira de rodas. As variáveis a serem analisadas quantitativamente e, posteriormente, qualitativamente na tabela de *scout* podem ser separadas em quatro fundamentos técnicos do basquetebol, que são:

- Arremessos: Paes, Montagner e Ferreira (2009, p. 44) definem arremesso como um fundamento ofensivo que consiste em lançar a bola em direção a cesta com a finalidade de marcar pontos. O arremesso é considerado certo quando a bola entra na cesta, e considerado errado quando a bola não entra na cesta, podendo a bola bater no aro e não cair dentro da cesta ou nem ao menos relar na tabela ou

no próprio aro. São derivados dos arremessos na tabela de *scout* as seguintes ações técnicas destacadas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Arremessos analisados

Arremessos corretos de 2 pontos (FGM 2pt)
Arremessos tentados de 2 pontos (FGA 2pt)
Arremessos corretos de 3 pontos (FGM 3pt)
Arremessos tentados de 3 pontos (FGA 3pt)
Arremessos livres corretos (FTM)
Arremessos livres tentados (FTA)

- Rebotes: para Marques e Alves (2012), rebote é a realização de movimentos que possibilitam a recuperação da posse de bola, por parte do time defensivo ou atacante, após uma tentativa errada de arremesso a cesta. Geralmente essa ação é realizada por jogadores com maior classificação funcional, girando em torno de 4.0 e 4.5. Para a execução correta desse fundamento, se faz necessário que o atleta possua estabilidade dinâmica do tronco. Na tabela de *scout* empregada para este estudo, as variáveis ligadas ao fundamento rebotes que serão analisadas serão as indicadas no quadro abaixo:

Quadro 2 – Rebotes analisados

Rebotes Ofensivos (Reb. Of.)
Rebotes Defensivos (Reb. Def.)

- Passes: é um fundamento ofensivo que consiste no lançamento da bola entre integrantes da mesma equipe, tendo como objetivo manter a posse de bola e facilitar a locomoção da equipe em direção a cesta, sempre respeitando as especificidades contidas na modalidade (PAES; MONTAGNER; FERREIRA, 2009, p. 37). O passe realizado anteriormente a uma finalização correta a cesta é contabilizado na tabela de *scout* como uma assistência. A variável ligada ao fundamento de passe na tabela de *scout* utilizada nesse estudo, se encontra indicada no quadro abaixo:

Quadro 3 – Passes analisados

Assistências (<i>Assists</i>)

- Faltas cometidas: são caracterizadas por infrações as regras da modalidade que podem ser causadas graças a contatos pessoais não permitidos em regra, por atitudes consideradas ilegais dentro da modalidade e por atitudes antidesportivas (PAES; MONTAGNER; FERREIRA, 2009, p. 27). Dentro da tabela de *scout* empregada para a realização deste estudo, as ações ligadas ao fundamento faltas que serão analisadas serão essas apresentadas no quadro abaixo:

Quadro 4 – Faltas analisadas

Faltas cometidas (<i>Fouls C.</i>)

Faltas sofridas (<i>Fouls D.</i>)

Além das variáveis ligadas diretamente com os fundamentos presentes tanto na modalidade adaptada quanto na modalidade convencional do basquetebol, algumas ações técnicas serão computadas e, posteriormente, analisadas nesse estudo. Essas variáveis são:

- *Turnovers*: Santos et al. (2013) define *turnover* como uma tentativa de ataque aonde o time atacante não consegue realizar um arremesso a cesta. Nesse estudo, o *turnover* é caracterizado como, a perda da posse de bola pela equipe atacante após um erro de ataque, que pode ser uma infração a alguma regra específica da modalidade (como, por exemplo, a realização de mais de duas propulsões na cadeira sem a execução de um drible) ou pelo erro de um passe que origine a perda da posse de bola.
- *Steals*: é definido como o roubo da posse de bola pela equipe defensiva, seja através da interceptação de um passe ou até mesmo com aquisição da posse de bola da equipe defensiva enquanto um jogador da equipe atacante executa um drible.
- *Blocks*: é definido como uma tentativa por parte de um jogador defensivo de bloquear ou desviar o curso da bola arremessada por um jogador ofensivo, sem cometer falta e enquanto a bola arremessada ainda estiver na fase ascendente (DE ROSE JUNIOR, 2005).

- Pontos marcados (*Points score*): é determinado pela pontuação final realizada por uma equipe ao termino de uma partida.

6.2. Ferramentas utilizadas

Para determinar a relevância estatística das variáveis a serem analisadas, foi utilizado o software GraphPad Prism®.

Para verificar a normalidades das variáveis analisadas, foi utilizado o teste de normalidade Shapiro - Wilk, identificando três variáveis como não paramétricas, sendo elas "Arremesso certo de 3 pontos", "Arremesso errado de 3 pontos" e "Bloqueios".

Para determinar quais variáveis foram determinantes para o sucesso das equipes nas partidas, foi utilizado o teste de correlação de Pearson (para as variáveis paramétricas) e o teste de correlação de Spearman (para as variáveis não paramétricas). Ambos os testes mediram a correlação das variáveis analisadas com a ação técnica "*Points score*".

Foram utilizados para a fundamentação desse trabalho artigos, livros e teses encontrados em buscas feitas no Google Acadêmico e no Scielo. Os termos utilizados para busca nessas ferramentas foram: basquete, basquetebol, cadeira de rodas, *scout*, esporte adaptado, *wheelchair basketball*. O acervo de livros presente na biblioteca da Faculdade de Educação Física da Universidade de Campinas (FEF – Unicamp), também foi consultado para a formação do corpo de textos a serem examinados para a discussão desse trabalho. Os termos utilizados para a busca de livros na biblioteca foram os mesmos utilizados para a busca de artigos e teses nas ferramentas online, sendo buscando por materiais que possuísem ao menos dois dos termos procurados presentes em seu contexto.

6.3. Análise de vídeo

A filmagem dos vídeos dos jogos a serem analisados foi realizada no ano de 2013. A equipe observada para a realização desse trabalho foi a equipe Grêmio Recreativo Independente de São Paulo Águias da Cadeira de Rodas (Águias/Glamourama), na época, heptacampeão brasileiro (sendo bicampeão brasileiro de forma consecutiva), tetracampeão regional sudeste e vice campeão paulista, sendo esse último campeonato o que será analisado para estudo desse trabalho.

Para a mensuração das ações técnicas, foi utilizado o software *FIBA Europe Stats - Scouting Application®*, versão 3.5.8 (disponível em www.fibaeurope.com). As quantificações das ações técnicas foram realizadas no software enquanto o mesmo analisador assistia ao vídeo das partidas em um televisor de 40 polegadas.

7. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Após a análise dos vídeos e a quantificação das ações técnicas dos jogos, foram identificados os dados do *scout* que serviram para a realização das tarefas estatísticas que definiram quais as variáveis mais determinantes no placar final de uma partida de basquetebol sobre cadeira de rodas. Segue abaixo, a tabela com todos os valores obtidos no *scout* após a análise dos jogos:

Tabela 1 – Resultados obtidos no scout

	FG M 2pt	FG A 2pt	FG M 3pt	FG A 3pt	FT M	FT A	As sist s	Tu rno ver s	Re b. Of	Re b. De f	Fo uls C.	Fo uls D.	St e al s	Bl oc ks	Score
Águias x ADR	39	64	0	0	6	15	31	9	7	27	8	18	5	0	84
Águias x CAD – SJRP	27	52	0	0	10	19	18	17	7	25	11	19	3	0	64
Águias x MH 1º	33	57	0	1	6	15	17	14	8	19	14	17	8	0	72
Águias x CAD – SP	32	54	0	2	9	11	15	13	4	26	9	13	5	0	73
Águias x MH 2º	31	59	0	2	7	15	21	13	8	17	20	18	4	0	69
Águias x Gadeca mp	46	69	0	0	3	6	29	14	10	20	12	14	8	2	95
CAD – SP	28	57	0	1	3	8	16	10	2	11	13	9	6	0	59
CAD – SJRP	26	62	3	9	1	1	18	6	2	14	19	11	5	2	62
Magic Hands 1º	26	53	1	8	5	7	14	15	7	16	17	13	7	0	60
ADR	9	50	0	4	2	8	6	15	2	14	18	8	3	0	20
Gadeca mp	11	49	1	8	1	8	6	14	7	8	14	12	8	0	26
Magic Hands 2º	29	45	2	13	3	8	19	11	3	17	18	20	4	2	67

Posteriormente, esses dados encontrados na tabela de *scout*, foram analisados no GraphPad Prism® para determinar quais as variáveis se correlacionam mais com a variável "Score". Para essa análise foi utilizado o teste de Correlação de Pearson. Os resultados encontrados serão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 2 – Resultados Teste de Correlação de Pearson

	R	P
FGM 2pt	0.99	<0.0001
FGA 2pt	0.66	0.0186
FTM	0.43	0.1597
FTA	0.21	0.5074
Assist	0.91	<0.0001
Turnovers	-0.22	0.4858
Reb. Of.	0.45	0.1376
Reb. Def.	0.67	0.0183
Fouls C.	-0.40	0.1989
Fouls D.	0.55	0.0640
Steals	0.18	0.5782

Vale ressaltar que as variáveis "FGM 3pt" ($r=-0,36$), "FGA 3pt" ($r=-0,52$) e "Blocks" ($r=0,25$) não se encontram na tabela apresentada acima por serem identificadas como não paramétricas. Para a análise dessas variáveis foi utilizado o teste de Spearman. Os resultados encontrados serão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 3 – Resultados Teste de Spearman

	r	P
FGM 3pt	-0.36	0.2508
FGA 3pt	-0.52	0.0832
Blocks	0.25	0.4818

Notasse que as variáveis mais determinantes no resultado final dos jogos ($r \geq 0,6$) foram "FGM 2pt" ($r=0,99$), "Assists" ($r=0,91$), "FGA" ($r=0,66$) e "Reb. Def" ($r=0,67$).

8. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Os arremessos corretos de 2 pontos ($r=0.99$) apresentaram uma grande relevância em relação ao placar final da partida, assim como já esperado. Isso pode ser explicado pela maior proximidade ao aro no momento do arremesso, se comparado ao arremesso de 3 pontos. Ao realizar a análise de vídeo, pode-se notar que a maioria dos arremessos de 2 pontos realizados eram oriundos do pivô do time, jogador que se encontra mais próximo da cesta e que, no time estudado, possuía uma pontuação considerada alta (4.50) e uma envergadura e estatura também muito elevada, o que o favorecia na execução do movimento do arremesso próximo a cesta. Vale ressaltar que a preferência pelos arremessos de 2 pontos serem executados pelo pivô do time, pode ser uma característica dessa equipe em específico, sendo uma tática adotada pela treinadora e sua comissão técnica. Vale destacar que os times do CAD - SP, CAD - SJRP e Magic Hands, que obtiveram uma pontuação mais próxima com a equipe do Águias em seus jogos, como mostra a tabela a baixo, também possuíam jogadores de grande estatura que se localizavam mais próximos do aro, assim como as características apresentadas pela equipe do Águias/Glamurama.

Tabela 4 - Resultados dos jogos mais equilibrados.

TIME	PLACAR	TIME
Águias	72 x 60	Magic Hands
Águias	73 x 59	CAD-SP
Águias	64 x 62	CAD-SJRP
Águias	69 x 67	Magic Hands

Estudos realizados por Lorenzo et al. (2010) apontam o arremesso correto de 2 pontos com uma ação importante para a obtenção do sucesso no resultado final de uma partida de basquetebol convencional. O autor afirma ainda que a importância dessa variável no placar final só se faz presente graças a manutenção da posse de bola por parte da equipe atacante até a escolha do melhor momento para se finalizar a jogada.

A relação da ação técnica assistência ($r=0.91$) com o placar final de uma partida também se fez relevante nesse trabalho. Essa relação pode ser explicada pela manutenção da posse de bola por parte da equipe atacante e pela preocupação dos jogadores em descobrir um jogador melhor posicionado para finalizar a jogada. Ao assistir os jogos para a análise dos mesmos, pode se perceber que a maioria das

assistências eram distribuídas para o pivô, posicionado mais próximo da cesta, ou em um passe longo de contra - ataque. Em todos os times analisados, notasse a presença do contra ataque como sendo a forma mais fácil, rápida e eficaz de se marcar pontos. O trabalho em superioridade numérica ofensiva é sempre buscado pelos atletas para a finalização de uma jogada, seja essa superioridade atingida em uma situação de contra - ataque ou após um bloqueio realizado, na maioria das vezes, por um jogador de classificação funcional alta em um jogador de classificação baixa.

O contra-ataque é definido na literatura como uma passagem veloz dos jogadores da meia quadra defensiva para a meia quadra ofensiva, e vice versa (SANTANA, 2004). Andrade Junior (1999) afirma que nem sempre o contra-ataque acontece em superioridade numérica ofensiva, o que pode ser comprovado pela análise dos jogos filmados, aonde os contra-ataques, em sua maioria, eram realizados em igualdade numérica.

Os rebotes defensivos ($r=0.67$) são apontados por este estudo como uma variável com alto nível de correlação com o placar final de uma partida de basquetebol sobre rodas. A importância desse aspecto técnico para resultado final da partida pode ser explicada pela sua importância para que o time que está defendendo possa recuperar a posse de bola e evitar que o time atacante realize uma nova finalização a cesta, que possa acarretar em pontos contra o time defensor. Os rebotes são de fundamental importância em um jogo de basquetebol, sendo ele convencional ou adaptado. Gomez et al. (2008) aponta o rebote defensivo como sendo fundamental para a vitória pois entende que o rebote defensivo é resultado da consumação de uma defesa eficiente que não possibilitou ao ataque realizar uma boa escolha ou execução na hora da finalização da jogada. No basquetebol em cadeira de rodas o rebote defensivo se faz importante pois possibilita ao time defensivo recuperar a posse de bola e rapidamente organizar um ataque em transição.

A relevância da variável arremessos de 2 pontos tentados ($r=0.66$) é outra variável que apresentou grande relação com o placar final de uma partida. As inúmeras tentativas em arremessos de 2 pontos possuem uma estranha correlação com os resultados finais dos jogos, uma vez que quanto mais arremessos tentados, maior será o número de vezes que o time atacante irá perder a posse de bola, se a tentativa de arremesso não for correta. Uma das formas de se explicar a forte relação entre os

arremessos tentados de 2 pontos e o resultado final das partidas é o percentual de arremessos convertidos (50,2%) nas partidas analisada nesse trabalho. Outro ponto que pode ser levantado com esse dado é uma possível tática adotada pela equipe analisada em buscar sempre os arremessos de 2 pontos, uma vez que apenas 48 arremessos de 3 pontos foram tentados em todos os jogos, sendo 5 tentados pela equipe do Águias/Glamourama. Porém, é importante ressaltar que dentre as ações técnicas que apresentaram maior grau de correlação com a quantidade de pontos finais de uma partida, os arremessos tentados de 2 pontos foram os que apresentaram menor grau de relevância.

Os *turnovers* ($r=-0.22$) não aparecem como tendo uma grande interferência no placar final dos jogos, como se tinha pensado anteriormente a realização desse estudo. Um fato que possa contribuir para a não significância dos *turnovers* no resultado final pode ser a não efetiva realização desse *turnover* em uma pontuação por parte da equipe que retoma a posse de bola. Ou seja, não necessariamente um *turnover* se transforma em uma pontuação contra a equipe que o comete. A realização de um *turnover* causa a perda da posse de bola, porém não necessariamente acarreta na pontuação da outra equipe.

Pode se considerar tanto os arremessos livres corretos ($r=0.43$) quanto os rebotes ofensivos ($r=0.45$) como tendo uma relação moderada com o placar final de uma partida de basquetebol sobre cadeira de rodas. Pode se afirmar que os arremessos livres corretos possuem alguma influência no resultado final da partida porém, não significativa o suficiente para ditar o vencedor do confronto. Essa falta de relevância pode ser explicada pela baixa pontuação adquirida nesse quesito. Os rebotes ofensivos também não possuem uma relação tão significativa com o placar final da partida pois, a obtenção de um rebote ofensivo não necessariamente implica na realização do trabalho da posse de bola para uma nova e melhor finalização por parte da equipe atacante. Ao analisar os vídeos pode se afirmar que após a obtenção do rebote ofensivo, não há a realização do trabalho da posse de bola, e sim uma nova finalização quase que de imediata. Essa finalização precipitada após a obtenção do rebote ofensivo pode ser explicada pela posição de quadra em que ele acontece com maior frequência. Em suma, a maior parte dos rebotes ofensivo é realizado pelos pivôs dos times e próximos da

cesta, o que passa aos jogadores a impressão de que a realização imediata de um novo arremesso é a melhor escolha para se obter alguma pontuação nessa jogada.

Outra variável que possui uma relação moderada com a pontuação final de um jogo é a quantidade de faltas sofridas ($r=0.55$) por uma equipe. É correto afirmar que quanto mais faltas sofridas por uma equipe, maiores serão as chances dela realizar uma nova finalização. Porém, a chance de ter uma nova finalização não necessariamente acarreta na obtenção de novos pontos. Vale ressaltar que após um time sofrer mais de 5 faltas no mesmo quarto, o mesmo tem direito a cobrança de 2 arremessos livres (mesmo se a falta não tiver ocorrido no momento do arremesso) (IWBF, 2014). Ao analisar o percentual de arremessos livres corretos por parte de todas as equipes (46,2%) podemos afirmar que um ataque que deveria gerar para a equipe atacante um total de 2 pontos, acaba gerando somente 1 ponto. Esse é um dos fatos que explicam o porquê das faltas sofridas não serem uma variável relevante no resultado final da partida.

A variável *steals* ($r=0.18$) por sua vez, não apresenta, nesse trabalho, nenhuma importância no resultado final de uma partida de basquetebol em cadeira de rodas. Essa falta de importância pode ser explicada pela baixa ocorrência dessa ação dentro de um jogo de basquetebol sobre cadeira de rodas, diferente do que aponta Ibañez et al. (2009) para o basquetebol convencional.

Ao analisar os resultados, notasse algumas diferenças nos estudos já realizados com o mesmo enfoque no basquetebol convencional. Estudos comprovam que a relação dos arremessos corretos de 3 pontos ($r=-0.36$) com o placar final em uma partida de basquetebol convencional, se faz maior do que a relação encontrada neste estudo. Ibañez et al. (2009) aponta o arremesso correto de 3 pontos como a principal ação técnica em uma sequência de partidas de basquetebol, enquanto que, nesse estudo, os arremessos de 3 pontos não tem nenhuma relação relevante em consideração ao resultado final de uma partida de basquetebol sobre cadeira de rodas. Isso pode ser explicado pela mecânica modificada que se é utilizada no basquetebol sobre cadeira de rodas se comparado com a mecânica empregada pela maioria dos atletas da modalidade do basquetebol convencional. Além disso, a falta de tentativas de arremessos de 3 pontos pode ser uma questão de preferência das equipes analisadas. Vale ressaltar que tanto no basquetebol convencional quanto no basquetebol em cadeira de rodas, a distância da linha de 3 pontos até a cesta é a mesma, 6,75 metros de distância.

Outra variável apontada por Ibañez et al. (2009) como determinante em uma partida de basquetebol convencional são os *blocks* ($r=0.25$). A falta de relevância entre essa ação e o placar final de uma partida de basquetebol sobre cadeira de rodas se faz de fácil explicação. No basquetebol sobre cadeira de rodas é muito mais difícil um jogador conseguir bloquear o arremesso de um adversário graças a proteção que o jogador atacante possui pelo diâmetro da cadeira de rodas. Assim, essa variável se faz de baixa importância dentro da modalidade estudada.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos resultados obtidos nesse estudo, pode se afirmar que a manutenção da posse de bola, por parte da equipe atacante, se faz de primordial importância para que a mesma tenha maiores chances de alcançar a vitória dentro em uma partida de basquetebol em cadeira de rodas.

A troca de passes entre os indivíduos do time ofensivo proporciona uma melhor localização de jogadores para finalizarem as jogadas. Para isso, é importante que a equipe saiba exatamente aonde cada integrante se localiza dentro de quadra e qual a sua função no jogo. Os jogadores mais altos e de maior potencial funcional, devem se posicionar mais próximos da cesta afim de se posicionarem para receber passes de seus outros colegas de equipe em uma posição mais segura para a conversão de um arremesso. O posicionamento do jogador de alta estatura e maior pontuação na classificação funcional próximo a cesta no momento em que o time está defendendo, também se faz de vital importância para a recuperação da posse de bola através da obtenção dos rebotes defensivos.

Além disso, o jogo de transição ofensiva rápida que podem ser notados na análise dos vídeos dos jogos da equipe do Águias/Glamurama, aparecem como uma ótima opção de tática para a obtenção eficaz e rápida de pontos que através de arremessos de 2 pontos localizados próximos ao aro e com uma quantidade muito baixa de jogadores defensivos atrapalhando o arremesso e o deslocamento dos atacantes em direção a cesta.

Vale ressaltar que os dados obtidos nesse estudo, estão ligeiramente ligados aos atributos que a equipe do Águias/Glamurama apresentava tanto na disposição de suas táticas de jogo, quanto na qualificação dos profissionais que atuavam nessa equipe. Apesar desses dados serem disponibilizados pela equipe do Águias/Glamurama, os mesmos podem ser utilizados para a modalidade basquetebol sobre cadeira de rodas em geral pois, apresenta a análise das variáveis da modalidade sem discrepância entre as equipes analisadas, e sim os diferentes graus de relevância da correlação entre algumas ações técnicas com o placar final de uma partida. Vale ressaltar que dentre as partidas analisada estão partidas entre grandes equipes do cenário nacional do basquetebol em cadeira de rodas, como a equipe do Magic Hands, do CAD – SP e do CAD – SJRP.

Pode-se constatar que a produção científica com foco no estudo da análise de vídeos e da leitura de *scouts* dentro da modalidade basquetebol sobre cadeira de rodas, ainda se encontra pouco realizada e estudada tanto no âmbito nacional quanto no âmbito internacional. Uma maior quantidade de estudos com um número de amostras cada vez maior, faz se necessário para a obtenção de dados cada vez mais relevantes e que contribuam no desenvolvimento da modalidade.

Aconselho a produção de estudos futuros que possam estudar a relação das ações presentes na modalidade basquetebol sobre cadeira de rodas com o placar final do jogo, sendo estudado tanto as interferências das ações técnicas quanto das ações táticas no resultados final da partida, afim de identificar padrões que possibilitem um maior entendimento sobre a relevância de tais ações na modalidade paralímpica, uma vez que não necessariamente por ser uma atividade adaptada de uma modalidade de origem convencional, os mesmo resultados devem ser iguais para ambos os campos (convencional e adaptado), conforme apresentado no estudo realizado. Seria interessante a formulação de um estudo onde além das ações gerias do jogo, fossem analisados também as ações de cada jogador na partida em virtude da sua classificação funcional, podendo assim estabelecer quais funções um jogador pode desempenhar com maior qualidade de acordo com seu potencial funcional.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, Ronald C.; MARX, Ângela G. **Jogos, esporte e exercícios para o deficiente físico**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1985.

ALVARENGA, Felipe Pilz. **Análise das ações técnicas de jogo entre as equipes participantes do III Campeonato Paulista de HCR4**. 2011. 40 f. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

BATISTA, Rodrigo Munarolo. **Scout**: Reflexões a respeito de uma aplicação prática. 2004. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

BOAS, Marcelo da Silva Villas; BIM, Ricardo Henrique; BARIAN, Sabrina Helena Souza. Aspectos Motivacionais e benefícios da prática do basquetebol sobre rodas. **Revista da Educação Física Uem**, Maringá, v. 2, n. 14, p.7-11, ago. 2003. Semestral.

BRITO, Daniele Travessa. **Proposta de instrumento de scout para análise do desempenho de atletas de esgrima em cadeira de rodas**. 2011. 54 f. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

CALEGARI, Decio Roberto. **Adaptação do handebol para a prática em cadeira de rodas**. 2010. 144 p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Campinas, 2010.

CAMPOS, Nilton Marcilio de Oliveira. **Futebol**: análise quantitativa e qualitativa das ações de recuperação da posse de bola e uma explanação sobre jogadas de finalizações. 2004. 53 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

CASTELLANO, Márcia Romeu. **Classificação funcional no basquetebol sobre rodas**: critérios e procedimentos. 2001. 217 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

CIANCIARULO, Bruno Guerra. **Análise das sequências ofensivas resultantes em gol na copa do mundo FIFA 2010 na África do Sul**. 2010. 62 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

COMITÊ ORGANIZADOR DOS JOGOS PARAPANAMERICANOS. **Cartilha para professores: Jogos Parapanamericanos 2007**, Rio de Janeiro, 2007.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.

DA SILVA, Regina Célia da et al. Estudo controlado da influência da atividade física em fatores de risco para doenças crônicas em indivíduos lesados medulares paraplégicos do sexo masculino. **Revista Brasileira de Educação Física**, São Paulo, v. 2, n. 18, p.169-177, jun. 2004.

DONATTO, Felipe Fedrizzi et al. Comparação da medidas antropométricas entre atletas de basquetebol sobre cadeira de rodas e indivíduos fisicamente ativos. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 8, n. 2, p.201-205, abr. 2008.

FERREIRA, Cíntia Ramari. **Análise técnico-tática de handebol de equipes da categoria cadete**. 2008. 64 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

FERREIRA, José Pedro et al. Auto-eficácia, competência física e auto-estima em praticantes de basquetebol com e sem deficiência física. **Motricidade**, v. 1, n. 7, p.55-68. 2011.

FERRO, Bruno Carvalho. **Aspectos técnico-táticos que determinam a vitória e a derrota na modalidade rugby em cadeiroa de rodas**. 2012. 30 f. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

FREITAS, Patrícia Silvestre de. **Iniciação ao basquetebol sobre rodas**. Uberlândia: Breda, 1997. 97 p.

GARGANTA, Júlio. Modelação da Dimensão Tática do Jogo de Futebol. In: OLIVEIRA, José; TAVARES, Fernando. **Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos**

Colectivos. Universidade do Porto: Centro Estudo dos Jogos Desportivos, 1996. p. 63-82.

GODIK, M. A. **Futebol:** Preparação dos Futebolistas de Alto Nível. Revisado e adaptado por Antônio Carlos Gomes e Marcelo Mantovani. Rio de Janeiro, Grupo Palestra Esporte, 1996.

GODOY, Rafael Giorgio de. **O uso do scout no kung fu wushu na modalidade de combate sanda.** 2012. 47 f. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

GÓMEZ, Miguel Ángel et al. Game-Related Statistics that Discriminated Winning and Losing Teams from the Spanish Men's Professional Basketball Teams. **Coll. Antropol.** p. 451-456. 01 dez. 2006.

GORGATTI, Márcia Greguol; BÖHME, Maria Tereza Silveira. Potência de Membros Superiores e Agilidade em Jogadores de Basquetebol em Cadeira de Rodas. **Revista da Sobama**, v. 1, n. 7, p.9-14, dez. 2002.

GORLA, José Irineu et al. A composição corporal em indivíduos com lesão medular praticantes de basquetebol em cadeira de rodas. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 1, n. 11, p.39-44, abr. 2007.

GOUVEIA, Rafael Botelho. **Análise do Desempenho de Atletas de Rúgbi em Cadeira de Rodas Através de Scout.** 2012. 30 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

GOUVEIA, Rafael Botelho. **Análise do desempenho de atletas de rúgbi em cadeira de rodas através de scout.** 2009. 37 f. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

IBAÑEZ, Sergio Jose et al. Basketball game-related statistics that discriminate between teams season-long success. **European Journal Of Sport Sciences.** p. 369-372. nov. 2008.

IBAÑEZ, Sergio Jose et al. Effects of consecutive basketball games on the game-related statistics that discriminate winner and losing teams. **Journal Of Sports Science And Medicine.** p. 458-462. 01 set. 2009.

JACHETA, Vinicius Vieira. **Análise das sequências ofensivas iniciadas por bola parada da seleção brasileira na liga mundial de futsal 2008**. 2009. 53 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

KAUER, Juliana Barnetche et al. Avaliação da razão de torque dos músculos flexores e extensores do cotovelo em paratletas. **Brazilian Journal Of Biomechanics**. p. 39-46. Maio 2006.

KUBATKO, Justin et al. A Starting Point for Analyzing Basketball Statistics. **Journal Of Quantitative Analysis In Sports**. Greensboro, p. 10-34. jul. 2007.

LAGO, Társio Monteiro; AMORIM, Alessandra Agra. O basquetebol em cadeiras de rodas com papel de inclusão e integração dos portadores de deficiência. **Revista Iberoamericana**, v. 2, n. 2, p.1-10, jul. 2008.

LANDRY, F. Paralympic games and social integration. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics UAB, 1995. Disponível em: <http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp041_eng.pdf> Acessado em: 02 de Novembro de 2015, as 11 horas e 27 minutos.

LORENZO, Alberto et al. Game related statistics which discriminate between winning and losing under-16 male basketball games. **Journal Of Sports Science And Medicine**. p. 664-668. 01 dez. 2010.

MARQUES, Rui David; ALVES, Marco Antônio Ferreira. Basquete em Cadeira de Rodas. In: MELLO, Marco Túlio de; OLIVEIRA FILHO, Ciro Winckler de. **Esporte paralímpico**. São Paulo: Atheneu, 2012. p. 75-82.

MEDOLA, Fausto Orsi et al. O Esporte na Qualidade de Vida de Indivíduos com Lesão da Medula Espinhal: Série de Casos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 4, n. 17, p.254-256, ago. 2011.

OLIVER, Dean. **Basketball on paper: Rules and Tools for Performance Analysis**. Washington: Potomac Books, 2004. 392 p.

PAES, Roberto Rodrigues; MONTAGNER, Paulo Cesar; FERREIRA, Henrique Barcelos. **Pedagogia do esporte: Iniciação e Treinamento em Basquetebol**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 175 p.

PINTO, Michelle de Fátima Gaiotto; RODRIGUES, Graciele Massoli; CONTE, Marcelo. Basquete sobre rodas: avaliação do arremesso de peito de atletas amadores. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, Jundiaí, v. 3, n. 7, p.163-170, jul. 2008.

RODRIGUES, Fabio Barreto; ROCHA, Vera Maria da. O impacto do basquetebol em cadeira de rodas no nível de colesterol-HDL de mulheres com lesão medular. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 1, n. 10, p.85-91, out. 2008.

ROSE JUNIOR, Dante de. Statistical analysis of basketball performance indicators according to home/away games and winning and losing teams. **Journal Of Human Movement Studies**. São Paulo, p. 327-336. jan. 2004.

SANTOS, Yura Yuka Sato dos et al. Análise dos Períodos Positivos e Negativos em Jogos de Basquetebol. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, n. 9, p.804-809, Jan. 2013. Quadrimestral. Disponível em: <www.revistamineiraefi.ufv.br>. Acesso em: 26 nov. 2015.

SERNAGLIA, Mirella Bagdadi. **Avaliação do autoconceito em cadeirantes praticantes de esporte adaptado**. 2009. 73 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

SILVA, Ana Lidia de Salve. **Scout: Análises Qualitativas e Quantitativas Aplicadas ao Futebol**. 2007. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

SILVA, Bianca Veiga da; ARAÚJO, Paulo Ferreira de. Jogos esportivos adaptados em cadeira de rodas: criando competências. In: REVERDITO, Riller Silva; SCAGLIA, Alcides José; MONTAGNER, Paulo Cesar. **Pedagogia do Esporte: Aspectos conceituais da competição e estudos aplicados**. São Paulo: Phorte, 2013. Cap. 14. p. 403-452.

SOUZA, Mauro Furtado de. **Desempenho motor em atletas praticantes de basquete em cadeira de rodas**. Campinas, SP: [s.n.], 2013. 34 p. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000949188>>. Acesso em: 28 nov. 2015.

VALE, Regina Lúcia Oliveira do. **Basquetebol em cadeira de rodas: um olhar sobre a acessibilidade**. 2009. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Profissional Tecnológica Inclusiva, Centro Tecnológico de Mato Grosso, Cuiabá, 2009.