

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

RAFAEL BOTELHO GOUVEIA

**ANÁLISE DO DESEMPENHO DE ATLETAS DE
RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS ATRAVÉS DE
SCOUT**

**CAMPINAS
2009**

RAFAEL BOTELHO GOUVEIA

**ANÁLISE DO DESEMPENHO DE ATLETAS DE
RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS ATRAVÉS DE
SCOUT**

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: PROF. DR. JOSÉ IRINEU GORLA

CAMPINAS
2009

G745a	Gouveia, Rafael Botelho. Análise do desempenho de atletas de rúgbi em cadeira de rodas através de scout / Rafael Botelho Gouveia. -- Campinas, SP: [s.n], 2009. Orientador: José Irineu Gorla. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas. 1. Esporte adaptado. 2. Rugby em cadeira de rodas. 3. Scout. I. Gorla, José Irineu. II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título. dilsa/fef
-------	--

Título em inglês: Analysis of the performance of athletes rugby in wheelchairs by scout.

Palavras-chave em inglês (Keywords): Adapted sport; Wheelchair rugby; Scout.

Banca Examinadora: José Irineu Gorla. Anselmo Athayde Costa e Silva.

Data da defesa: 26/11/2009.

RAFAEL BOTELHO GOUVEIA

**ANÁLISE DO DESEMPENHO DE ATLETAS DE
RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS ATRAVÉS DE
SCOUT**

Este exemplar corresponde à
redação final da Monografia de
graduação defendida por nome do
autor e aprovada pela Comissão
julgadora em 26/11/2009.

Nome completo do orientador

Prof. Dr. José Irineu Gorla

Nome do componente da banca

Prof. Anselmo de Athayde Costa e Silva

CAMPINAS
2009

*Dedico este estudo a todos aqueles que buscam
correr atrás de uma bola, sejam estes com as
próprias pernas ou em uma cadeira de rodas.*

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos meus pais por todo o incentivo, amor, e principalmente as broncas, pois elas que realmente fazem agente ir para frente.

Agradeço a Michele, por ser companheira, cúmplice, namorada, amante, mulher, a pessoa que completa os meus dias.

Agradeço a “Equipa”, meus primos considerados irmãos por serem as pessoas mais verdadeiras e bem humoradas.

Agradeço aos meus amigos, de Penápolis e de Campinas, por terem proporcionado experiências únicas, por serem irmãos também que sempre em qualquer condição estavam lá para ajudar, espero que leiam isso Félis, Jeffinho, Ricardinho, Césinha, Vinis, Pena, Jefão, Fer, Joice, Cici, Coisinha, Anselmo, Léo, Vanessa, Mococa, Fernanda 07, Luis Gustavo, Fernado 06N e para todos os outros que conheci na minha vida na faculdade.

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr. José Gorla por suportar as bagunças e inexperiências dos neófitos que ele encontrou durante esse ano, e pela força que nos tem dado.

E agradeço com mais força ainda aos atletas do time de rúgby em cadeira de rodas da Adeacamp, Washington, Armando, Hendrik, Bruno, Ademir, Alexandre Japonês, Alexandre Giuriato, Fernando, Fábio e Luís por serem heróis e que graças a eles a modalidade existe no Brasil num nível elevado, e agradeço ainda mais pelas risadas e por eles terem aberto um horizonte infinito em minha vida.

BOTELHO GOUVEIA, Rafael. **Análise do Desempenho de Atletas de Rúgbi em Cadeira de Rodas Através de Scout**. 2009. 36f. de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

RESUMO:

Como a modalidade rúgbi em cadeira de rodas é nova no país, é possível afirmar que os métodos de treinamento utilizados podem não contemplar o desempenho esperado se comparados o desempenho dos times nacionais com equipes internacionais, devido a vários fatores, tanto dos atletas como das comissões técnicas. Ferramentas de análise do jogo, como o scout, podem ser utilizadas de oferecer recursos que podem ser empregados na intervenção do planejamento do treinamento tanto técnico-tático quanto físico. O objetivo desse estudo foi avaliar o desempenho das equipes do II Campeonato Brasileiro de Rúgbi em Cadeira de Rodas. O torneio ocorreu entre 21 a 24 de Maio de 2009 no município de Paulínia-SP e contou com a participação das equipes ADEACAMP/UNICAMP, TIGRES, RIO QUAD RUGBY, OMDA, GUERREIROS DA INCLUSÃO, somando ao todo 41 atletas, que disputaram ao todo 10 partidas em turno único. Como instrumento de análise foi desenvolvida e utilizada uma planilha de scout baseada nos estudos de Calegari et al (2008). Nessa planilha foram quantificados o nº de passe certo, passe errado, erros de recepção, erros forçados, 4 na chave, 10s na chave, 10 segundos, 12 segundos, voltar quadra, faltas e gols. Após as coletas, esses dados foram tabulados no software Microsoft Excel 2003 e a análise estatística foi feita no software BioEstat 5.0. Observamos qual fator técnico-tático era determinante para o desempenho, e através das análises dos dados coletados no Scout, definimos que “Erros Forçados” é o índice determinante. Também foi possível observar como estão os jogadores em nível de classe funcional, onde as limitações de cada jogador interferem nos fundamentos.

Palavras chave: Esporte Adaptado, Rúgbi em Cadeira de Rodas, Scout.

BOTELHO GOUVEIA, Rafael. Performance Analysis Of Athletes Rugby In Wheelchair By Scout. 2009. 36f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

ABSTRACT:

As the wheelchair rugby is new in Brazil, it can be said that the training methods used may not cover the expected performance compared to the performance of national teams to international teams, due to several factors, both athletes and committee techniques. Tools of analysis of the game, as the scout, can be used to provide resources that can be used in intervention planning training both technical and tactical and physical. The aim of this study was to evaluate the performance of teams II Wheelchair Rugby Brazilian Championship. The tournament took place from 21 to 24 May 2009 in Paulínia-SP and with the participation of teams ADEACAMP / UNICAMP, TIGERS, RIO QUAD RUGBY, OMDA, WARRIORS OF INCLUSION, adding to all 41 athletes who competed in all 10 matches in round one. As an analytical tool was developed and used a spreadsheet scout based on the work of Calegari et al (2008). On the worksheet were quantified the number of passes right, go wrong, reception errors, forced errors, 4 the key, the key 10 seconds, 10 seconds, 12 seconds, back court, defaults and goals. After harvesting, these data were tabulated in Microsoft Excel 2003 software and statistical analysis was made in BioEstat 5.0. We note that technical and tactical factor was decisive for the performance, and by analyzing data collected in the Scout, we define that "forced errors" is the index factor. It was possible to see how the players are in functional class level, where restrictions each player interfere with law.

Keywords: Adapted Sport, Wheelchair Rugby, Scout.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO:	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
2.1 RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS	12
2.1.1 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PARA O RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS	13
2.1.2 PRINCIPAIS REGRAS DA MODALIDADE	15
2.2 REFLEXÕES SOBRE A MODALIDADE	17
2.3 O MÉTODO DE ANÁLISE DE JOGO - SCOUT	18
2.3.1 – A ANÁLISE DE JOGO NO RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS	19
3 METODOLOGIA	20
3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA	20
3.2 O SCOUT	21
3.2.1 A TABELA DE SCOUT	21
3.2.2 A EQUIPE DE COLETA DE DADOS	22
3.2.3 OS MATERIAIS USADOS	22
4 ANÁLISE DOS DADOS	22
5 RESULTADOS	24
6 CONCLUSÕES	31
BIBLIOGRAFIA	33
SITES CONSULTADOS	34
ANEXO A:	35
APÊNICE A – A TABELA DE SCOUT	36

1 INTRODUÇÃO:

Buscando informações sobre índices táticos, técnicos e disciplinares dos atletas do torneio, baseando o modo de análise de jogo do “Scout” e na fundamentação teórica sobre a análise de jogo onde foram analisadas quantitativamente as ações individuais dos jogadores, buscando utilizar os dados obtidos durante o torneio para a formulação de novos métodos de treinamento, buscando unir pedagogia do esporte e ciência do treinamento humano.

Como a modalidade rúgbi em cadeira de rodas é nova no país, é possível afirmar que os métodos de treinamento utilizados podem não contemplar o desempenho esperado se comparados o desempenho dos times nacionais com equipes internacionais, devido a vários fatores, tanto dos atletas como das comissões técnicas.

O tempo que um atleta tem de lesão e o tempo de recuperação para voltar a praticar uma modalidade são fatores que podem diferenciar os atletas locais dos estrangeiros, já que não sabemos se há diferenças entre o estilo de tratamento de reabilitação feito no Brasil e nos países.

Já para os métodos de treinamento, os treinadores nacionais deveriam focar os seus planejamentos de preparação física e técnica-tática em elementos específicos do rúgbi em cadeira de rodas, e não buscar apenas conhecimentos de modalidades parecidas, para que permitam a melhora dos atletas tanto nos âmbitos fisiológicos quanto cognitivos próprios para a modalidade.

Ferramentas de análise do jogo, como o scout, podem ser utilizadas de oferecer recursos que podem ser empregados na intervenção do planejamento do treinamento tanto técnico-tático quanto físico.

Os dados apresentados nesse estudo são explicitados pela classificação funcional dos atletas, ou seja, como os dados são apresentados de maneira quantitativa, pode-se conferir o nível de habilidade dos atletas de determinada classe funcional nos índices coletados, e a partir desses dados, será possível propor protocolos de treinos mais individualizados, e de forma mais densa.

Outra justificativa do estudo é a chance de com os dados e com a ajuda da estatística, identificar quais dentre os índices coletados têm relevância para o melhor desempenho da modalidade, qual deles deve ser com mais cuidado, pois pode ser determinante entre a vitória e a derrota, e assim como os erros e acertos do presente estudo,

melhorar a metodologia de análise de jogo para a modalidade, com o intuito de buscar informações mais pertinentes ao treinamento.

Este estudo pretendeu analisar o desempenho de cinco equipes nacionais de Rúgbi de Cadeira de Rodas no II Campeonato Brasileiro da modalidade, que foi realizado na cidade de Paulínia-SP.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Segundo Araújo (2004), os primeiros registros de esporte para pessoas com deficiência foram encontrados em 1918 na Alemanha, onde os registros mostram que soldados que adquiriam deficiência física durante a primeira guerra praticavam arco e flecha.

O autor também cita no mesmo estudo que em 1945 o neurologista alemão Sir Ludwig Guttmann iniciou o primeiro programa de esporte em cadeira de rodas no Hospital de Reabilitação de Stoke Mandeville, em Aylesbury, Inglaterra, e nos sete anos seguintes organizou duas edições dos Jogos Desportivos de Stoke Mandeville, competições que reuniram poucos atletas, e tinham poucas modalidades, mas esta foi a primeira iniciativa de organização de competições de atividades adaptadas.

Em 1960, acontece a primeira Paraolimpíada na cidade de Roma, Itália, com a participação de 23 países e 400 atletas. As edições seguintes foram 1964 em Tóquio, Japão, e em 1968, o III Jogos Paraolímpicos na cidade de Tel Aviv, Israel.

Os IV Jogos Paraolímpicos de 1972 foram em Heidelberg, Alemanha. O Brasil participa apenas da modalidade bocha, mas, devido a pouca experiência não consegue conquistar nenhuma medalha, e a partir desta edição dos jogos, o país se mantém participante em todos os outros jogos.

Para Araújo (2006) o termo desporto adaptado significa a adaptação de uma modalidade esportiva já praticada pela população dita normal, para a sua prática por pessoas com deficiência.

Atualmente são diversas as opções de práticas esportivas adaptadas além de já existirem organizações que realizam campeonatos a níveis mundiais, e nesse processo, era inevitável a adaptação de esportes coletivos, onde podemos citar o basquete em cadeira de rodas, o vôlei sentado, futebol de cego, e a modalidade foco desse estudo, o rúgbi em cadeira de rodas.

2.1 RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS

Segundo Winnick (2004) o Rúgbi em Cadeira de Rodas é a modalidade esportiva adaptada em cadeira de rodas que mais vem crescendo mundialmente e de acordo com Federação Internacional de Rúgbi em Cadeira de Rodas (IWRF) e Yilla e Sherril (1998), é um esporte em cadeira de rodas, dinâmico, desenvolvido para homens e mulheres, com tetraplegia ou com um quadro de tetra-equivalência, que por conta de alguma doença ou incapacidade (física ou neurológica) tem afetado três ou mais membros, tendo movimentações desses membros limitadas ou anuladas.

A tetraplegia pode ser definida como um quadro de lesão medular acima de T1 (1ª vértebra torácica), onde há o comprometimento das funções motoras e/ou sensitivas abaixo do nível da lesão. Por vezes há a confusão de conceitos, em que a imagem do sujeito tetraplégico é aquele que está preso a uma cama e sem mobilidade, ou seja, com os quatro membros afetados.

Com relação à alteração músculo-esquelética, Frontera (2001) afirma que a lesão medular leva a perda completa (tetraplegia e paraplegia) ou parcial (tetraparesia e paraparesia) do controle dos músculos inervados abaixo do nível de lesão, perda da força e resistência muscular e desmineralização óssea.

A tetraparesia não afeta por completo os membros superiores nas lesões abaixo de C4 (quarta vértebra cervical), por que a enervação do plexo braquial é superior a este nível cervical. Portanto é comum observar em tetraparesésicos, funções parciais dos movimentos e sensibilidade dos membros superiores.

Em sujeitos paraparesésicos, lesões abaixo de T1, podem acontecer de ocorrer alguma lesão de plexo, que cause perda parcial dos movimentos e constitua um quadro de tetra-equivalência.

Podemos citar como exemplos de tetra-equivalência, de acordo com o IWRF CLASSIFICATION MANUAL de 2008, a paraplegia de alto nível com o plexo braquial lesionado, Síndrome de Guillian Barre, sequelas de Poliomielite, amputados de membros por completo (extremidade proximal dos membros), paralisia cerebral, entre outras.

Segundo Martinez (2003), modalidade surgiu no Canadá no final da década de 1970, como opção desportiva para pessoas com alto grau de deficiência, que por conta disto não tinham oportunidade em jogos de basquete em cadeira de rodas.

A modalidade entrou nos Estados Unidos em 1982 e rapidamente se difundiu pelo mundo. Após ter sido inserido no programa das paraolimpíadas, primeiro em Atlanta

1996 como modalidade de apresentação e a sua confirmação como modalidade integrante veio nas Paraolimpíadas de Sidney 2000.

No Brasil, a situação da modalidade está em estágio de desenvolvimento, pois a ABRC (Associação Brasileira de Rúgbi em Cadeira de Rodas) foi fundada em 03 de Março de 2008, e hoje conta com apenas cinco equipes filiadas oficialmente.

2.1.1 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PARA O RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS

A Classificação é destinada a apoiar os princípios do jogo limpo. Em geral a classificação proporciona uma estrutura básica para as competições.

A Classificação é realizada para garantir que o comprometimento de um atleta seja relevante para a prática esportiva. Ela é um processo contínuo onde todos os atletas estarão sobre a observação regular dos classificadores para garantir justiça e coerência para todos os competidores.

De acordo com as regras de classificação funcional da IWRF (2008), os atletas devem respeitar critérios mínimos para jogar oficialmente a modalidade. Atletas com condições não-neurológicas podem ser elegíveis para jogar a modalidade, se demonstrarem limitações funcionais no tronco e nas quatro.

Os atletas com condições neurológicas podem ser elegíveis para jogar rúgbi em cadeira de rodas se demonstrarem limitações funcionais, tanto o tronco e três ou quatro extremidades e que sejam considerados elegíveis após os ensaios de classificação.

O Quadro 1 contém informações incompletas fornecendo um perfil muito geral de cada classe, estas descrições não são de forma completa, e um atleta pode apresentar certas características de classe superior ou inferior.

Quadro 1: Classes Funcionais e suas Habilidades.

Classe Funcional	Ações Típicas	Técnica de toque de Cadeira	Técnica de Manipulação de Bola
0.5	Majoritariamente um defensor, servindo como bloqueador dos jogadores de classes mais altas.	Por causa da extensa fraqueza proximal do ombro e falta de tríceps, a função do toque é extremamente prejudicada, dificultando o deslocamento	Por causa da fraqueza proximal do ombro, braço e pulso, te dificuldade extrema no passe e na recepção de bola.
1.0	Também um bloqueador, mas com poucas habilidades para manipular a bola.	Possui fraqueza proximal do ombro e fraqueza do tríceps, que dificultam o toque.	Prejudicados os antebraços e/ou punho Peito e/ou antebraços fracos para passar O aumento da força do ombro e estabilidade permite uma mais eficaz e eficiente manipulação da cadeira.
1.5	Bloqueador excelente e também pode ser um ocasional manipulador de bola	O aumento da força do ombro e estabilidade permite uma velocidade considerável.	Normalmente tem desequilíbrio de pulso que provoca perda da bola de segurança. Controle torácico eficaz para passe a distância;
2.0	Tem papel crescente na quadra como manipulador de bola	Ombro Normalmente muito forte e estável que permite certa velocidade empurrando em quadra.	Devido à falta de flexão dos dedos, não há bola de segurança. Pode segurar a bola com os punhos com firmeza, mas não tem a função da mão. Flexão dos dedos razoavelmente equilibrada
2.5	Bom manipulador de bola e rápido no toque da cadeira	Por causa da força do ombro e excelente estabilidade tem boa velocidade em quadra Podem ter algum controle do tronco, proporcionando maior estabilidade na cadeira.	Dribla a bola com segurança, mas supina o antebraço para recolher a bola. Devido à força de flexão do dedo, é capaz de realizar uma sobrecarga de passar com a mão, mas a precisão do passe é limitada e a distância causa de desequilíbrio de força nos dedos.
3.0	Muito bom manipulador de bola e rápido no toque da cadeira	Por causa da equilibrada função dos dedos, o atleta pode aumentar a velocidade empurrando e apertando o aro das rodas Podem ter algum controle do tronco, proporcionando maior estabilidade na cadeira.	Por causa da função nos dedos, podem controlar a bola em diferentes planos de circulação de passes, dribles, recepção e protegem a bola durante essas atividades.
3.5	Melhor manipulador de bola e o mais rápido no toque da cadeira	Tem alguma função do tronco, portanto, muito estável na cadeira de rodas e capaz de usar tronco para a bola e habilidades cadeira.	Pode driblar e passar bola bem com uma mão Por causa da combinação de mão e da função do tronco, geralmente tem excelente controle de bola com a mão, um cruzamento controlado à distância e excelente bola de segurança.

Adaptado do IWRF CLASSIFICATION MANUAL 3ª Ed. 2008

2.1.2 PRINCIPAIS REGRAS DA MODALIDADE

É jogado em qualquer quadra de basquete de medida 28m por 15m. A Quadra é marcada pelas linhas de quadra, linha central, o círculo central, e duas chaves, conforme a Figura 1. Todas as linhas de quadra devem ter a mesma largura e demarcadas na mesmo cor. Uma quadra que cumpre as normas da FIBA (Federação Internacional de Basquete) para o basquete é considerada apta para competições da IWRF para o rúgbi em cadeira de rodas.

A modalidade é jogada em quatro períodos de oito minutos cronometrados. Há um intervalo de (02) dois minutos ao final do primeiro e do terceiro período, e um de (05) cinco minutos ao final do segundo período.

Em caso de tempo suplementar, cada período de tempo suplementar deve ser de três minutos. Deve haver um intervalo de dois minutos entre o final do tempo regulamentar e do primeiro período de tempo suplementar. Se forem necessários períodos de tempo suplementar adicionais, deverá haver um intervalo de um minuto depois de cada período.

O gol é anotado quando um jogador que esteja na posse da bola tem duas rodas tocando as áreas fora do limite cruzando a linha do gol da equipe adversária, entre os dois cones marcando os extremos da linha do gol. O jogador deve ter posse da bola antes que qualquer de suas rodas cruze a linha do gol. Se a bola carregada pelo jogador, não estiver segura, se entende que não tenha a posse desta.

Violações são cometidas pela equipe em posse da bola. Quando uma equipe comete uma violação, ela perde a posse da bola. O arbitro para o jogo e a passa para a outra equipe a repô-la em jogo.

Nesse estudo são acompanhadas algumas violações, que são:

- 10 segundos de posse de bola: o atleta não pode ultrapassar o tempo de 10 segundos com posse de bola, ele deve nesse tempo ou passar a bola para um companheiro ou driblar a mesma, se ocorrer a infração a posse de bola passa para a outra equipe;
- 12 segundos no campo de defesa: para dar objetividade ao jogo, o time que detém posse de bola não pode permanecer mais que 12 segundos no campo defensivo;

- 10 segundos na chave ofensiva: um jogador atacante não pode permanecer mais que 10 segundos na chave do adversário. A infração remete a perda de posse de bola.
- Voltar Quadra: O jogador com a posse de bola, não pode ultrapassar a linha do meio de quadra no sentido ataque-defesa, o que ocasiona perda da posse de bola.

Faltas podem ser cometidas por ambas às equipes. Existem quatro tipos de falta: a falta comum, a falta técnica, a falta antidesportiva e a falta desqualificadora. A falta comum ocorre quando um jogador comete uma violação durante uma tentativa de recuperar ou manter a posse de bola. A punição por uma falta comum é a perda da posse, se for cometida por um jogador de ataque; ou uma “penalidade de um minuto”, quando cometida por um jogador de defesa. O exemplo de falta analisado pelo estudo é:

- 4 Defensores na chave: o time que está no seu campo de defesa não pode ter mais que 3 jogadores na área defensiva, se ocorrer a infração, o último jogador a entrar na chave é punido com exclusão de 1 minuto ou até o time adversário fazer um gol.

As demais faltas foram diluídas num único índice para a análise do jogo, estas faltas incluem contato físico, toque nos cones que demarcam a linha de gol, falta antidesportiva (parar propositalmente o jogo, ofensas verbais para árbitros, jogadores ou torcedores e outras condutas antidesportivas).

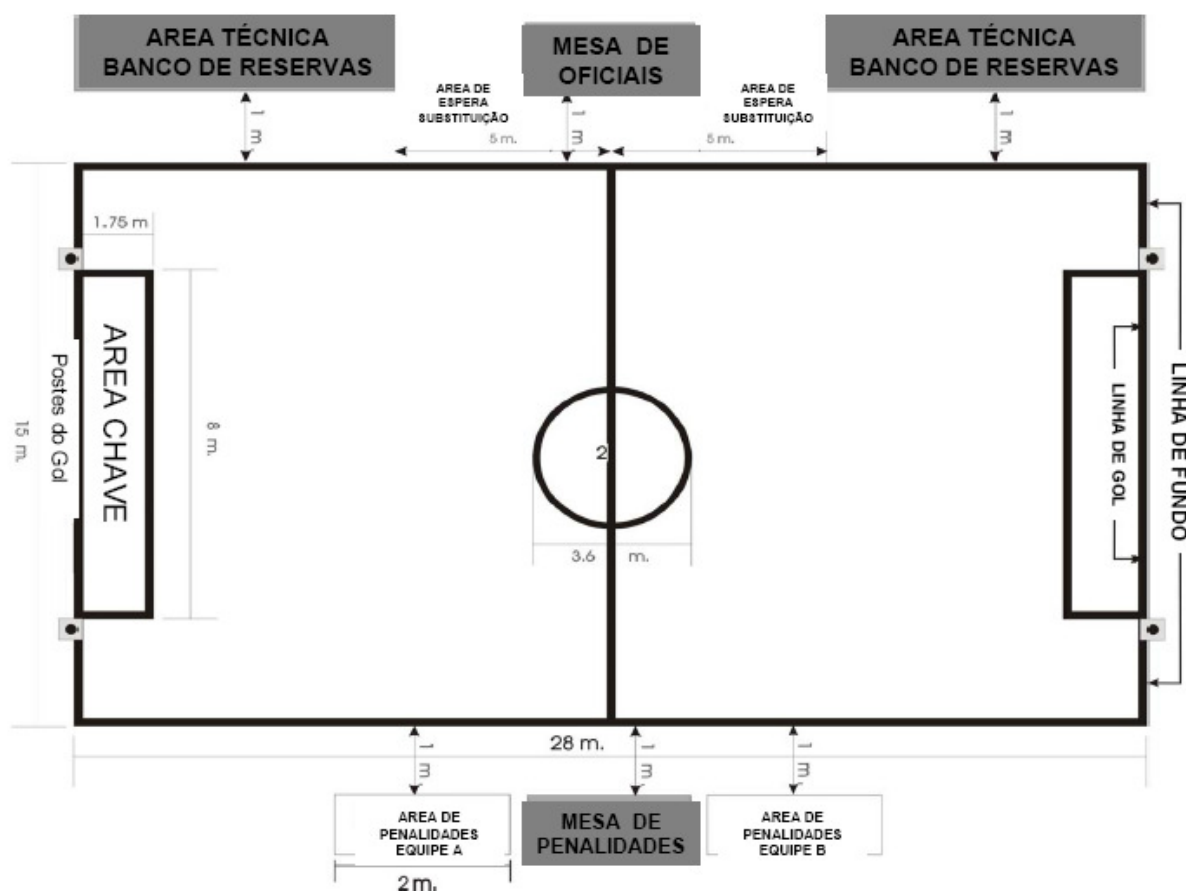


Figura 1: Quadra oficial de Rúgbi em Cadeira de Rodas. Extraído de <http://www.rugbiabrc.org.br/>

2.2 REFLEXÕES SOBRE A MODALIDADE

Por ser uma modalidade implantada no Brasil a pouco mais de um ano, e parte de apenas quatro Paraolimpíadas, são raras as pesquisas sobre o Rúgbi em Cadeira de Rodas no país. Buscando em bases de dados como o “PubMed”, “SciELO” e em sites de buscas gerais como o “Google”, usando como referências as palavras chave “wheelchair rugby” e “quad rugby”, existem poucos científicos sobre a modalidade em português, e mesmo em inglês, seja sobre métodos de treinamento específicos, análises táticas, história da prática no país, entre outras possibilidades.

Refletindo, além de ser um esporte voltado para deficientes físicos, a modalidade se encaixa no quadro de modalidades chamado Jogos Desportivos Coletivos

(BAYER, 1992), pois seus elementos contemplam as invariantes e princípios operacionais levantados pelo autor.

2.3 O MÉTODO DE ANÁLISE DE JOGO - SCOUT

Muito utilizado nas modalidades coletivas convencionais, o scout é uma ferramenta usada para quantificar as ações de jogo tanto individuais como coletivas.

Segundo GODIK (1996) a necessidade de registro e das análises das ações individuais técnico-tática foi apresentada pela primeira vez em 1936, onde foi proposto que em cada jogo é necessário fixar a quantidade de passes e outras técnicas do jogo, bem como a efetividade dessas técnicas na evolução das ações de ataque e defesa.

O autor também diz que a análise da qualidade das ações dos jogos é multiforme, como os parâmetros registrados, assim sendo, das formas de registro utilizadas a mais difundida recebeu o nome de “Scout”, que durante o jogo deve ser feito de forma a registrar uma ou todas as ações dos jogadores (com ou sem bola) ou a trajetória de deslocamento da bola no campo e o resultado destes deslocamentos.

Hughes (1996) relata que pesquisas têm sido dedicadas a estabelecer a necessidade de análise das ações de jogo e da importância dessas ações no processo de treinamento.

Há uma dificuldade claramente estabelecida que está em analisar as ações de um único indivíduo em jogos que apresentam complexidade, em geral os jogos coletivos desportivos, como o futebol ou o basquete, e interpretar o que estas ações representam no desempenho geral e se as mesmas são determinantes para a vitória ou a derrota.

No Brasil existem estudos sobre análise de jogo em esportes adaptados, CALEGARI et al (2008) faz análises quantitativas das ações de jogo dos jogadores de handebol em cadeira de rodas.

Existem muitas metodologias de scout, algumas visam apenas um atributo, enquanto outras buscam dissecar o jogo, variando da necessidade dos técnicos ou das pesquisas baseadas no método.

2.3.1 – A ANÁLISE DE JOGO NO RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS

O processo de classificação funcional da modalidade inclui uma avaliação das ações de jogo (IWRF CLASSIFICATION MANUAL), mas esse protocolo visa avaliar as capacidades funcionais dos atletas, para que os mesmos possam competir em igualdade de condições, não tem a preocupação de avaliar questões técnico-táticas do jogo.

Mas no estudo de Molik et al (2008), ele propõe uma metodologia de classificação funcional para a modalidade de acordo com a eficiência ofensiva, onde ele avaliava índices como Pontos Marcados, Ponto marcado quando o atleta ter recebido a bola dentro da chave, Pontos marcados quando o atleta se movimentou em direção a chave, Assistências, Bolas Perdidas, Interceptações de bolas, Roubadas de Bola, Passes, Infrações Individuais, percentual de bolas roubadas e percentuais de passes.

A partir das variáveis os autores fizeram discussões para determinar quais classes funcionais eram mais efetivas ofensivas ofensivamente e como essas observações poderiam melhorar o sistema de classificação atual, para deixá-lo mais próximo da realidade específica do jogo.

3 METODOLOGIA

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Foram analisadas as ações técnicas e tático-disciplinares dos atletas das equipes participantes do 2º Campeonato Brasileiro de Rúgbi em Cadeira de Rodas, que apresentam quadros de tetraplegia e diferentes níveis de lesões medulares ou que possam ser classificados como tetraequivalentes, de acordo com as regras de classificação funcional da IWRF (Federação Internacional de Rúgbi em Cadeira de Rodas).

Ao todo participaram cinco equipes, totalizando 41 atletas sendo:

- Cinco atletas de classe funcional 0.5
- Oito atletas de classe funcional 1.0
- Nove atletas de classe funcional 1.5
- Cinco atletas de classe funcional 2.0
- Quatro atletas de classe funcional 2.5
- Oito atletas de classe funcional 3.0
- Dois atletas de classe funcional 3.5

E no caso da equipe ADEACAMP/UNICAMP, foco desse estudo, ela era composta por nove atletas, sendo:

- Um atleta de classe funcional 0.5
- Dois atletas de classe funcional 1.0
- Dois atletas de classe funcional 1,5
- Um atleta de classe funcional 2.0
- Um atleta de classe funcional 2.5
- Um atleta de classe funcional 3.0
- Um atleta de classe funcional 3.5

A maioria dos atletas participantes do torneio possuía algum nível de lesão medular, mas dois sujeitos tinham quadros de tetra-equivalência por Poliomielite.

Não foi possível quantificar o tempo de lesão médio dos sujeitos, mas o tempo de prática da totalidade dos atletas era de menos de dois anos na modalidade.

3.2 O SCOUT

3.2.1 A TABELA DE SCOUT

Baseada no estudo de Calegari et al (2008), foi desenvolvida uma tabela de análise quantitativa de jogo que contém os seguintes índices:

- Índices Técnicos:

Passes: certo e errado. O passe certo é caracterizado pela direção imposta à bola, tendo como objetivo a recepção por outro atleta da equipe, o passe errado é caracterizado como a falha desse processo.

Erros de Recepção: a falha na recepção de um passe ou a falha na interceptação de uma bola.

Erros Forçados: quantas vezes um jogador induz o adversário a um erro, seja interceptando uma bola, impedindo a progressão do adversário, entre outros;

- Índices Tático-disciplinares

12 segundos: violação do tempo máximo para passar para a zona de ataque;

10 segundos: violação do tempo máximo que um jogador pode ficar com a posse de bola sem driblar ou passar a bola;

10 segundos na chave: violação do tempo máximo que um jogador pode ficar na área de ataque;

4 na chave: quando a defesa comete a falta ao colocar 4 defensores dentro da área de defesa;

Voltar Quadra: violação cometida quando o jogador em posse de bola volta da quadra de ataque para a de defesa;

Faltas: Quantas faltas que causam exclusão momentânea (entre 1 e 2 minutos do tempo cronometrado) o jogador realiza durante a partida.

- E também o número de gols marcados.

Gols: Quantos gols um jogador marca na partida;

3.2.2 A EQUIPE DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados durante os jogos do campeonato por uma equipe de avaliadores treinados, trabalhando em duplas, cada uma coletando dados de uma equipe por jogo, e na dupla um avaliador mais experiente era o responsável pela observação do jogo e o outro era responsável pelas marcações na tabela de scout.

Como as partidas são divididas em quatro períodos de oito minutos, e cada tabela possui apenas 20 células para marcação por índice a ser avaliado, divididos cada dois períodos em uma tabela, ou seja, o 1º e o 2º em uma mesma tabela, enquanto os outros dois períodos eram analisados em outra.

Cada período ímpar era marcado com caneta de tinta azul e nos períodos pares com caneta de tinta vermelha, dessa forma diminuiria a possibilidade de confusão na somatória dos dados.

Então conforme, durante as partidas, um jogador executava uma ação, os avaliadores anotavam de acordo com a classificação da ação, por exemplo, o jogador um do time azul fez um passe certo, e esse índice era anotado na coluna de passes e de acordo com a numeração do atleta.

Após o fim da partida, os avaliadores somavam os índices de acordo com o período e as somatórias individuais.

3.2.3 OS MATERIAIS USADOS

Foram usados tabelas de scout, canetas de tinta azul e vermelha, um microcomputador, softwares Microsoft Excel e BioEstat 5.0.

4 ANÁLISE DOS DADOS

As partidas foram analisadas ao vivo, onde os índices avaliados foram registrados nas planilhas e depois computados no Software Microsoft Excel.

Após a coleta dos dados de todas as partidas, foi realizado um tratamento dos mesmos, onde houve a somatória das ações individuais de cada atleta, ou seja, foram somadas todas as suas ações para que tivéssemos os números absolutos das mesmas realizações durante o campeonato, e assim facilitar a forma de análise.

Também foram incluídas na análise as somatórias do volume total das ações (soma de todas as ações), o número de passes ocorridos, a porcentagem de passes errados, a soma das ações positivas (passe certo e erros forçados), ações negativas (soma das outras ações) e ações positivas menos as ações negativas, para tentar dar mais informações do desempenho de cada equipe.

Com os dados diluídos, fizemos um tratamento estatístico no software BioEstat 5.0, utilizando a “Matriz de Correlação” para identificar possíveis correlações entre as variáveis avaliadas no scout.

Através dessa análise estatística procurou-se por correlações entre todos os índices avaliados no scout, onde nela estão condensadas algumas outras ferramentas de análise, entre elas a correlação de Pearson (Tritschler, 2003).

5 RESULTADOS

Os quadros 2 e 3 trazem os resultado da matriz de correlação, considerando como resultados relevantes para a análise de dados seja de relevância forte (0,70-0,89) e muito forte maior (>0,90) para uma relação direta entre os índices e acrescidos do valor de p, onde consideramos relevantes valores num intervalo entre 0 e 0,05.

Tabela 1 – Correlações de Caráter Forte

Correlação	Pearson (r entre 0,7 e 0,89)	p (<0,05)	Correlação Forte	Pearson (r entre 0,7 e 0,89)	p (<0,05)
PC x AP-N	0,8488	< 0.0001	10S x 12S	0,8581	< 0.0001
PE x V	0,7	< 0.0001	10S x VQ	0,8789	< 0.0001
PE x TP	0,7799	< 0.0001	12S x F	0,7279	< 0.0001
PE x AN	0,8064	< 0.0001	12S x A N	0,8293	< 0.0001
ER x AN	0,7598	< 0.0001	VQ x F	0,7724	< 0.0001
EF x AP-N	0,7284	< 0.0001	VQ x A N	0,836	< 0.0001
EF x AP	0,7378	< 0.0001	F x A N	0,8749	< 0.0001
EF x V	0,7404	< 0.0001	G x AP	0,7094	< 0.0001
EF x G	0,816	< 0.0001	G x V	0,7775	< 0.0001
10C x 12S	0,8001	< 0.0001	V x AP-N	0,8761	< 0.0001
10C x VQ	0,831	< 0.0001	TP x AP-N	0,8088	< 0.0001

Quadro 2: PC (Passe Certo), PE (Passe Errado), ER (Erro Recepção), EF (Erro Forçado), 10C(10 s na chave de ataque), 10S(10 s com posse de bola), 12S(12s na quadra defensiva), VQ (Voltar Quadra), F(Faltas), G(Gols), V(Volume de Jogo), TP (Total de Passes), AP (Ações Positivas), A N(Ações Negativas), AP-N(Ações Positivas – Negativas).

Tabela 2 – Correlações de Caráter Muito Forte

Correlação	Pearson (r > 0,9)	p (<0,05)	Correlação Muito Forte	Pearson (r > 0,9)	p (<0,05)
PC x V	0.9301	< 0.0001	10C x 10S	0.9269	< 0.0001
PC x AP	0.9579	< 0.0001	12S x VQ	0.9188	< 0.0001
PC x TP	0.9919	< 0.0001	V x TP	0.9335	< 0.0001
4C x VQ	0.9007	< 0.0001	V x AP	0.9791	< 0.0001
4C x 10C	0.9226	< 0.0001	TP x AP	0.9431	< 0.0001
4C x 10S	0.9337	< 0.0001	AP x AP-N	0.9111	< 0.0001

Quadro 3: PC (Passe Certo), 4C(4 na chave), 10C(10 s na chave de ataque), 10S(10 s com posse de bola), 12S(12s na quadra defensiva), VQ (Voltar Quadra), F(Faltas), V(Volume de Jogo), TP (Total de Passes), AP (Ações Positivas), A N(Ações Negativas), AP-N(Ações Positivas – Negativas).

Para analisar essas possíveis relações é necessário identificar qual delas é determinante para o desempenho e para as vitórias. A seguir estão os dados de cada equipe que foram analisadas durante o torneio.

Final	Equipe	PC	PE	ER	EF	4C	10S	10C	12S	VQ	F	G	GS	V
1º	Adeacamp	283	30	44	264	4	2	4	2	2	8	159	73	802
2º	B	409	58	27	66	2	6	0	3	5	14	130	126	724
3º	C	590	77	71	147	2	5	1	7	9	12	136	144	1057
4º	D	350	102	74	155	2	1	4	9	7	23	67	168	821
5º	E	357	68	57	128	1	0	1	2	2	16	131	116	763

Quadro 2: Totalização do 2º Camp. Brasileiro de Rúgbi em Cadeira de Rodas

A equipe “E” foi desclassificada do torneio, por isso apesar com números consideráveis aparece na última posição.

Partindo do referencial dos dados da equipe campeã, a equipe Adeacamp, é possível afirmar que ela conseguiu esse resultado principalmente pelo estilo de jogo agressivo, dado pelo total do índice “Erros Forçados”, o que caracteriza um estilo de marcação por pressão, buscando pressionar os adversários tanto no campo de defesa quanto no de ataque. Tomando como exemplo o resultado do jogo entre as equipes A e B, que foram as equipes melhores classificadas:

TOTAL POR PERÍODO EQUIPE Adeacamp											
PERÍODO	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G
1º	28	4	5	10	0	0	0	0	0	1	5
2º	12	0	1	10	0	0	0	0	0	1	8
3º	20	2	1	16	0	0	0	0	1	0	9
4º	23	1	1	19	0	0	0	0	0	0	11
TOTAL FINAL	83	7	8	55	0	0	0	0	1	2	33
TOTAL POR PERÍODO EQUIPE B											
PERÍODO	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G
1º	14	6	2	4	0	0	0	0	0	2	8
2º	26	1	0	3	0	0	0	0	1	1	7
3º	22	5	1	1	0	0	0	0	0	0	7
4º	21	2	1	0	0	0	0	1	1	1	5
TOTAL FINAL	83	14	4	8	0	0	0	1	2	4	27

Quadro 3: Totais do jogo entre equipe A e B.

Fazendo a comparação entre as duas, o time B ficou a frente do placar até o segundo período nessa partida, mas no terceiro e no último período, a equipe A reagiu empatando e depois virando o placar e saiu vitoriosa.

A equipe A teve sempre um número de erros forçados por período maiores que o time B, o que pode ter influenciado o maior número de passes errados da equipe perdedora e também o fato de estar sendo pressionada por mais tempo não teve a chance de fazer o mesmo com o adversário. Nesse jogo, podemos afirmar que a correlação EF x G ($r=0,816$ e $p<0,001$) esteve presente, onde a equipe Adeacamp, que pressionou por mais tempo, saiu vitoriosa.

No jogo abaixo observamos o mesmo comportamento, onde o número de erros forçados se mantém alto durante toda a partida, o que acarretou numa vantagem logo nos primeiros períodos.

TOTAL POR PERÍODO EQUIPE Adeacamp											
PERÍODO	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G
1º	17	0	5	17	0	0	1	0	0	1	12
2º	20	2	3	25	0	0	0	0	0	1	11
3º	19	4	4	15	2	0	0	0	1	0	8
4º	24	10	6	17	2	0	0	0	0	1	7
TOTAL FINAL	80	16	18	74	4	0	1	0	1	3	38

TOTAL POR PERÍODO EQUIPE C											
PERÍODO	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G
1º	33	2	3	0	2	1	0	1	0	1	4
2º	33	6	2	4	0	1	0	0	1	0	4
3º	35	6	1	0	0	0	0	0	1	1	4
4º	29	3	0	0	0	0	1	0	0	0	18
TOTAL FINAL	130	17	6	4	2	2	1	1	2	2	30

Quadro 4: Totais do jogo entre equipe A e C.

O jogo contra a equipe E foi um caso a parte, pois foi o que causou a desqualificação da equipe E, por isso apenas dois períodos foram jogados. Nesse jogo a equipe E entrou com apenas três jogadores em quadra, então pressão somada à superioridade numérica foram os responsáveis pela grande diferença no placar.

TOTAL POR PERÍODO EQUIPE Adeacamp											
PERÍODO	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G
1º	18	2	3	31	0	0	0	0	0	1	25
2º	20	1	4	26	0	1	0	0	0	1	23
3º	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4º	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL FINAL	38	3	7	57	0	1	0	0	0	2	48

TOTAL POR PERÍODO EQUIPE E											
PERÍODO	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G
1º	30	15	5	2	0	0	0	2	0	2	1
2º	22	15	4	3	0	0	0	0	0	4	2
3º	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4º	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL FINAL	52	30	9	5	0	0	0	2	0	6	3

Quadro 5: Totais do jogo entre equipe A e E.

No jogo abaixo nos mostra o perfeitamente como a relação entre erro forçado e gols é presente, a equipe pressionou durante todo o jogo, teve um placar muito superior ao da equipe E.

TOTAL POR PERÍODO EQUIPE Adeacamp											
PERÍODO	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G
1º	19	0	1	21	0	0	0	0	0	0	13
2º	17	1	2	13	0	1	0	0	0	0	8
3º	21	2	3	22	0	0	1	0	0	0	10
4º	25	1	5	22	0	0	2	2	0	1	9
TOTAL FINAL	82	4	11	78	0	1	3	2	0	1	40
TOTAL POR PERÍODO EQUIPE D											
PERÍODO	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G
1º	29	2	5	0	1	0	1	0	1	1	4
2º	22	6	3	2	0	0	0	0	0	2	3
3º	28	7	4	3	0	0	1	2	1	0	3
4º	30	5	5	1	0	0	0	3	1	0	3
TOTAL FINAL	109	20	17	6	1	0	2	5	3	3	13

Quadro 6: Totais jogo entre equipe A e D.

Podemos afirmar que a equipe que teve o volume de jogo (posse de bola) maior se saiu vitoriosa $G \times V$ ($r = 0,7775$ e $p, 0,001$), uma relação que parece lógica, mas quem teve um maior repertório em quadra realmente vence, e como quem induz mais o adversário ao erro tem maior volume, $EF \times V$ ($r = 0,7404$ e $p < 0,001$), vemos a importância do ato de pressionar o adversário.

Mesmo sem o contato direto entre os atletas, realizando a marcação na quadra defensiva do adversário é uma forma de pressioná-lo, pois existem algumas regras como a de “12 segundos”, $12S \times A \ N$ ($r = 0,8293$ e $p < 0,001$), que se infringida, dá direito de posse de bola para a outra equipe, ou seja, se uma equipe pressionar a outra no campo de defesa, impedindo que este progrida ao ataque, já é uma forma eficaz de recuperar a posse de bola, fator determinante para a vitória.

“Voltar Quadra” também é um índice que pode ser influente nas Ações Negativas, $VQ \times A \ N$ ($r = 0,836$ e $p < 0,001$), afinal quando se infringe essa regra a equipe perde a posse de bola, o que acarreta a aumentar o volume de jogo do adversário, que geralmente leva aos gols.

Analisando por essa mesma lógica, o índice “4 na chave” parece não ter relação direta com os gols ou com o volume de jogo, mesmo as outras infrações que causam a exclusão de atletas, mas sua relação indireta parece bastante significativa devido ao fato de que sem um jogador em quadra, há uma chance maior de se sofrer gols, ou de realizar cada vez mais ações negativas, pois há uma tendência de o adversário pressionar mais a equipe em inferioridade numérica, como mostra a relação $F \times A \ N$ ($r = 0,8749$ e $p < 0,001$).

Enfim, as relações que aumentam as ações negativas de uma equipe (10S, 12S, VQ, 10C, 4C, F), com ou sem relação direta, podem levar a um aumento do volume de jogo do adversário V x A N ($r=0.8761$ e $p<0,001$).

Já o índice “Passes Certos” apesar de sua relação direta com volume de jogo ($r=0,9301$ e $p<0,001$) não possui uma relação direta com os gols, pois forma computados nesse índice as reposições de bola, e não apenas os passes com a bola em jogo, por isso um número muito grande de passes certos em alguns jogos, e mesmo em jogo, os passes podem não ter objetividade ofensiva, causando a falta de relação direta com os gols.

Então é possível afirmar que “Erros Forçados” é o índice determinante para o desempenho nessa competição, pois ele é responsável direto pelo volume da equipe e nos erros do adversário, que levam ao aumento do volume da própria equipe, que pode acarretar num maior número de gols.

Há também os números individuais de cada jogador que podem ser analisados, mas preferimos separar esses números de acordo com a classe funcional do Rúgbi em Cadeira de Rodas, para termos um parâmetro comparativo entre as mesmas e ver quais são mais eficazes ou ineficazes em cada índice.

C.F	PC	PE	ER	EF	4C	10C	10S	12S	VQ	F	G	V	TP	%EP	AP	A N	AP- N
0.5	39	21	32	32	17	19	15	16	16	16	17	90	45	46.666	71	152	-81
1.0	124	39	33	47	1	0	0	2	2	2	34	284	163	23.926	171	79	92
1.5	393	57	48	77	4	4	0	2	2	20	36	643	450	12.666	470	137	333
2.0	382	73	53	137	1	1	4	8	4	13	81	757	455	16.043	519	157	362
2.5	239	53	36	152	1	1	2	3	5	7	181	680	292	18.15	391	108	283
3.0	669	69	74	245	2	3	3	5	7	19	272	1368	738	9.349	914	182	732
3.5	172	48	31	19	1	0	1	4	6	11	19	312	220	21.818	191	102	89

Quadro 7: Total das ações técnico-táticas por classe funcional.

Através desses dados podemos afirmar que a classe mais efetiva seria a 3.0, devido a sua maior habilidade para pressionar, seguida pela classe 2.5, apesar de termos apenas dois jogadores de classe funcional 3.5, considerados os menos prejudicados de acordo com o nível de lesão, e também considerando que um desses atletas foi re-classificado durante o torneio, sendo considerado inelegível e por causa desse fato não pode jogar o restante da competição e talvez melhorar as estatísticas médias de sua classe funcional.

Mas como é impossível jogar com quatro jogadores dessas duas classes funcionais ao mesmo tempo, é necessária a devida atenção às outras.

É fácil observar que a classe menos eficaz é a 0.5, devido a sua característica de menor mobilidade e velocidade, mas é ela que possibilita jogar com um maior número de jogadores 3.0 ou 2.5, possibilitando serem feitas combinações de somatória de classe bem ofensivas, então o treinamento deve abordar conteúdos que promovam melhorias específicas nessa classe, e não apenas nessa, mas em todas as outras.

Dentro do limite de 8 pontos em quadra, a equipe que tiver um melhor equilíbrio entre as capacidades físicas e técnico-táticas de seus atletas vai ser melhor sucedida.

6 CONCLUSÕES

O objetivo desse estudo foi avaliar o desempenho das equipes do II Campeonato Brasileiro de Rúgbi em Cadeira de Rodas, por isso observamos qual fator técnico-tático era determinante para o desempenho, e através das análises dos dados coletados no Scout, definimos que “Erros Forçados” é o índice determinante.

Também foi possível observar como estão os jogadores em nível de classe funcional, onde as limitações de cada jogador interferem nos fundamentos. Esse estudo é de caráter quantitativo, então concluímos o objetivo de mostrar como deve ser o comportamento determinante de uma equipe em quadra e quais são as classes funcionais mais e menos eficientes.

O estudo aqui apresentado abre sim portas para o treinamento dos fundamentos da modalidade por classe funcional, afinal passe, marcação e deslocamentos são integrantes do jogo que devem ser treinados.

Podemos afirmar que jogadores de classe funcional mais baixa têm um baixo poder ofensivo, tendo por característica o ato de defender, seja na quadra de defesa quanto na quadra de ataque, pois estes evitam, através de bloqueios ou coberturas, que os jogadores adversários venham atrapalhar ou tentar recuperar a bola.

Já os jogadores de classe funcional alta têm alto poder ofensivo e defensivo, possuem velocidade tanto para atacar quanto para defender, podem armar um contra-ataque mesmo na quadra de defesa, onde com um passe longo podem colocar um jogador em condições de marcar o gol.

Os dados aqui apresentados possibilitam a elaboração de treinamentos baseados na necessidade de cada classe funcional, e nas necessidades individuais dos jogadores, afinal pode parecer meio vago o técnico cobrar dos atletas algo pouco palpável, mas com números em mãos existe mais uma ferramenta fundamentada para se basear o treinamento, assim como existe a necessidade de testes físicos para a fundamentação de uma periodização do treinamento físico, um parâmetro técnico-tático para se basear esta parte do treinamento é muito interessante.

Mas existe uma necessidade ainda maior, saber como ocorre a pressão em quadra, se é individualmente ou coletivamente, qual sistema ofensivo ou defensivo é mais eficaz, e se a classe funcional dos jogadores interfere nesses fatores. É muita abstração apenas dizer que a pressão é suficiente, ou que a classe 0.5 deve ser treinada com um rigor maior.

Será necessário o desenvolvimento de outra ferramenta, uma que consiga quantificar o qualitativo, por exemplo, qual sistema defensivo é mais eficaz, qual formação é mais ofensiva ou defensiva de acordo com as habilidades de cada jogador.

O Scout deve encontrar os padrões de jogo de ambos os times para das soluções aos técnicos, seja avaliando desde a reposição de bola com o jogador de classe funcional média e que possui um bom passe longo, até marcação do jogador de classe funcional baixa que bloqueia os jogadores de classe funcional alta do adversário, e como é feito esse bloqueio, longe da linha de gol, se o bloqueio é feito para proteger um jogador com a posse de bola, e como esses conjuntos de ações podem ser ou não evitados.

Então para estudos futuros, é necessário modificar a ferramenta para termos informações mais significantes, não que as coletadas aqui sejam descartáveis, elas surgiram para apresentar novas necessidades, pois é necessário descobrir como um time joga, não apenas que ele pressiona o tempo todo, também é interessante saber que um jogador tem bom passe, mas é mais interessante saber se esse passe teve um objetivo ofensivo e proporcionou o gol, ou souber que um jogador marca bem, mas se o bloqueio que ele faz é realmente determinante para o lance.

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, P. F; **Desporto para pessoas em condições de deficiências: Desenvolvimento e perspectivas – “Uma visão Acadêmica”**. Curso *In*: Simpósio Paranaense de Educação Física e Esporte Adaptado, ANAIS, Toledo-PR, GRÁFICA JÁ, 2006, v.1. p.18 – 25

Araújo, p. F; almeida, j. J. G; itani, d. E. **Esporte adaptado construído a partir das possibilidades: handebol adaptado**. Ef deportes: revista digital, buenos aires, n. 74, 2004.

BAYER, C. **La Enseñanza de los juegos deportivos colectivos: baloncesto, fútbol, balonmano, hockey sobre hierba y sobre hielo, rugby, balonvolea, waterpolo**. 2ª Barcelona: Hispano Europea, 1992.

CALEGARI et al. **ANÁLISE DE DESEMPENHO EM EQUIPES DE HANDEBOL EM CADEIRA DE RODAS (HCR)**. CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2008, São Carlos.**Anais, 2008**

CALEGARI, D. R; GORLA, J. I.; CARMINATO, R. A; (2006); **Regras do HCR**. www.hcrbrasil.com.br acessado em 16/09/2009 às 18 h.

FRONTERA, Walter R; DAWSON, D. M; SLOVIK, David M. **Exercício físico e reabilitação**. Porto Alegre: Artmed, 2001. 420p.

GODIK, M. A. **Futebol: preparação dos futebolistas de alto nível**. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport, 1996.

HUGHES, M. **Notational analysis**. In: REILLY, T. Science and soccer. London: E & FN Spon, 1996.

MARTÍNEZ, J. L. **QUAD RUGBY**. EF Deportes: Revista Digital, Buenos Aires, n. 66, 2003.

MOLIK, B., LUBELSKA, E., KOSMOL, A., BOGDAN, M, YILLA, A. B., HYLA, E. **An Examination of the International Wheelchair Rugby Federation Classification System Utilizing Parameters of Offensive Game Efficiency**. Adapted Physical Activity Quarterly, 2008, 25, 335-351.

INTERNATIONAL WHEELCHAIR RUGBY FEDERATION. IWRF CLASSIFICATION MANUAL. 3ª Ed. 2008.

INTERNATIONAL WHEELCHAIR RUGBY FEDERATION. IWRF INTERNATIONAL RULES OF WHEELCHAIR RUGBY 2008-2010.

TRITSCHLER, A. K. **Medida de Avaliação em Educação Física e Esportes de Barrow & McGee / Kathleen Tritschler; [tradução da 5. Ed. original de Márcia Greguol; revisão científica, Roberto Fernandes da Costa]**. Barueri, SP: Manole, 2003.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. Trad. Ricardo Petersen... [et. al.]. – 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VENDITE, L. L.; MORAES, A. C.; VENDITE, C. C. **SCOUT NO FUTEBOL: UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA**. Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 1, n. 2, 1999.

YILLA, A. B.; SHERRIL, C. **Validating the Beck battery of quad rugby skills tests**. Adapted Physical Activity Quarterly, Chamapgain, 1998, 155 - 167.

WINNICK, J. P. **Educação Física e Esportes Adaptados**. Barueri, São Paulo: Manole, 2004.

SITES CONSULTADOS

ABRC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RÚGBI EM CADEIRA DE RODAS. Sítio oficial: <http://www.rugbiabrc.org.br/>

IWRF – FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE RUGBY EM CADEIRA DE RODAS. Sítio oficial: <http://www.iwrf.com/>

GAELIC WARRIORS – Sítio oficial: <http://www.gaelicwarriors.com>

GOOGLE ACADEMICO - Sítio Oficial: <http://scholar.google.com.br>

SCIELO – Sítio Oficial: <http://www.scielo.org>

PUBMED – Sítio Oficial: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

ANEXO A:**DECLARAÇÃO**

Eu, Décio Roberto Calegari, responsável pela equipe de scout do II Campeonato Brasileiro de Rúgbi em Cadeira de Rodas, realizado de 21 a 24 de Maio de 2009, autorizo o aluno do curso de graduação em Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, Rafael Botelho Gouveia, a usar os dados obtidos durante o torneio em seu trabalho de conclusão de curso.

Por ser expressão da verdade, firmo o presente.

A handwritten signature in black ink, reading 'D. Calegari'. The signature is stylized, with a large 'D' and a long horizontal stroke extending to the right.

Décio Roberto Calegari

Coordenador da Equipe de Scout

