

PREVALÊNCIA DE LESÕES ESPORTIVAS EM ATLETAS DO SEXO
MASCULINO DO TIME DE RUGBY DA CIDADE DE CARUARU/PE

Prevalence of sport's injuries in male athletes of Caruaru's rugby team

andrea suane bezerra soares¹, maria ariane alves barbosa da silva¹, eurico
solian torres liberalino²

1- Graduandas do Curso de Fisioterapia – Faculdade ASCES, Caruaru,
PE, Brasil.

2- Docente da Faculdade ASCES, Caruaru, PE, Brasil.

Eurico Solian Torres Liberalino

Av. Portugal, 584, Bairro Universitário, Caruaru, PE, Brasil, 55016-901 –
Departamento de Fisioterapia.

euricoliberalino@hotmail.com

Título para as páginas do artigo:

Prevalência de lesões esportivas em atletas de rugby

Prevalence of sport's injuries in male athletes of rugby

RESUMO

As lesões esportivas de alta competição são responsáveis por causar danos físicos aos atletas. O *rugby* é um esporte de colisão, competitivo, no qual o contato corporal é frequente e intenso, expondo os jogadores a um número elevado de lesões. Na cidade de Caruaru-PE, este esporte é recente. No time Caruaru Rugby Clube, fundado em 2012, no decorrer dos anos, ocorreram diversas lesões em diferentes atletas do time. O estudo teve como objetivo identificar a prevalência das lesões esportivas mais frequentes em atletas do time de *rugby* da cidade de Caruaru-PE. Participaram da pesquisa 12 jogadores do time Caruaru Rugby Clube, submetidos a um questionário aplicado antes do início do treino, identificando o IMC, posição no jogo, tempo de *rugby*, ocorrência, tipo, localização e tratamento das lesões, além da realização de trabalho de prevenção de lesões. Através dos dados obtidos foi possível verificar que os jogadores *backs*, e que apresentaram sobrepeso, sofreram mais traumas. Dos jogadores lesionados, notou-se maior índice de lesões articulares (57,1%) e os traumas foram, em sua maioria, localizados em membros inferiores (53,3%). Por fim, os momentos de corrida, quedas e uma manobra conhecida como *ruck* foram as maiores causadoras de lesões. Portanto, foi visto que, quanto maior o tempo de prática de *rugby*, mais propensos às lesões os jogadores são. O posicionamento dos atletas e os eventos de contato físico influenciam na prevalência de traumas. Os resultados deste estudo são consistentes com outras pesquisas e confirma que a prevalência de lesões do time mostrou-se alta.

Palavras-chave: traumatismos em atletas; futebol americano; epidemiologia.

ABSTRACT

Sports injuries of high competition are responsible for causing physical harm to athletes. Rugby is a collision sport, competitive, in which the body contact is frequent, exposing players to a high number of injuries. In Caruaru-PE, this Sport is recent. Over the years, Caruaru Rugby Club, founded in 2012, there were several injuries in different athletes of the team. The study aimed to identify the prevalence of the most common sports injuries in the athletes of Caruaru's rugby team. For the sake of this research, 12 players Caruaru Rugby Club team were submitted to a questionnaire applied before the training starts, identifying BMI, position in the game, how long the player has been training, occurrence, type, location and treatment of injuries, and also a lesions prevention work was conducted. Through the data obtained, it was possible to verify that the backs players, and the ones that are overweight suffered more trauma. Of the injured players, was noticed a higher rate of joint damage (57.1%) and traumas were mostly located in the lower limbs (53.3%). Lastly, racing times, falls and a maneuver known as "ruck" were the major cause of injuries. Therefore, it was seen that the higher the rugby practice time, the more prone to injury players are. The position of the athletes and the physical contact of events influences the prevalence of trauma as well. The results of this study are consistent with other researches and confirms that the prevalence of the team injuries are in a high level.

Keywords: athletic injuries; football; epidemiology.

INTRODUÇÃO

As lesões esportivas de alta competição são responsáveis por causar danos físicos aos atletas. Isso se deve à maior capacidade, rapidez, poder físico e agressividade que eles têm. Além disso, os desequilíbrios musculares, as colisões, o excesso de treinamento e a fadiga física, também são as causas principais de traumatismos na prática esportiva^{1,2}.

O futebol é descrito como um dos esportes com maior percentual de lesões em atletas, sendo as regiões dos joelhos, tornozelos, coxas e pernas as mais acometidas, respectivamente². Quanto ao tipo das lesões, estudos apontam maior ocorrência de entorses, lesões musculares, luxações, fraturas e contusões. No Brasil constatou-se a entorse de tornozelo, a lombalgia e a entorse de joelho como os tipos mais comuns de trauma³. As lesões de tornozelo têm prevalência acima de 40% em esportes como o atletismo, tênis, futebol e *rugby*¹.

O *rugby* é um esporte de colisão e extremamente competitivo, que se originou em 1823, na cidade de Rugby, e, segundo a Associação Brasileira de Rugby, é o segundo esporte mais praticado no mundo depois do futebol⁴. Nesse esporte, o contato corporal é frequente e intenso, expondo potencialmente os jogadores a um número elevado de lesões⁵.

Na literatura, encontram-se alguns índices de lesões relacionadas à prática do *rugby*. Através de coletas de dados, identificou-se a prevalência dos tipos de lesões ocorridas durante jogos de *rugby* e as regiões corporais mais afetadas, além de um índice de classificação quanto à posição do atleta no time⁴. Em um estudo, as lesões no *rugby* foram classificadas quanto às regiões

anatômicas mais atingidas, quanto ao evento que levou ao maior número de traumas e também quanto à posição do atleta em jogo⁵.

Apesar de o *rugby* ser um dos esportes mais praticados no mundo e um dos que mais se expande no Brasil, na cidade de Caruaru, interior de Pernambuco, ele teve um início bastante recente. De acordo com dados estatísticos do time, surgiu a partir da iniciativa de um estudante que interessou-se pelo esporte e incentivou outros jovens à prática do mesmo, fundando, em 2012, o time Caruaru Rugby Clube. Com o decorrer dos anos, principalmente em 2014, ocorreram diversas lesões em diferentes atletas do time.

A fim de relacionar as lesões ao posicionamento dos atletas e aos movimentos do jogo, ampliar o conhecimento sobre essas questões e permitir a redução da quantidade de lesões com a elaboração de programas de prevenção, esse trabalho teve o objetivo de identificar as lesões esportivas mais frequentes em atletas do time de *rugby* da cidade de Caruaru-PE.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional, de corte transversal, de caráter descritivo, com aplicação de um questionário semiestruturado, elaborado pelos autores, composto por 12 questões, para 15 atletas do sexo masculino, do time Caruaru Rugby Clube (CRC), em seu campo de treinamento, na cidade de Caruaru-PE. Foram selecionados, por conveniência, jogadores do sexo masculino participantes do time Caruaru Rugby Clube (CRC) e foram excluídos 3 atletas da amostra que apresentavam lesões não relacionadas ao *rugby* e

que praticavam concomitantemente outro tipo de esporte, totalizando 12 atletas.

Este estudo foi composto por três etapas. A primeira delas iniciou-se com um levantamento bibliográfico progressivo e atual sobre o tema investigado para melhor compreensão sobre o assunto e fatos já estudados. Posteriormente, a pesquisa seguiu através da observação direta para familiarização com o time e o jogo de *rugby*. Em seguida, foi realizada a coleta de dados, por meio da aplicação de um protocolo de perguntas. Essa coleta realizou-se em visita ao local de treinamento do time, com aplicação do questionário antes do início do treino. Além disso, houve a mensuração indireta do índice de massa corporal (IMC), com a utilização de balança digital da marca *Incoterm* para medição do peso corporal e fita métrica para verificar a altura dos atletas.

As principais variáveis avaliadas no questionário foram: Índice de Massa Corpórea (IMC), posição no jogo, tempo de rugby, temporada que participou, ocorrência, tipo, localização e tratamento das lesões, prática de outra atividade física e realização de trabalho de prevenção de lesões, além de questões sociodemográficas para traçar o perfil dos integrantes da amostra. Precisa-se considerar um possível viés recordatório para caracterização dos tipos de lesão, uma vez que esta informação foi dada pelo atleta sem ser apresentada a comprovação médica.

A análise de dados da amostra foi realizada através de variáveis tabuladas e graficadas utilizando o *Software Microsoft Excel 2010*. A análise da frequência foi realizada através de estatística descritiva. Para tal, foram

utilizadas a média e o desvio padrão, além da distribuição de probabilidades (análise percentual).

Este estudo considerou a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade ASCES, e todos os atletas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, ficando cientes dos objetivos da pesquisa.

RESULTADOS

Foram entrevistados 15 atletas do time Caruaru Rugby Clube (CRC), entretanto, foram excluídos da amostra dois jogadores por apresentarem lesões relacionadas a outro esporte e um jogador por praticar outro esporte, concomitantemente. Com isso, a amostra da pesquisa foi composta por 12 atletas.

Dos 12 participantes, 7 sofreram lesões relacionadas ao *rugby* (58,3%), tendo uma idade média de 22,3 anos (tabela 1). A maioria dos atletas lesionados apresenta sobrepeso, de acordo com a classificação do IMC (71,4%) e praticam *rugby* há mais de 24 meses, e os que não têm lesão (n=5; 41,7%) praticam há menos de 12 meses (tabela 2).

Cerca de 8 (66,6%) jogadores frequentam academia, e 9 (75%) praticaram outro tipo de esporte antes do *rugby* (tabela 2),. Quanto à prevenção de lesões, todos os atletas relataram o hábito de preveni-las, com exercícios de aquecimento e alongamentos antes dos treinos e jogos, 8 fazem musculação e um realiza fortalecimento específico da musculatura do ombro para prevenir uma lesão recorrente.

Tabela 1. Antropometria dos atletas do CRC

	Lesões relacionadas ao <i>rugby</i>		
	Sim (n=7)	Não (n=5)	Total (n=12)
	Média (\pm DP)	Média (\pm DP)	Média (\pm DP)
Idade (Anos)	22,3 (\pm 1,98)	18,4 (\pm 0,55)	20,7 (\pm 2,50)
Peso (kg)	83,0 (\pm 16,8)	86,9 (\pm 31,4)	86,4 (\pm 22,7)
Altura (cm)	173,9 (\pm 8,28)	174,8 (\pm 7,01)	174,3 (\pm 7,45)
Média de IMC	27,7 (\pm 4,64)	28,2 (\pm 10,0)	27,9 (\pm 6,94)

*IMC – Índice de massa corporal

Tabela 2. Perfil dos atletas e das suas atividades físicas

Lesões no	Sim (n=7)		Não (n=5)		Total (n=12)		
	<i>rugby</i>	N	%	N	%	N	%
Classe de IMC							
Peso normal		2	28,6%	2	40%	4	33,3%
Sobrepeso		5	71,4%	3	60%	8	66,7%
Tempo de prática do <i>rugby</i> (meses)							
≤ 12		1	14,3%	4	80%	5	41,6%
12 † 24		1	14,3%	1	20%	2	16,8%
24 † 48		5	71,4%	-	-	5	41,6%
Treino em Academia							
Sim		4	57,2%	4	80%	8	66,6%
Não		3	42,8%	1	20%	4	33,4%
Praticou outro tipo de esporte							
Sim		6	85,8%	3	60%	9	75%
Não		1	14,2%	2	40%	3	25%

O grupo dos 7 atletas que sofreram lesão apresentaram maior índice de lesões articulares (57,1%), com uma maior frequência de luxações, lesões tendíneas e ligamentares; seguido de lesões musculares (21,5%), dentre as mais comuns distensão e contusão; fraturas (14,3%), principalmente na fíbula; e lesões tegumentares (7,1%), como escoriações. Os traumas foram, em sua maioria, localizados em membros inferiores (53,3%), mais prevalente na região dos joelhos.

Dos participantes lesionados, um realizou tratamento fisioterapêutico (14,3%), um fez tratamento cirúrgico e fisioterapia (14,3%), enquanto que imobilização acompanhada da fisioterapia foi tratamento sugerido para um (14,3%) e o tratamento medicamentoso foi sugerido para outro atleta (14,3%). A crioterapia foi adotada por apenas um jogador (14,3%). Dois participantes não realizaram nenhum tipo de tratamento (28,5%). Devido às lesões apresentadas, quatro jogadores necessitaram de afastamento do time (57,2%), com uma média de tempo de afastamento de 21 semanas (tabela 3), apenas um atleta apresentou tempo maior de afastamento, ficando 54 semanas afastado.

Tabela 3. Caracterização dos atletas lesionados		n	%
Tipo de lesão	Articular	8	57,1%
	Muscular	3	21,5%
	Fratura	2	14,3%
	Tegumentar	1	7,1%
	Total	14	100%
Local da lesão	MMSS	7	46,7%

	MMII	8	53,3%
	Total	15	100%
<hr/>			
Tratamento	Fisioterapia	1	14,3%
	Cirurgia+Fisioterapia	1	14,3%
	Imobilização+Fisioterapia	1	14,3%
	Medicação	1	14,3%
	Crioterapia	1	14,3%
	Não realizou	2	28,5%
	Total	7	100%
<hr/>			
Necessitou de afastamento do time	Sim	4	57,2%
	Não	3	42,8%
	Total	7	100%
<hr/>			
Tempo de afastamento (semanas)	Média (\pm DP)	21 (\pm 24,1)	

*MMSS – Membros superiores; MMII – Membros inferiores.

Correlacionando o posicionamento dos atletas no jogo com a frequência de lesões, observou-se que os jogadores posicionados como *backs* apresentaram maior quantidade de traumas, com um total de 6 lesões; e os *forwards* apresentaram quatro lesões (figura 1). Quanto à associação dos movimentos e eventos de contato durante o jogo com as lesões esportivas, o *ruck* é um dos momentos do jogo que mais ocorrem lesões (n=3), no *tackle* ocorreram 2 lesões, enquanto que o *scrum* e o *try* tiveram um trauma em cada. Contudo, a maior prevalência de traumas aconteceu em outros movimentos (n=4) (figura 2), principalmente durante a corrida, quedas e arremessos.

O *ruck* acontece quando a bola está no chão e um ou mais jogadores de ambas as equipes entram em contato ao redor da bola⁴. O *tackle* é o ato de

derrubar o jogador que estiver com a bola⁵. Já *scrum* é o meio de reiniciar o jogo após uma interrupção⁴ e o try é uma forma de marcar pontos, que acontece quando o jogador encosta a bola no chão na área do in-goal adversário⁵.

Figura 1. Distribuição do posicionamento dos atletas com a prevalência de lesões.

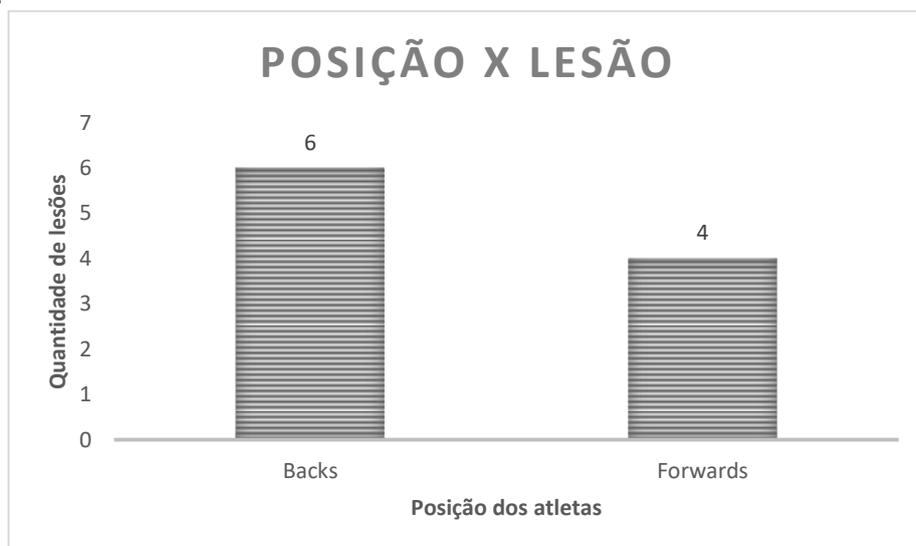
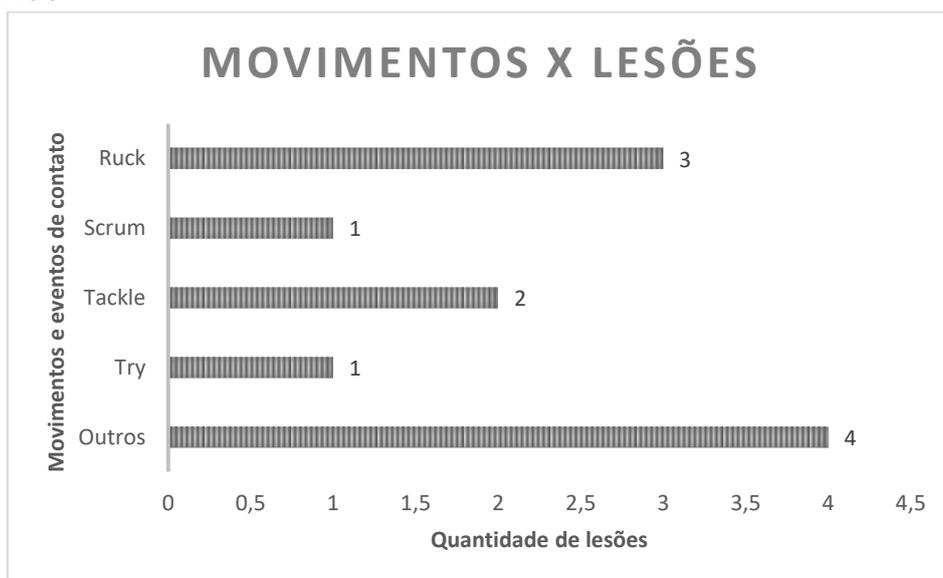


Figura 2. Distribuição dos movimentos e eventos de contato no jogo às lesões esportivas.



DISCUSSÃO

O *rugby* é um jogo de contato, onde o corpo do jogador sofre impactos e colisões em grande velocidade, que podem ter como resultado diferentes traumas. E, por isso, é considerado um esporte de equipe com uma alta taxa de lesões em comparação com outros esportes⁶. De maneira geral, este alto número de colisões físicas nas quais os atletas são envolvidos no decorrer do jogo justifica uma elevada incidência de traumas⁵.

O IMC dos atletas se mostrou um bom preditor de lesão no presente estudo, visto que os atletas que apresentavam excesso de peso tiveram um maior índice de lesões (71,4%). Assim como no estudo realizado em São José dos Campos⁷ que encontrou uma maior prevalência de atletas acima do peso (54,3%) no grupo com lesão, do que no grupo sem lesão (25,9%). Em comparação com o mesmo estudo⁷, ao ser analisado o tempo de prática de *rugby*, notou-se que os atletas com maior tempo de prática (>80 meses) apresentaram maior índice de traumas, da mesma forma que o presente estudo (>40 meses), portanto, quanto maior o tempo de prática de *rugby*, há mais propensão à lesões.

Nicol et al⁸ relataram em seu estudo, a predominância de lesões em cabeça e face, tendo nesse grupo 60% de casos de concussões. Já no estudo de Fuller et al⁹, os jogadores apresentaram lesão ligamentar de ombro e joelho, concussões, além de hematomas musculares na coxa; os demais eventos de contato apresentaram lesões de cabeça e face e lesões ligamentares de tornozelo. Puerto et al⁶ relata que a maioria das lesões ocorre em tecidos moles, sendo a cabeça, rosto e pescoço, joelho, ombro, tornozelo e coxa, as

partes anatômicas mais comumente feridas, e aponta o membro inferior como a região do corpo que contabiliza a incidência mais elevada.

Mathewson e Grobbelaar¹⁰ obtiveram em seus resultados lesões ligamentares, lacerações, contusões, entorses e fraturas, predominantes na região da face, ombro, joelho e tornozelo. Em estudos realizados no Brasil⁴, encontram-se traumas do tipo contusões, entorses, luxações e câimbras, com maior ocorrência nas seguintes regiões anatômicas: cabeça e face, pescoço, cintura escapular, tronco, coluna vertebral, membros superiores, cintura pélvica e membros inferiores (mais prevalente). Com relação às partes anatômicas, Alves, Soares e Liebano⁵ relataram predomínio de lesões em membros inferiores. Assim como em outra pesquisa⁷ e no presente estudo, as lesões mais frequentes foram articulares e com maior prevalência em membros inferiores.

Alguns estudos identificaram que a maioria das lesões ocorridas nos jogadores de *rugby* são causadas pelo *tackle*^{5,8,9,10}. O *tackle* pode ser descrito como um ato para impedir, de qualquer forma, que o portador da bola corra com a mesma, passe-a ou chute-a para outro membro de seu time. A passagem da bola pode ser impedida por qualquer jogador do time oposto⁵. Porém em um estudo prospectivo entre os anos de 2008 e 2011, realizado na África do Sul com jogadores de *rugby* profissional e amador notou que as lesões mais graves, principalmente medulares, ocorreram na fase de *scrum* do jogo¹¹.

Nesta pesquisa o maior índice de lesões nos jogadores ocorreu durante o *ruck* e outros eventos, como corrida e quedas. O *ruck* acontece quando a bola está no chão e um ou mais jogadores de ambas as equipes entram em

contato ao redor da bola. Caso a bola não seja liberada em cinco segundos o árbitro sinalizará um *scrum* que é o meio de reiniciar o jogo após uma interrupção causada por uma infração leve às regras ou porque a bola não pode continuar a ser jogada em um *ruck* ou *maul*. Este evento concentra os jogadores para que disputem a bola, a qual encontra-se apoiada no solo, introduzida no túnel entre os atletas, o que possibilita a oportunidade de prepararem um ataque⁴.

Quanto à posição do atleta no jogo relacionado com a prevalência de lesões, grande maioria dos estudos^{4,5,7,9} apresentaram que os atacantes, chamados *forwards*, são mais frequentemente lesionados. Entretanto, os resultados da pesquisa de Nicol et al⁸ indicaram que 59,4% das lesões ocorreram nos atletas posicionados como *backs*, considerados como os defensores, que corroboram com os resultados desta pesquisa, os quais demonstraram que, dos atletas lesionados, 60% eram *backs*.

Toledo, Ejnisman e Andreoli⁷, em sua pesquisa, tiveram como resultados que, dos jogadores lesionados, 71,4% não realizavam prevenção de lesões; em relação ao tratamento as lesões tiveram um moderado grau de gravidade já que 37,1% dos atletas foram submetidos à fisioterapia e 17,1% à cirurgia e fisioterapia, além de outras combinações de tratamento; devido a essas lesões, os atletas necessitaram ficar, em média, 9 semanas afastados do time. Enquanto que nesse estudo obteve-se que todos os atletas da amostra faziam prevenção de lesões; os tratamentos utilizados foram fisioterapia, cirurgia e fisioterapia, imobilização e fisioterapia, crioterapia e tratamento medicamentoso, na mesma proporção; porém a necessidade de afastamento dos atletas foi maior, totalizando uma média de 21 semanas.

Foram encontrados dados que demonstram que a maioria dos atletas do time Caruaru Rugby Caruaru sofreram lesões relacionadas à prática do esporte, tem em média 22 anos, estão acima do peso, de acordo com o IMC, e praticam *rugby* há mais tempo que os jogadores não lesionados. Os traumas articulares e em membros inferiores foram os mais frequentes. A posição do atleta em jogo que mais apresentou histórico de traumatismos foram os *backs* e os momentos do jogo que mais causaram lesões foram corrida, quedas e o *ruck*.

Os resultados deste estudo são consistentes com outras pesquisas e confirma que a prevalência de lesões traumáticas do time de *rugby* da cidade de Caruaru mostrou-se alta. Recomendamos que ações visando à prevenção das lesões devam ser estudadas e intensificadas nos atletas praticantes do *rugby*, priorizando as posições mais vulneráveis a sofrer esses traumas.

REFERÊNCIAS

1. Figueira RJM. Entorses da articulação tibiotársica no desporto [Tese]. Revista: Arquivos de Medicina. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 2010.
2. Lippo B, Salazar M. Etiologia das lesões esportivas: Um estudo transversal. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. 2007; 1(2): 25-34.
3. Arena SS, Carazzato JG. A relação entre o acompanhamento médico e a incidência de lesões esportivas em atletas jovens de São Paulo. Rev Bras Med Esporte. 2007; 13(4): 217-221.
4. Campos AMNM, Santana HP. A prevalência de lesões no time de Rugby Patriotas Rugby Clube de Volta Redonda durante Campeonato Fluminense série B [Tese]. Volta Redonda: UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda; 2009.
5. Alves LM, Soares RP, Liebano RE. Incidência de lesões na prática do rúgbi amador no Brasil. Fisioter Pesq. 2008; 15(2): 131-5.
6. Puerto JHP, Lopez VH, Moreno JS, Santiago RO, Penas CF. Sensibilización central en el deporte: estudio clínico sobre dolor músculo-esquelético en el rugby. Arch Med Deporte. 2014; 13(1): 359-368.
7. Toledo LE, Ejnisman B, Andreoli CV. Incidência, tipo e natureza das lesões dos atletas do Rúgbi São José na temporada de 2014. Rev Bras Med Esporte. 2015; 21(3): 215-219.
8. Nicol A, Pollock A, Kirkwood G, Parekh N, Robson J. Rugby union injuries in Scottish schools. Journal of Public Health. 2010; 33(2): 256-261.
9. Fuller CW, Brooks JHM, Cancea RJ, Hall J, Kemp SPT. Contact events in rugby union and their propensity to cause injury. British Journal of Sports Medicine. 2007; 41: 862-867.
10. Mathewson E, Grobbelaar R. Tackle-injury epidemiology in koshuis rugby players at Stellenbosch University. South African Journal Of Sports Medicine. 2016; 27(3): 72-75.
11. Brown JC, Lambert MI, Verhagen E, Readhead C, Van Mechelen W, Viljoen W. The incidence of rugby-related catastrophic injuries (including cardiac events) in South Africa from 2008 to 2011: a cohort study. Bmj Open. 2013; 3(2): 1-9.