

VESTUÁRIO DE ALTA PERFORMANCE PARA A PRÁTICA DO *RUGBY* FEMININO

High performance clothing for the practice of female *rugby*

Manfroi, Caroline S.; Bacharel; Centro Universitário Ritter dos Reis
csmanfroi@yahoo.com.br

Wolff, Fabiane; Doutora; Centro Universitário Ritter dos Reis
fabiane_wolff@uniritter.edu.br

Pereira, Camila K.; Mestre; Centro Universitário Ritter dos Reis
camila_pereira@uniritter.edu.br

Calza, Marlon U.; Mestre; Centro Universitário Ritter dos Reis email
calza.marlon@gmail.com

Resumo

Ao longo dos anos o ser humano desenvolveu métodos, regras, códigos, drogas e equipamentos que o auxiliassem na busca pelo ideal. O vestuário é um recurso que atletas de alto rendimento buscam como forte ferramenta para competições. Assim, este trabalho propõe a construção de um vestuário que auxilie no aumento do desempenho de atletas praticantes de *rugby* feminino.

Palavras-chave: *rugby*; alta performance; vestuário esportivo.

Abstract

Over the years humans developed methods, rules, codes, drugs and equipments which could help in their quest for perfection. Clothing is a mean that profit athletes search as an instrument for competitions. The purpose of this work is propose a clothing that increases female *rugby* players performance.

Keywords: *rugby*; high performance; sports clothing

1. Introdução

O *rugby* como conhecemos hoje tem seu primeiro registo em 1823 na escola de *Rugby* na Inglaterra. De acordo com De Klerk (2009) existem poucos registos do surgimento do *rugby* feminino, pois o reconhecimento desta categoria passou por uma longa e difícil estrada, por ser considerado um esporte viril. Seu primeiro registro é o da organização de uma competição em 1891 na Nova Zelândia.

Por meio de registos fotográficos é possível percebermos que os uniformes utilizados hoje se assemelham muito aos uniformes de 25 anos atrás. A principal evolução destes uniformes ocorreu no setor de materiais. Novos tecidos e tecnologias são utilizadas pelos clubes para garantir o conforto e desempenho dos praticantes. De acordo com Filgueiras et.al. (2008), as empresas que desenvolvem produtos para o meio esportivo, empenham-se em oferecer produtos funcionais e inovadores. Os têxteis são concebidos, projetados, desenvolvidos e aperfeiçoados com o objetivo de contribuir para a melhora do produto e assim permitir que o atleta mostre aquele diferencial: o segundo ou centímetro da vitória.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho é propor um vestuário que auxilie o aumento do desempenho de atletas praticantes de *rugby* feminino. O estudo do corpo e da mente são importantes não somente para o desenvolvimento de um bom treinamento, mas também para o desenvolvimento de produtos que em união ao treinamento eficaz trazem o resultado de um bom desempenho. Ser um grande atleta é ser um herói e a busca é sempre pela superação e vitória.

2. Objetivos e Metodologia

Com o objetivo de contribuir com a melhoria da roupa para a prática de *rugby*, este trabalho apresenta subsídios para a definição de um modelo de vestimenta mais adequado para a prática do esporte. Visando-se o desenvolvimento de um vestuário na área do *rugby*, os procedimentos utilizados nesta pesquisa foram uma união de métodos de pesquisa e projeto propostos por Bruno Munari(1998), Joaquim Redig(2006) e Bauer e Gaskell(2008). Através de pesquisa bibliográfica foi construída uma base de conhecimento teórico para iniciar-se a pesquisa. De acordo com Bruno Munari (1998), esta etapa é necessária para conhecermos a produção já existente relacionada ao que se quer projetar, quais materiais podem ser utilizados para a sua construção e para melhor definir bem sua exata função. Nesta visão de que o uniforme é sim um fator que pode aumentar o desempenho de um atleta, a pesquisa bibliográfica foi seguida de pesquisa de campo para a coleta e análise de dados, fundamentados nos autores Bauer e Gaskell (2008), que deram subsídios para o desenvolvimento de um vestuário de alta performance para a prática do *rugby* feminino. A presente pesquisa foi realizada com base em um time de *rugby* do Rio Grande do Sul que forneceu informações através de entrevistas e registros fotográficos para a pesquisa e se disponibilizou a ser o grupo de teste do material desenvolvido.

3. Fundamentação Teórica

Nos esportes de competição o fator humano esta presente em todos os níveis do processo de preparação do atleta. Não se pode esperar de um atleta um

bom desempenho se o seu ambiente, seus materiais e sua estrutura não lhe oferecem condições para isso. Muitos times ainda não perceberam a necessidade da integração do fator humano com um eficiente programa de treinamento. Para a competição existem dois fatores que determinam o desempenho de um atleta, o fator corporal, referindo-se este a preparação física e mental, e o fator externo que se refere ao material utilizado por este atleta e ao ambiente da prática desportiva. Com o objetivo de contribuir com a melhoria da roupa para a prática de *rugby*, este trabalho apresenta subsídios para a definição de um modelo de vestimenta mais adequado para a prática do esporte. Bruno Munari(2002) sugere que para se chegar a um entendimento completo de um problema é preciso decompô-lo em componentes, pois esta operação evidencia pequenos problemas isolados. Nesta pesquisa os componentes são a fisiologia, os materiais, as formas e as tecnologias estudados a partir de diferentes referenciais teóricos.

A fisiologia foi estudada de maneira a se compreender melhor o funcionamento do corpo humano. O sistema muscular, responsável por controlar o movimento do corpo, trabalha dentro de um limite de movimentos. Conforme Sandoval (2005), cada movimento tem um ângulo máximo que pode alcançar, e o musculo trabalha de maneira a não deixar que o corpo ultrapasse este limite, evitando lesões. Ao se projetar uma peça de vestuário esportivo é preciso pensar na amplitude de movimentos que o corpo pode fazer durante a prática. A roupa deve acompanhar o movimento e as formas do corpo, de maneira a dar liberdade para este se mover. As formas do corpo definem as formas das roupas, e a modelagem para o vestuário esportivo deve ser pensada em um corpo em movimento. Em complemento à modelagem são trabalhados os materiais. Por ser um esporte que trabalha os movimentos em suas amplitudes máximas, os tecidos utilizados devem ser maleáveis e em alguns casos elásticos.

Além da função mecânica, a termorregulação do corpo, através da transpiração, é um aspecto muito visível na prática do esporte. Wilmore e Costill (2001) explicam que na prática desportiva a temperatura corporal reflete uma busca pelo equilíbrio entre produção e perda de calor. O principal método de dissipação deste calor do corpo para o ambiente refere-se à evaporação,

que nada mais é do que o suor. A roupa que o atleta usa acaba sendo uma barreira para este suor evaporar, e para que isso não aconteça são utilizados tecidos 'ditos' respiráveis, que tem características que permitem que o suor seja absorvido e transportado para o exterior da peça, acelerando a secagem.

No *rugby* o contato físico e o contato com o chão são constantes e exigem um material resistente. Foi observado que é de preferência de muitos times brasileiros usar tecidos mais grossos por serem mais resistentes a abrasão e tração, tornando os uniformes mais duráveis. Porém muitos destes tecidos retêm o calor do corpo e às vezes dificultam a movimentação do atleta. Por isso tecidos maleáveis, com elasticidade e resistentes a tração e abrasão combinados com acabamentos apropriados devem ser utilizados no desenvolvimento de peças para a prática do esporte.

4. Resultados

As peças utilizadas pelas atletas de *rugby* foram analisadas separadamente. Foram consideradas para as análises, entrevistas feitas com as atletas de *rugby* do Rio Grande do Sul. As peças que compõem um uniforme de treino e jogo são o *top* (sutiã esportivo), a camiseta, o *shorts* e outras peças de uso individual de cada jogadora.

O sutiã esportivo, mais conhecido como *top*, é utilizado para o controle de movimento excessivo do seio e para reduzir dores durante atividades intensas. Mason *et al.* citado no livro *Innovation and Technology of Women's Intimate Apparel* (2006) descobriu que a dor nos seios era comum na ausência de um vestuário de apoio durante o exercício. Um bom *top* é uma peça que controla o movimento do seio e regula o calor e umidade do corpo com boa impermeabilidade. Existem dois tipos básicos de *top* esportivo, o de compressão que se caracteriza por comprimir os seios contra o tórax

minimizando o movimento, mais utilizado por mulheres com menos volume de seio, e um sutiã formado por painéis de tecido que seguram os seios separadamente, este mais indicado para mulheres com maior volume.

Com base nesses dados foi desenvolvido um modelo que melhor se adequasse aos dois tipos físicos. O modelo é o ilustrado no desenho abaixo. Sua parte frontal é de duas camadas, sendo a camada interna de um tecido cujo principal benefício é a altíssima absorção do suor, transpotando-o para o exterior da peça acelerando sua secagem. A camada interna foi modelada em formato de faixa fazendo compressão nos seios. A camada externa, feita de malha de alta compressão, é transpassada e com decote em V, moldando melhor o busto. As costas deste modelo são largas envolvendo grande parte das costas. Esse desenho permite que o peso do busto seja distribuído em toda a área da parte superior das costas, dando melhor suporte e permitindo conforto maior a atleta.

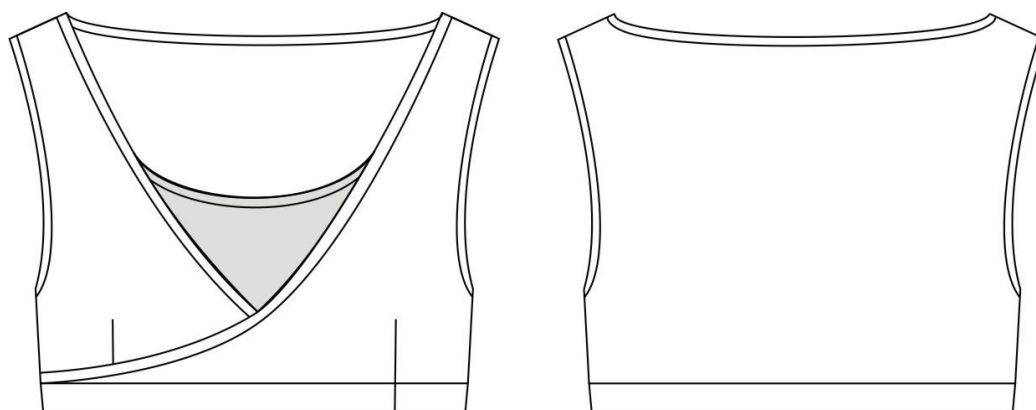


Figura 1 – Desenho técnico de proposta de modelo de *top*.

Para o *shorts*, o ideal é uma mistura de tecido plano com malha, trabalhado por meio de recortes. Os testes feitos com as atletas do time gaúcho de *rugby* mostraram que em função de sofrerem muitos puxões pelo short, muitas vezes pela ação de ser derubada pela oponente, o tecido plano é o mais adequado, pois evita que a pessoa segure o tecido com facilidade. Ao mesmo tempo o tecido plano limita o movimento da articulação do quadril no ato da corrida. Em função disso o ideal é um short com recortes que

acompanhem a área de movimentação da perna, sendo trabalhados nestes painéis os tecidos de malha.

Alem deste short, a maioria das atletas da categoria feminina optam por utilizar um short justo por baixo. Assim, alegam que este short proporciona mais segurança na hora da corrida, visto que mantém comprimida a região do abdome e quadril. Por ser colado à pele ele também evita assaduras na parte interna da coxa provenientes do atrito entre as coxas com o short principal durante a corrida. Para este short o ideal é que seja de cintura um pouco mais alta e que seu comprimento ultrapasse o comprimento do short principal. A utilização de tecidos com alta compressão e respiráveis são o ideal para manter o corpo firme e auxiliar a regulação de sua temperatura.



Figura 2 – Atleta gaucha vestida com as pilotos para treino de teste das peças.

A imagem acima mostra o modelo proposto na pesquisa. Como é possível ver, a peça principal de identificação em uniformes de competição é a

camiseta. Foi observado que em muitas peças esportivas o aspecto da amplitude do movimento do braço é importante e se a cava não é desenhada de maneira adequada, os movimentos que deveriam ser naturais acabam sendo limitados e desconfortáveis, distraindo a atenção do atleta. A modelagem desta peça teve então atenção especial para a região da articulação do ombro, sendo feita com manga raglã, que permite maior amplitude de movimento livre do braço. Para esta peça foram feitos recortes no corpo de maneira a acinturar e moldar melhor a peça ao corpo feminino. Nestes recortes foram utilizados tecidos diferentes. Nas regiões de maior acúmulo de suor foi utilizado um tecido que tem por maior característica a alta respirabilidade. Ele foi utilizado em partes da roupa que sobrepudessem o *top*, pois é nestas regiões que em função de se terem duas camadas de tecido o suor é de mais difícil evaporação. Os recortes foram vivados com um tecido com menor elasticidade que o tecido da camiseta. Após ser colocado o vivo é feita uma costura simples de sobreposição em máquina galoneira para aumentar a resistência da costura. Este aspecto foi pensado como solução a um problema muito citado pelas atletas, que é o de costuras mal reguladas que arrebentam com facilidade quando ocorrem puxões durante o jogo.

Todos os tecidos utilizados nos testes tem como característica a alta absorção do suor, transportando-o para o exterior da peça e acelerando sua secagem, mantendo o corpo seco e a temperatura estável. Os tecidos tem também ótimo caimento e sedosidade, o que aumenta o conforto na utilização da peça. Eles são fáceis de manter pois podem ser lavados e secados a máquina. Além disso não amassam com facilidade e dispensam o uso de ferro.

5. Conclusão

Considerando que o meio do esporte mobiliza sujeitos e instituições ao seu redor, que agraga valores financeiros imensuráveis, tem-se procurado desenvolver cada vez mais produtos com características que dêem maior rendimento ao atleta. Por ser um esporte que vem cada vez crescendo mais no país, é muito importante que ocorra essa conscientização de que o vestuário é sim um fator que interfere no desenvolvimento do atleta e pode sim aumentar as possibilidades de competição e de vitórias. Com o objetivo de contribuir com a melhoria da roupa para a prática do *rugby*, este trabalho apresentou atributos e elementos para o desenvolvimento de uma vestimenta mais adequada para a prática do esporte nas categorias femininas. Foi constatado que a modelagem em conjunto com os materiais pode proporcionar ao atleta conforto e segurança para executar suas ações durante o jogo – o que sugere discussões sobre desenvolvimentos futuros relativos à tecnologia e ao vestuário nesta área.

Referências

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com texto imagem e som: um manual prático**. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

DE KLERK, Andrew. **The International Rugby Encyclopedia**. Intl pub marketing, 2009.

FILGUEIRAS, Araguacy P.A.; RAPHAELLI, Nathalia; FANGUEIRO, Raul. **A importância de fibras e fios no design de têxteis destinados à prática desportiva.** Revista Estudos em Design da Associação Estudos em Design PUC, Rio de Janeiro, v.15, n.1, abr.2008.

International *Rugby* Board. **Laws of the game *Rugby Union* 2010.** Disponível em <<http://www.irb.com/lawregulations/index.html>> Acesso em 16 out 2010.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem as coisas.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

REDIG, Joaquim. **Design é metodologia: procesimentos próprios do dia-a-dia do designer.** In: COELHO, LUIZ ANTÔNIO L. Design Método. Rio de Janeiro: Ed.PUC-Rio;Teresópolis: Novas Idéias, 2006. p.169-177.

WILMORE, Jack H.; COSTILL, David L. **Fisiologia do esporte e do exercício.** Manole, 2001.