

**LESÃO NO TENDÃO CALCÂNEO DE UM ATLETA DE VOLEIBOL: RELATO DE EXPERIÊNCIA**Nelson Kautzner Marques Junior<sup>1</sup>  
Osmar Barbosa<sup>2</sup>**RESUMO**

O objetivo do relato de experiência foi descrever a recuperação de um jogador de voleibol com lesão no tendão calcâneo que teve o tratamento através de três medicinas. Esse voleibolista se encontrava na fase de longevidade de treinamento esportivo com idade de 42 anos, estatura de 184,5 cm, massa corporal total de 91 kg, hemisfério direito de processamento mental, que passou a treinar com uma equipe de Voleibol Master na posição de central. O voleibolista realizou de janeiro a março de 2014 a Periodização Específica para o Voleibol, ocorrendo treino físico e treino técnico com bola. No dia 18 de março de 2014, os treinos voltaram da equipe Master de Voleibol. O jogador de voleibol treinou por quatro dias, no quarto treino ocorreu uma inversão de tornozelo que gerou na ruptura parcial do tendão calcâneo e foi identificado que o atleta estava com um tênis inadequado (tênis de corrida). Após essa lesão o atleta utilizou três medicinas (fisioterapia, homeopatia e medicina espiritual), obtendo cicatrização da lesão do tendão calcâneo. Em conclusão, o uso do tênis adequado para jogar voleibol com a tornozeleira é equipamento fundamental para amenizar ou evitar lesão na prática dessa modalidade. Entretanto, apesar da gravidade da lesão (ruptura parcial no tendão calcâneo), no período de 4 meses e 5 dias (27 de março até 31 de julho de 2014) a contusão foi curada através de três medicinas (fisioterapia, homeopatia e medicina espiritual).

**Palavras-chave:** Lesão no Tornozelo. Ruptura. Esportes.

1-Mestre em Ciência da Motricidade Humana pela UCB do RJ, Brasil.

2-Médium da Fraternidade Espírita Amor e Caridade, Brasil ([www.fraternidadeespirita.org](http://www.fraternidadeespirita.org))

**ABSTRACT**

Achilles tendon injury in a volleyball player: an experience report

The objective of the experience report was to describe the recovery of a volleyball player with Achilles tendon injury that had treatment through of three medicines. This volleyball player was in the phase of longevity sports training with age of 42 years, height of 184,5 cm, total body mass of 91 kg, right hemisphere of mental processing, that began training with a Master Volleyball team in the central position. The volleyball player practiced of January to March of 2014 the Specific Periodization for the Volleyball, occurring physical training and technical training with ball. On March 18, 2014, back the trainings of the Master Volleyball team. The volleyball player trained by four days, in the fourth training occurred with the athlete an inversion ankle that generated in the partial rupture of the Achilles tendon and was identified that the athlete used an inappropriate tennis (running tennis). After this injury the athlete used three medicines (physiotherapy, homeopathy and spiritual medicine), obtaining healing of the Achilles tendon injury. In conclusion, the use of the appropriate tennis for practices volleyball with the ankle bracelet is an essential equipment to minimize or avoid injury in practice this modality. However, despite of the severity of the injury (partial rupture of the Achilles tendon), in the 4 months and 5 days (March 27 to July 31, 2014) the injury was healed through three medicines (physiotherapy, homeopathy and spiritual medicine).

**Key words:** Ankle Injuries. Rupture. Sports.

E-mails dos autores:  
[nk-junior@uol.com.br](mailto:nk-junior@uol.com.br)  
[osmarxx4@gmail.com](mailto:osmarxx4@gmail.com)

**INTRODUÇÃO**

O tendão calcâneo é o mais forte, o mais espesso (cerca de  $6,5 \pm 0,8$  mm com variação de 25%) e o mais comprido (cerca de 3 a 15 cm) do corpo humano, possuindo uma largura de aproximadamente 2,5 vezes a espessura (André, 2011; Bastos, 2011; Jacob, Francone e Lossow, 1990; Olsson, 2013).

Ele se liga ao tríceps sural (composto pelo gastrocnêmio medial e lateral, e pelo sóleo) e na parte posterior do calcâneo (osso do pé), sendo responsável pela movimentação do tornozelo (Kapandji, 1990).

Esse tendão também é conhecido como tendão de Aquiles, segundo a mitologia grega, Aquiles foi um dos principais guerreiros na Guerra de Tróia, porém, ele só tinha uma parte do corpo como vulnerável, o tendão calcâneo (Vasconcellos, 1998).

Esse guerreiro foi morto muito jovem no campo de batalha, através de uma flecha envenenada que acertou o tendão calcâneo. Como homenagem ao herói da mitologia grega, a medicina deu um apelido ao tendão calcâneo de tendão de Aquiles.

O tendão calcâneo durante a corrida absorve uma carga do antepé (sola da frente) quando toca o solo de 25 a 30% a mais do que o retropé (sola de trás) (Amadio e Baumann, 2000).

O momento de força no tendão calcâneo na fase de impulsão da cortada do voleibol é de 6 na força z do gráfico da coordenada cartesiana (Amadio, 2000). Portanto, o tendão calcâneo durante a prática do voleibol “sofre” uma carga alta durante a execução dos fundamentos.

A entorse de tornozelo no voleibol é a contusão mais comum nesse esporte (Chiappa, 2001), sendo comprovado em vários estudos (Ghirotto, Padovani e Gonçalves, 1994; Aagaard, Scavenius e Jørgensen, 1997; Augustsson, Augustsson e Thomeé, 2006), podendo comprometer os ligamentos e tendões do tornozelo (o mais conhecido é o tendão calcâneo) (Hall, 1993).

Alguns autores informaram que 85% das entorses de tornozelo ocorrem por inversão (o pé gira para dentro) (Rasch, 1991; Rodrigues e Diefenthaler, 2008).

Segundo Pansini, Carvalho e Souza (2007), a partir dos 40 anos os homens são mais propensos à ruptura parcial ou total do tendão calcâneo.

Em muitos casos, essa ruptura (parcial ou total) do tendão calcâneo pode ser proveniente da entorse de tornozelo (Bahr e Reeser, 2003).

No voleibol na quadra, os jogadores que sofrem mais entorse de tornozelo são os centrais, depois os opostos, em terceiro os levantadores, em quarto os atacantes de ponta e em último ocorre nos líberos (Verhagen e colaboradores, 2004).

A entorse de tornozelo no voleibol na quadra acontece após os saltos, no momento da impulsão do fundamento, nos deslocamentos rápidos, na defesa e em outras ações na partida (Briner Junior e Kacmar, 1997).

Outro causador da entorse de tornozelo é o calçado, o tênis mais de um ano merece ser trocado por um mais novo (Hennig, 2003) e o atleta precisa utilizar o tênis próprio para a prática da modalidade e com uma pequena folga na frente para não lesionar os dedos (Pinto e Lima, 2010) (Obs.: o tênis de corrida é muito utilizado no voleibol da iniciação e no voleibol “amador”, sendo um calçado que pode ocasionar lesão quando o atleta pisa inadequadamente e após o salto, na queda errada dos pés no solo).

Sabendo desse problema, e a probabilidade de entorse de tornozelo pelos voleibolistas, atualmente os jogadores usam tênis para essa prática e utilizam tornozeleira própria para esse esporte com o intuito de diminuir ou amenizar a contusão quando ocorre a entorse.

O objetivo do relato de experiência foi descrever a recuperação de um jogador de voleibol com lesão no tendão calcâneo que teve o tratamento através de três medicinas.

**MATERIAIS E MÉTODOS****Amostra**

O jogador de voleibol pertence aos dois estudos longitudinais conduzidos por Marques Junior (2009, 2013), com prática em várias modalidades esportivas (judô, capoeira, karatê shotokan, natação, surf de peito, futebol e seus derivados, voleibol e voleibol na areia – quadra e dupla e outros esportes) conforme o avanço da sua idade.

Atualmente esse voleibolista se encontrava na fase de longevidade de treinamento esportivo com idade de 42 anos,

estatura de 184,5 cm, massa corporal total de 91 kg, hemisfério direito de processamento mental e passou a treinar com uma equipe de Voleibol Master na posição de central.

Ao longo dos anos esse jogador teve as seguintes lesões (Obs.: iniciou o voleibol em janeiro de 1986 aos 14 anos, possui 28 anos de prática nesse esporte):

- 1989: tendinite no tendão patelar direito, chamado de joelho do saltador. Ocorreu na sua perna de impulsão, levou 21 dias de tratamento para acontecer a melhora. Motivo da contusão: excesso de treino de força reativa (treino físico de salto). O jogador era ponta ou oposto do juvenil do Tijuca Tênis Clube, com idade de 17 anos.
- 1992: distensão na parte posterior da coxa direita, levou 6 meses de tratamento para acontecer a melhora. Motivo da contusão: regularmente o atleta precisa tirar raio X (denominado de escalometria) para verificar o quanto a sua perna estava mais curta, porém, na idade de 20 anos elas estavam simétricas e isso não foi efetuado, ocasionando um desnivelamento e proporcionando na lesão. O jogador era bloqueador e/ou defensor do voleibol de dupla na areia, dependia com quem estava jogando para atuar em uma ou nas duas posições.
- 1993: tendinite no detóide direito, levou 3 meses de tratamento para acontecer a melhora. Logo depois ocorreu uma tendinite no rombóide esquerdo e demorou 3 meses de tratamento para acontecer a cicatrização da lesão. Motivo da contusão: o jogador se encontrava muito nervoso porque financeiramente sua família estava mal e sua musculatura necessitava de reforço, sendo indicada a musculação para terminar com essas lesões seguidas.

### Treinamento do Voleibolista

O Voleibolista realizou de janeiro a março de 2014 a Periodização Específica para o Voleibol (Marques Junior, 2011, 2014),

ocorrendo treino físico de no mínimo 3 sessões e no máximo 5 sessões. No fim de semana, esse atleta praticou treino técnico com bola na areia da praia de Piratininga (é uma das belas praias de Niterói) por 30 minutos com o intuito de recuperar o tempo de bola no ataque, melhorar o saque e ocasionar um fortalecimento nos membros inferiores antes de iniciar os treinos da equipe de Voleibol Master que compete na quadra.

Em janeiro aconteceu o treino metabólico através do fartlek simulando o jogo, com o objetivo de exercitar a velocidade de resistência. Todos os exercícios eram em máxima velocidade, com duas séries e tendo 5 repetições.

Após o estímulo, aconteceu uma pausa de 1 segundo a 1 minuto ou não, o tempo era variado para simular o ocorrido na partida. Também foi efetuado o treino intervalado de velocidade de resistência na distância de 6 metros (m) com duas séries de 5 repetições e com pausa de 1 segundo a 1 minuto ou não. A sessão aconteceu da seguinte maneira, sempre primeiro o fartlek e depois o treino intervalado.

Antes do treino físico e do treino com bola, sempre ocorreu alongamento dinâmico. Porém, após o alongamento dinâmico foi realizado karatê shotokan, por um período de 5 a 20 minutos.

Esse trabalho geralmente era praticado no escuro, através de soco (gyaku zuki, kizami zuki e oi zuki) no makiwara (detalhes sobre makiwara leia os artigos de Marques Junior, 2012, 2014b) e de chute (mae geri e mawashi geri) no sunatawara (saco de pancada).

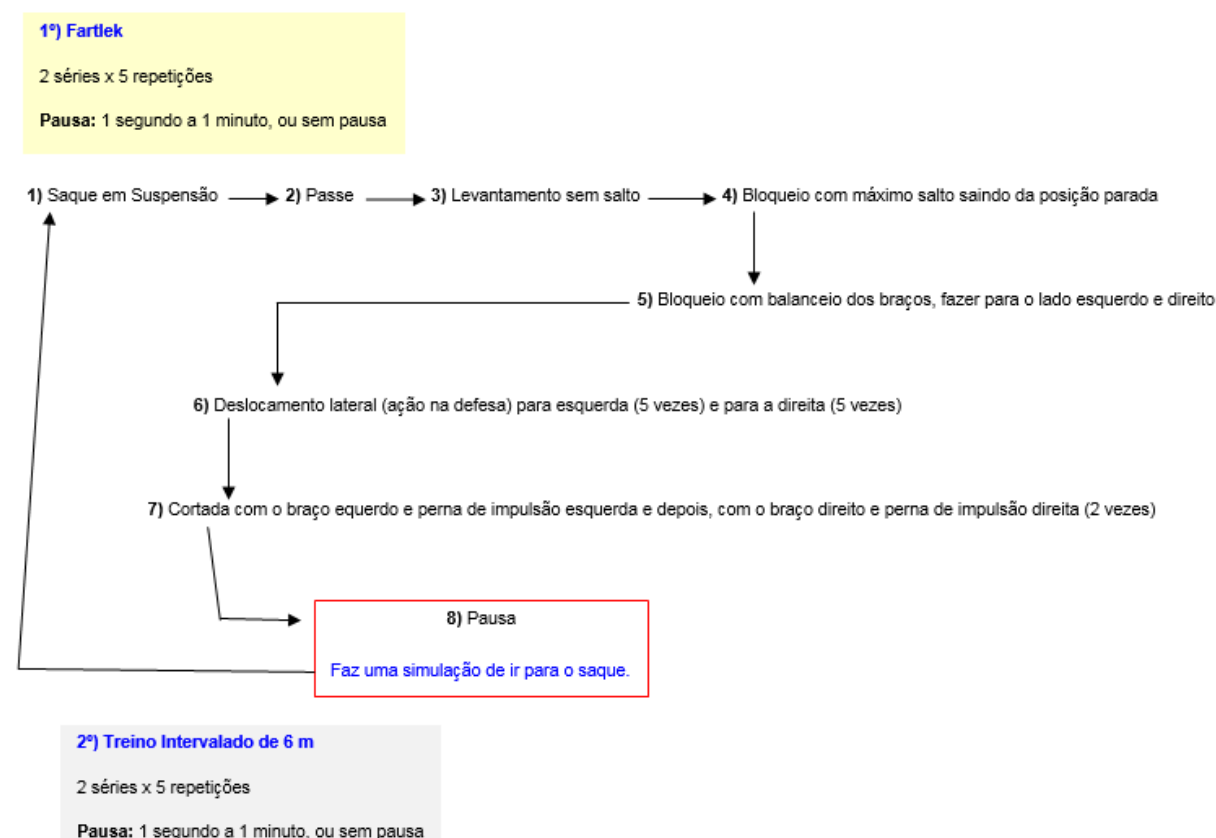
Também foi utilizado como descanso ativo após os golpes nos implementos, alguns katas (1º ao 5º kata, tekki 1º ao 3º, bassai dai e kanku dai). Após o karatê, o jogador praticou "paredão" (várias cortadas sem salto), manchete na parede e toque por no mínimo 15 vezes cada fundamento. Depois toque e manchete com bola de medicinebol de 2 kg por 15 vezes.

Em fevereiro e março de 2014 o jogador continuou a praticar antes do treino físico o alongamento dinâmico, karatê, paredão com bola de vôlei (cortada e manchete) e toque, toque e manchete com medicinebol de 2 kg.

Porém, nesses meses aconteceu em dias diferentes o treino metabólico (fartlek e

treino intervalado) e o treino de força através da potencialização pós-ativação (Obs.: fazia um trabalho de força e depois o fundamento) e de força reativa (salto em profundidade de 56 e 66 centímetros) para o componente aeróbio não interferir no ganho de força. O fartlek de velocidade de resistência simulando o jogo aconteceu através de 3 séries e 5 repetições e

tendo pausa com os mesmos valores de janeiro. Após o fartlek que simula o jogo, o atleta praticou o treino intervalado com uma série de 5 repetições e possuindo pausa igual a janeiro. A sessão aconteceu da seguinte maneira, sempre primeiro o fartlek e depois o treino intervalado.



**Figura 1** - Esquema da sessão metabólica de velocidade de resistência de janeiro de 2014.

No dia 18 de março de 2014, os treinos voltaram da equipe Master de Voleibol, no horário das 20 às 22 horas, 3ª e 5ª feira. O voleibolista treinou por 4 dias (18, 20, 25 e 27 de março), sendo que no quarto treino ocorreu a inversão de tornozelo (no dia 27 de março). Momento que ocorreu a lesão no voleibolista, a ruptura parcial do tendão calcâneo.

Em abril de 2014, estava previsto a prática dos testes antropométricos e dos testes físicos, mas por causa da lesão, eles não foram realizados. O treino da Periodização Específica para o Voleibol no período que o jogador esteve lesionado foi o seguinte: alongamento dinâmico, choko zuki no makiwara, paredão (cortada e manchete) e

toque de no mínimo 15 vezes, toque e manchete com medicinebol de 2 kg por 15 repetições e musculação de força rápida de resistência. No mês de maio, o mesmo trabalho continuou o de abril e foram feitos alguns testes (o antropométrico, o abdominal em 1 minuto e o POMS Reduzido) com o intuito de verificar o descréscimo físico e psicológico do esportista. O mês de junho a agosto deu continuidade ao trabalho de maio.

Porém, em setembro, o voleibolista teve que interromper os poucos treinos que estava fazendo (tempo de cicatrização da lesão) porque estava com uma retinopatia no olho esquerdo, tendo que ser submetido a uma cirurgia a laser – fotocoagulação a laser.

Essa cirurgia foi muito importante porque o atleta tinha risco de sofrer um deslocamento de retina caso uma bola ou qualquer impacto atingisse seu olho esquerdo. A tabela 1 mostra

a Periodização Específica para o Voleibol do voleibolista que se lesionou.

A tabela 2 expõe os exercícios praticados no período antes e durante a lesão do voleibolista.

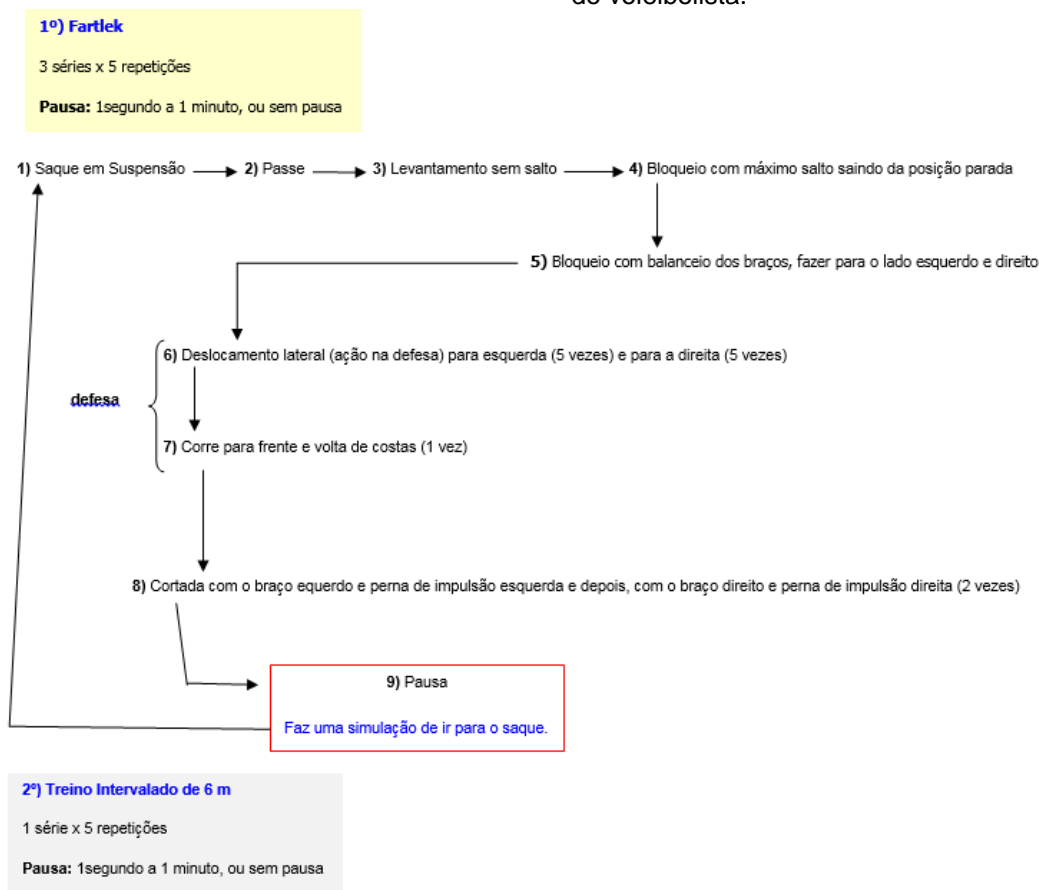


Figura 2 - Esquema da sessão metabólica de velocidade de resistência de fevereiro e março de 2014.

Tabela 1 - Visão geral da periodização específica para o voleibol de 2014.

Macroциclo	Período	Treino	Mesociclo	Objetivo do Mesociclo	Microциclo	Teste Físico e Antropométrico
1 de 2014	de Treino Jan	Along. D Karatê Fartlek simulando o jogo TIVR TT de Vôlei	1	Melhorar a velocidade de resistência. Recuperar o tempo de bola, melhorar o saque e ocasionar um fortalecimento nos membros inferiores. Total de Sessões = 14 Total de Descanso = 16	Forte Médio Fraco	-
1 de 2014	de Treino Fev e Mar	Along. D Karatê Fartlek simulando o jogo TIVR MFRR e SPFRR Vôlei na Quadra	2 3	Melhorar a velocidade de resistência e a força rápida de resistência. Melhorar o jogo de voleibol. Total de Sessões = 12 (fev) + 12 (mar) = 24 Total de Descanso = 16 (fev) + 19 (mar) = 35	Forte Médio Fraco	-
1 de 2014	de Treino Abr a Ago	Along. D Karatê MFRR Vôlei (paredão e toque)	4 5 6 7 8	Manutenção da força rápida de resistência. Manter a qualidade de alguns fundamentos mesmo estando lesionado. Total de Sessões = 11 (abr) + 13 (mai) + 8 (jun) + 7 (jul) + 7 (ago) + 0 (set) = 46 Total de Descanso = 18 (abr) + 18 (mai) + 21 (jun) + 24 (jul) + 24 (ago) + 30 (set) = 135	Fraco Médio	13 de Mai Outono

2 de 2014	Recuperativo	-	9	<p><b>Total de Sessões nos Meses Treinados</b> = 14 (jan) + 12 (fev) + 12 (mar) + 11 (abr) + 13 (mai) + 8 (jun) + 7 (jul) + 7 (ago) + 0 (set) = <b>84</b></p> <p><b>Total de Descanso nos Meses</b> = 16 (jan) + 16 (fev) + 19 (mar) + 18 (abr) + 18 (mai) + 21 (jun) + 24 (ago) + 30 (set) = <b>186</b></p>	-	-
-----------	--------------	---	---	--	---	---

**Legenda:** TIVR – treino intervalado de velocidade de resistência, MFRR – musculação de força rápida de resistência, SP FRR – salto em profundidade de força rápida de resistência, Alongamento Dinâmico – Along. D., TT de vôlei – treino técnico. **Obs.:** O número que aparece nos mesociclos é a quantidade deles em cada mês.

**Tabela 2 - Relação dos exercícios praticados pelo jogador de voleibol.**

Força	Anaeróbio	Alongamento, Karatê e Voleibol
<p><b>Musculação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Força Rápida de Resistência acompanhada da Potencialização Pós-Ativação com 15-30 repetições, 1-3 séries, 0-5 min de pausa.</li> <li>- A carga dos exercícios de musculação foi estabelecida pelo teste de peso por repetição de acordo com Marques Junior (2007).</li> <li>- Métodos: alternado por segmento, agonista x antagonista e prioritário.</li> <li>- Exercícios de musculação que fortaleceu o *Manguito Rotador conforme a indicação de Marques Junior (2004).</li> </ul> <p><u>Preparação de Força Especial da Potencialização Pós-Ativação</u> (Peso de 15 a 100 kg)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- *Arranque seguido de Bloqueio (15 rep), Abdução do quadril com caneleira e depois Adução do quadril com caneleira em seguida pratica Deslocamento Lateral (defesa) (2 s x 15 rep), Agachamento balístico com halter e depois faz Flexão e *Extensão do Ombro com halter (balanceio dos braços) seguido do Bloqueio com balanceio dos braços, *Rotação interna do ombro e depois *Rotação externa do ombro e depois Abdominal supra com halter seguido de Cortada (8 rep esquerda e 8 rep direita).</li> </ul> <p><b>Salto em Profundidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Força Rápida de Resistência 56 e 66, 6 repetições, 3 séries, 0-1 min e 30 seg. A altura de treino foi estabelecida pelo teste, ou seja, o atleta salta a barreira, cai no solo e toca com a mão suja de giz na parede (Marques Junior e Silva Filho, 2013). A maior altura de alcance na parede corresponde à barreira do salto em profundidade.</li> </ul> <p><b>Musculação com Lesão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Força Rápida de Resistência com 15-30 repetições, 1-3 séries, 0-5 min de pausa.</li> <li>- Carga, método de musculação e exercícios para fortalecer o manguito rotador é igual ao anterior.</li> </ul> <p><u>Preparação de Força Especial</u> (Peso de 13 a 25 kg)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abdução do quadril com caneleira, Adução do quadril com caneleira, Supino balístico, *Rotação interna do ombro, *Rotação externa do ombro, Flexão do Quadril com caneleira, Abdominal supra com halter, Flexão do</li> </ul>	<p><b>Fartlek simulando o Jogo</b></p> <p>2-3 s x 5 rep Pausa: 1 seg a 1 min ou sem pausa</p> <p><b>Treino Intervalado de Velocidade de Resistência</b></p> <p>Distância: 6 m Séries: 1-2 Repetições: 5 Pausa: 1 seg a 1 min ou sem pausa</p> <p><b>Obs.:</b> No período da <b>lesão</b> não ocorreu treino metabólico.</p>	<p><b>Alongamento Dinâmico</b></p> <p>Elevação da Perna (frontal, lateral, para trás e semicircular) 3 vezes cada perna. Movimentação dos membros superiores (flexão do ombro, extensão do ombro etc) e outros.</p> <p><b>Karatê Shotokan</b></p> <p>Gyaku zuki, Kizami zuki e Oi zuki (soco) no Makiwara 3 a 6 rep., 1 a 3 s., 0-5' de pausa</p> <p>Mae geri e Mawashi geri (chute) Keage no Saco de Pancada 3 a 6 rep., 1 a 2 s., 0-5' de pausa</p> <p>Na pausa o atleta passou a praticar kata lentamente (1º ao 5º kata, Tekki Shodan e Tekki Nidan, Tekki Sandan, Bassai Dai e Kanku Dai).</p> <p><b>Karatê com Lesão</b></p> <p>Choko zuki no makiwara 3 a 6 rep., 1 a 3 s., 0-5' de pausa</p> <p><b>Voleibol</b></p> <p>Treino Técnico na Areia da Praia: cortada e saque. Paredão (manchete e cortada sem salto), toque no ar e depois medicinebol (toque e manchete). Jogo de voleibol (equipe).</p> <p><b>Voleibol com Lesão</b></p> <p>Paredão (manchete e cortada sem salto), toque no ar e depois medicinebol de 2kg (toque e manchete).</p>

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpfex.com.br](http://www.rbpfex.com.br)

joelho, Extensão do joelho e Flexão do quadril e do joelho. <b>Salto em Profundidade com Lesão</b> - Força Rápida de Resistência 2 s x 30 rep, 0-1 min e 30 seg. Saltitos com a perna esquerda estando apoiada no banco.		
--	--	--

**Legendas:** s – séries, min – minutos, seg – segundos, rep – repetições, cm – centímetros e m – metros.

**Tabela 3 - Resultado do último teste e do teste de 2014.**

Data e Periodização	23 de dez 2013 ( <b>verão</b> ) Periodização de Tschienne	13 de mai de 2014 ( <b>outono</b> ) Periodização Específica para o Voleibol	13 de outubro de 2014 ( <b>primavera</b> ) Periodização Específica para o Voleibol
<b>Idade</b>	41 anos	42 anos	42 anos
<b>Estatura</b>	184,5 cm	184,5 cm	184,5 cm
<b>Envergadura Lateral</b>	230 cm	230 cm	230 cm
<b>Envergadura Frontal</b> (envergadura da cortada, somente 1 braço)	231 cm	231 cm	231 cm
<b>Envergadura do Bloqueio</b>	228 cm	228 cm	228 cm
<b>Massa Corporal Total</b>	<b>93 kg</b>	<b>91 kg</b>	<b>96 kg</b>
<b>Braço</b>	Esquerda: 30 cm Direita: 30 cm	Esquerda: 30 cm Direita: 29,5 cm	Esquerda: 29 cm Direita: 29 cm
<b>Antebraço</b>	Esquerda: 29,5 cm Direita: 28,5 cm	Esquerda: 28,5 cm Direita: 28 cm	Esquerda: 29,5 cm Direita: 27 cm
<b>Tórax</b>	<b>106 cm</b>	<b>103,5</b>	<b>105,5</b>
<b>Cintura</b>	<b>101 cm</b>	<b>98 cm</b>	<b>103,5</b>
<b>Quadril</b>	<b>104,5 cm</b>	<b>103,5 cm</b>	<b>106</b>
<b>Índice Cintura/Quadril</b>	0,96 (alto)	0,94 (moderado)	0,97 (alto)
<b>Coxa</b>	<b>Esquerda: 56,5 cm</b> <b>Direita: 57,5 cm</b>	<b>Esquerda: 55,5 cm</b> <b>Direita: 53 cm (atrofia)</b>	<b>Esquerda: 57 cm</b> <b>Direita: 56 cm (hipertrofia)</b>
<b>Panturrilha</b>	Esquerda: 39,5 cm <b>Direita: 39 cm</b>	Esquerda: 39 cm <b>Direita: 43,5 cm (inchada)</b>	Esquerda: 40,5 cm Direita: 41 (inchaço diminuindo)
<b>Abdominal em 1 minuto</b>	<b>250 repetições</b>	<b>200 repetições</b>	-
<b>POMS Reduzido</b>			
<b>Pertubação Total de Humor</b>	94	93	98
<b>Desajuste ao Treino</b>	0	0	0

**Obs.:** As cores azuis, o marrom e o sombreado amarelo correspondem as mudanças de circunferência.

No dia 13 de maio de 2014 (49 dias da contusão, equivalendo a 1 mês e 19 dias), foram feitos alguns testes antropométricos, um teste neuromuscular e o POMS Reduzido no voleibolista.

Somente ocorreram esses testes porque eram os únicos que poderiam ser feitos. Em 13 de outubro de 2014, foram feitos novamente os mesmos testes, exceto o neuromuscular.

A tabela 3 expõe os resultados.

O leitor pode observar que a circunferência da coxa do membro inferior lesionado (o direito) foi afetada nas medidas de maio, acontecendo uma atrofia, podendo ser verificado na figura 1.

A panturrilha também teve modificação na sua circunferência, aumentou o valor por causa da lesão no tendão calcâneo, ficou inchada.

Mas em outubro, a coxa direita obteve uma hipertrofia de 3 cm e diminuiu o inchaço da panturrilha – ver tabela 1.



**Figura 1** - Diferença entre o membro inferior direito (lesão no tendão calcâneo) e o esquerdo (foto do dia 13 de maio de 2014, 49 dias da contusão, equivalendo a 1 mês e 19 dias).

O valor do POMS Reduzido (Viana, Almeida e Santos, 2001) determinou perfil do estado de humor do atleta, sendo excelente porque mesmo o jogador estando lesionado seu resultado foi inferior ao último teste efetuado. O POMS de outubro, piorou um pouco, talvez seja a expectativa da diminuição do inchaço do pé.

O resultado dos abdominais em 1 minutos foram satisfatórios porque o jogador está sem fazer cortada, golpes do karatê que movimentam muito a pelve, ou seja, ele reduziu as ações que trabalham o abdômen, tendo valores próximos do último teste.

Em outubro não foi feito o teste de abdominal em 1 minuto porque o esportista ficou 1 mês sem fazer exercício esperando a retina cicatrizar da cirurgia.

Os testes de circunferência e de abdominal seguiram as diretrizes de Marques Junior (2010).

A partir de outubro de 2014 até dezembro de 2015, o treinador desse voleibolista programou a seguinte periodização para esse atleta voltar a jogar voleibol, sendo a seguinte:

- Outubro a Dezembro de 2014: musculação e caminhada.
- Janeiro a Março de 2015: musculação e trote.
- Abril a Junho de 2015: musculação e corrida aeróbia.
- Julho a Setembro de 2015: musculação e corrida de velocidade com mudança de direção.

- Outubro a Dezembro de 2015: musculação, saltito, salto, treino técnico de voleibol e jogo de voleibol.

Toda essa programação que o atleta de voleibol deveria praticar visava melhora do condicionamento físico, fortalecimento do tendão calcâneo e também seria o tempo para o tornozelo e o pé cessar o inchaço. Essas fases não serão apresentadas nesse artigo porque o conteúdo vai ficar muito extenso.

### Como ocorreu a Entorse de Tornozelo e o Tratamento da Lesão do Voleibolista pela Fisioterapia e pela Homeopatia

O voleibolista estava jogando no treino de uma equipe de Voleibol Master, se encontrava na defesa na região central da quadra porque ele atuava de meio de rede do time. Porém, derrepente, numa passada para frente, ele pisou o pé direito de maneira inadequada e efetuou uma entorse de tornozelo por inversão. Imediatamente o jogador caiu no solo, a vista dele escureceu e ele começou a respirar fundo para não desmaiar.

Em seguida, os colegas de time tiraram o tênis de corrida do atleta lesionado, removeram ele para fora da quadra, colocaram um spray contra dor na região do tendão calcâneo e ele se sentou no banco de reservas.

O voleibolista ainda estava com sensação que ia desmaiar, mas começou a beber seu suco de uva para se recuperar. Passado alguns minutos, o jogador se direcionou para o vestiário e molhou o rosto, retornou para a quadra e continuou a se



recuperar. Depois de uns 10 minutos, o atleta caminhou para um dos barzinhos próximo do local de treino e colocou gelo por 30 minutos no tendão calcâneo (Obs.: O atleta marcou o tempo).

Terminada a crioterapia (gelo na lesão), o voleibolista caminhou até o ponto de ônibus e foi para casa. Chegando em sua residência, tomou banho e colocou gelo por mais 30 minutos. Todos esses acontecimentos ocorreram no dia 27 de março de 2014. A figura 2 mostra o tênis utilizado pelo atleta no dia da lesão e como ocorreu sua contusão.

No dia seguinte (28 de março de 2014), o atleta foi encaminhado para o ortopedista, sendo examinado através de um exame visual que determinou que o jogador

provavelmente estava com um estiramento no tendão calcâneo direito. Mas para ter certeza da lesão, o ortopedista recomendou a execução da ultrasonografia. Também foi indicado o uso do gelo na lesão (crioterapia), uso de bota robocop para não mexer na contusão e ocasionar cicatrização e por via oral o anti-inflamatório Loxonin de 60 miligramas (mg).

Esse anti-inflamatório foi ingerido por 3 dias porque o atleta estava muito sonolento, sendo trocado para o Arcoxia (tomou 7 dias). Terminado esse medicamento o jogador teve alergia de pele (coceira excessiva), sendo obrigado ingerir Hidroxine 25 mg por 7 dias, onde finalizou o problema. A figura 3 mostra o atleta colocando a bota robocop.



**Figura 2** - Tênis de corrida utilizado (no mínimo 1 anos de uso) pelo voleibolista e entorse de tornozelo por inversão causada durante o jogo por esse atleta.

Atleta colocando a bota.



**Figura 3** - O pé foi imobilizado com a bota robocop.

Nessa fase inicial (em 30 de março de 2014), outro tratamento iniciou e continuou até o fim da lesão, um médico homeopata orientou que o atleta deveria ficar com a perna para o alto para melhorar a circulação e recomendou o medicamento em tabletes Arnica C1, Ruta C1, Colocynthis C3 e Hypericum C3 de uma em uma hora. A figura 4 mostra o tendão calcâneo ou tendão de Aquiles, onde ocorreu a contusão do voleibolista.

A partir de abril de 2014, o jogador fez no mínimo uma vez ao dia de crioterapia (gelo na lesão) com a perna elevada, passou a dormir com a perna elevada nos travesseiros, aplicou spray muscular Fluido Ibase, o creme de Erva Baleeira Panizza, utilizou bota robocop e muleta canadense para andar em casa e na rua. A figura 5 mostra os equipamentos utilizados na reabilitação do atleta na fase inicial.



#### Tendão de Aquiles

**Figura 4** - Local da lesão no voleibolista, o tendão de Aquiles.

Muleta Canadense

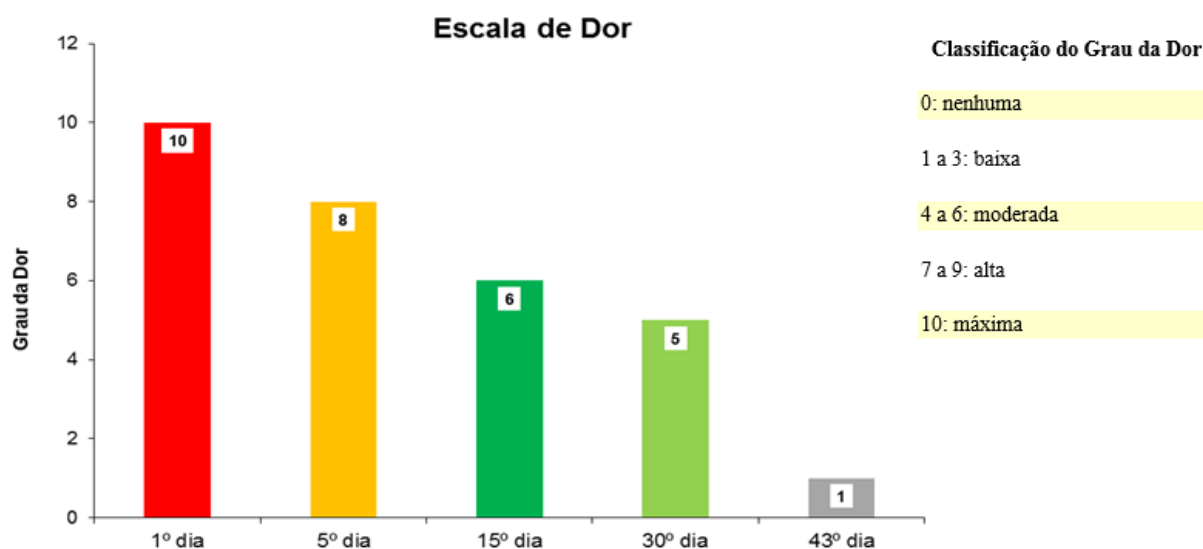
Cadeira, um travesseiro e duas almofadas para colocar o pé para o alto.

Bota robocop



Bolsa térmica de gel

**Figura 5** - Material usado no tratamento da lesão no tendão calcâneo.**Figura 6** - Pés para cima e tratamento com bolsa térmica de gel no tendão calcâneo direito.



**Figura 7** - Valores da escala de dor de 0 a 10 da Fase 1 (Recuperação Passiva).

A figura 6 mostra o jogador fazendo crioterapia na lesão.

A partir do 15º dia a dor no tendão diminuiu, então o atleta passou a andar de bota robocop e muleta na rua, mas em casa o caminhar era sem essa bota, sem fazer flexão plantar e dorsiflexão com o intuito de não prejudicar a lesão. O voleibolista começou a andar sem a bota robocop em casa baseado na Escala Numérica de Dor de zero (nenhuma dor) a dez (dor insuportável), somente quando a dor passou a ser moderada (no 15º dia, valor 6) (Downie e colaboradores, 1978). A figura 7 apresenta os valores da Escala Numérica de Dor estabelecida pelo jogador de voleibol na Recuperação Passiva (Fase 1) do tendão calcâneo direito.

A partir do momento que o jogador passou utilizar a bota robocop, para não perder total movimentação dos pés, ele realizou exercícios com os dedos de flexão e extensão. Para sua orientação no tratamento, desde início da lesão ele seguiu muitos ensinamentos do livro de Chiappa (2006), Fisioterapia nas Lesões do Voleibol, que orienta como o jogador deve proceder durante a contusão com relação ao estado psicológico, ensina a importância do treino mental nessa fase e explica como cuidar da lesão.

No 15º dia, o jogador de voleibol teve uma experiência desagradável ao aplicar o spray muscular Fluido Ibase, sua perna estava com um machucado pequeno, ele não viu, no dia seguinte o membro inferior direito ficou

cheio de bolha, para acabar com esse ocorrido, aplicou o Polvilho Antisséptico Granado, em 5 dias isso terminou. Como a pele ficou muito sensível, o atleta excluiu esse spray e o mesmo ocorreu com o Creme de Erva Baleeira Panizza.

No dia 8 de maio de 2014 o voleibolista fez uma ultrassonografia para detectar a lesão no tendão calcâneo (Obs.: Não foi feito esse exame logo porque os hospitais estavam com a vaga “cheia” para essa tarefa). O relatório do hospital foi o seguinte:

- Aumento de partes moles do tornozelo.
- Recesso sinovial anterior com ecogenicidade e espessura preservadas sem sinais de abaulamento.
- Ligamento talofibular anterior com ecogenicidade, espessura e contornos preservados.
- Tendão tibial posterior com ecogenicidade, espessura e contornos preservados.
- Tendão tibial anterior com ecogenicidade, espessura e contornos preservados.
- Tendões fibulares com ecogenicidade, espessura e contornos preservados.
- Tendão calcâneo (é o tendão de Aquiles) espessado e hipoecóide com área de descontinuidade na transição músculo-tendínea, com extensão de 35 milímetros

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

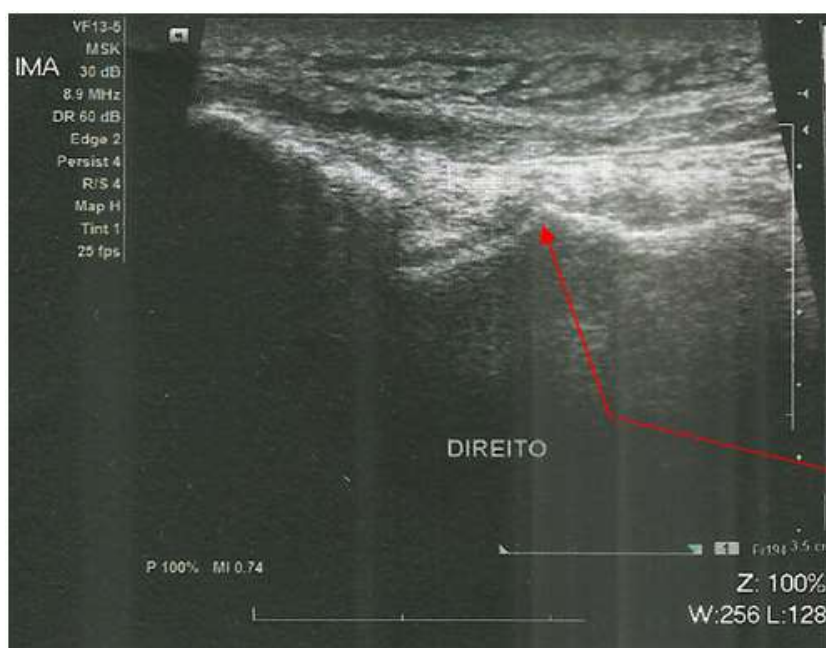
[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpex.com.br](http://www.rbpex.com.br)

(Obs.: Talvez o tamanho dessa ruptura tenha sido maior porque o voleibolista antes desse exame praticou 3 tratamentos espirituais – 19 e 26 de abril, 3 de maio, onde ocorreu a cirurgia espiritual. Antes desse resultado, na cirurgia espiritual foi constatada essa

lesão, isso ocorreu no dia 3 de maio. Detalhes, veja adiante na tabela 4.).

- Não se observam coleções patológicas.

A impressão diagnóstica do hospital foi a seguinte: edema de partes moles e ruptura parcial de 35 milímetros na transição músculo-tendínea do tendão calcâneo. A figura 8 e 9 ilustra a lesão do voleibolista.

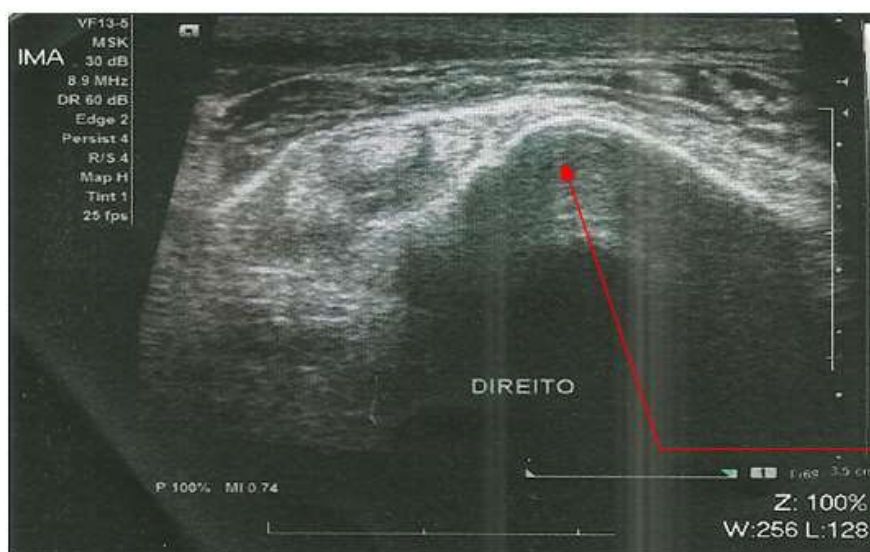


### Flexão Plantar

Essa depressão é onde ocorreu a lesão no tendão calcâneo.

Próximo do tríceps sural.

**Figura 8** - O tornozelo direito se encontra em flexão plantar, o médico que analisou a ultrassonografia detectou uma ruptura parcial do tendão calcâneo (43 dias, equivalendo a 1 mês e 13 dias).



### Flexão Plantar

Depressão ampliada no tendão calcâneo.

Próximo do tríceps sural.

**Figura 9** - Visão ampliada da ruptura parcial do tendão calcâneo, o tornozelo direito se encontra em flexão plantar.



**Figura 10** - No 44º dia o atleta parou de usar a bota robocop para andar. Passou utilizar uma tornozeleira para caminhar em casa e na rua.

Após o resultado da ultrasonografia, foi consultada a obra de Chiappa (2006), o grau da entorse foi classificado como moderado ou de 2º grau porque ocorreu uma ruptura pequena do tendão calcâneo e se instalou um edema no pé e no tornozelo.

Após o resultado da ultrasonografia, no dia seguinte (9 de maio de 2014) o voleibolista foi ao ortopedista e ele recomendou a execução de 10 sessões de fisioterapia e mandou retirar a bota robocop para andar na rua e em casa. Agora o jogador deveria utilizar uma tornozeleira no tornozelo direito para se locomover. A figura 10 mostra o atleta com a tornozeleira.

A figura 11 apresenta ao leitor como estava o pé com o tendão calcâneo lesionado e o não contundido. Observe a diferença dos pés, o trauma foi grave.

A 1ª intervenção da fisioterapia foi composta por 10 sessões, correspondendo

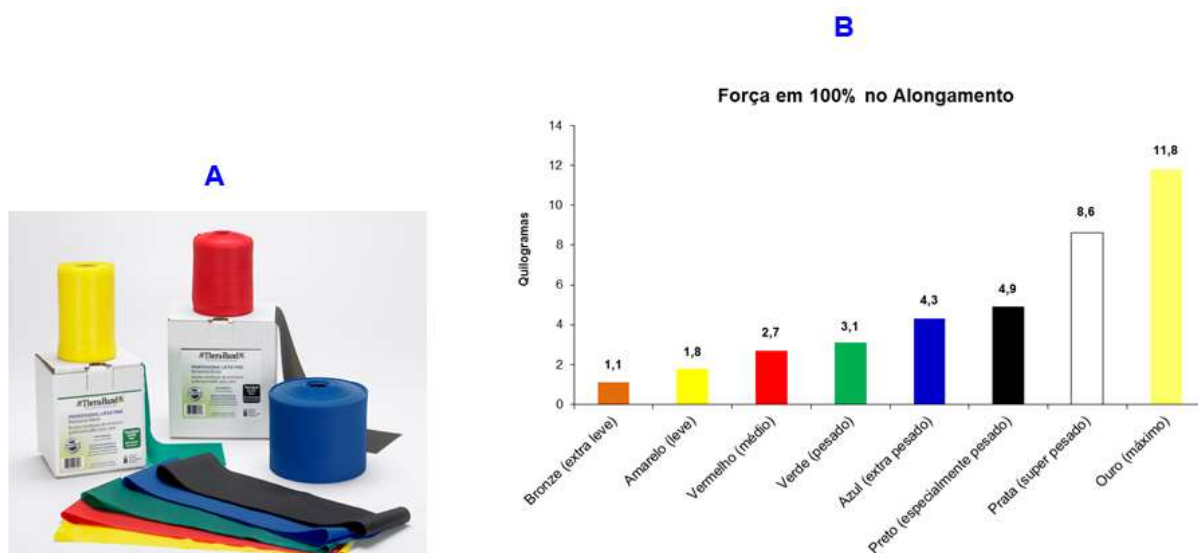
duas séries de 5 repetições, o tratamento foi o seguinte:

- 12 e 13 de maio de 2014 (2ª e 3ª feira): laser por 3 minutos, crioterapia em decúbito dorsal (bolsa térmica de gel enrolada com gaze para não queimar a pele e para prender esse implemento no tornozelo) com o membro inferior direito no triângulo (perna elevada para proporcionar melhor circulação sanguínea) por 20 minutos, alongamento passivo (o fisioterapeuta efetuou a atividade no atleta nos movimentos articulares de flexão plantar, dorsiflexão, eversão, inversão e circundução) e treino de força com o Thera-Band (é um elástico) tendo duas séries de 15 repetições e sendo realizado no elástico amarelo, conforme a cor do elástico existe uma carga de treino na sessão de reabilitação da lesão, a figura 12 ilustra isto.



**Legenda:** As fotos do pé lesionado só foram tiradas a partir do 44º dia porque as imagens eram muito “fortes”, podendo causar “problemas” para o leitor que não é de medicina, fisioterapia, enfermagem e outras áreas irmãs.

**Figura 11** - Diferença entre o pé esquerdo (não lesionado) e o pé direito (lesionado) (44 dias da lesão, equivalendo a 1 mês e 14 dias).



**Figura 12** – (A) Apresentação do Thera-Band e da (B) graduação desse elástico para a recuperação do atleta ([www.isokinetics.com/](http://www.isokinetics.com/)).

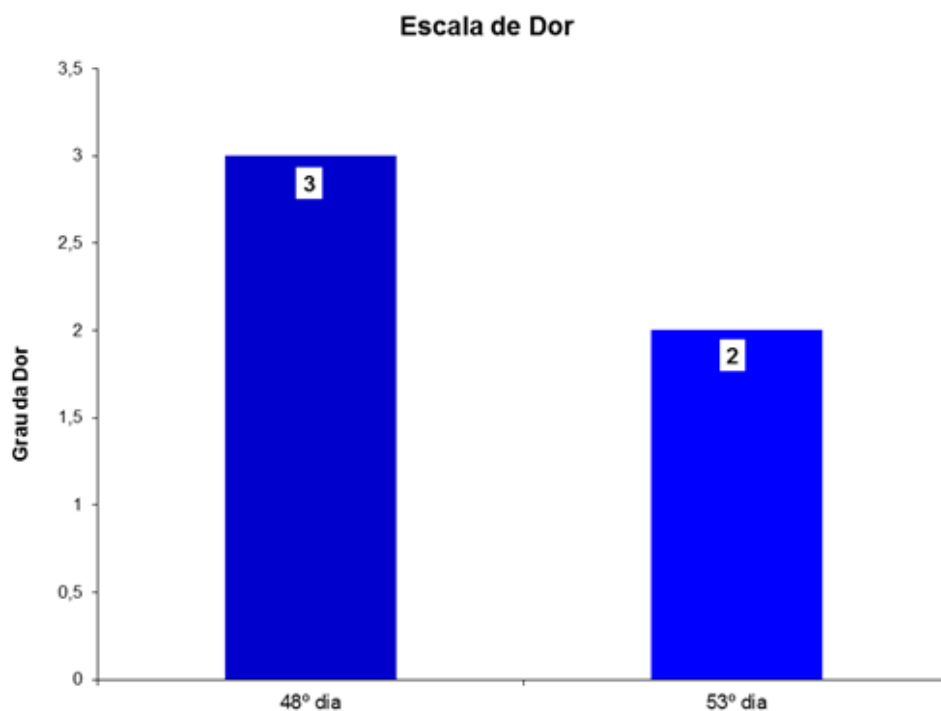
Durante esse período da fisioterapia, sempre depois do trabalho e do treino, o jogador de voleibol fez crioterapia por 20 minutos (bolsa térmica de gel enrolada com gaze para não queimar a pele e prender esse implemento no tornozelo) com os pés elevados e depois fez alongamento por 5 minutos, mas fazendo voluntariamente os

mesmos movimentos efetuados na fisioterapia (Exercícios: movimentos articulares de flexão plantar, dorsiflexão, eversão, inversão e circundução).

Após a execução desses alongamentos no tornozelo, foi verificado um decréscimo significativo da flexibilidade do tornozelo principalmente na dorsiflexão e em menor

proporção na flexão plantar, isso esteve de acordo com a literatura (Peer, Barkley e Knapp, 2009). Também era interessante aumentar a flexibilidade do tornozelo desse jogador porque o estudo do voleibol determinou que atletas de voleibol com menos de 45° de flexibilidade na dorsiflexão do tornozelo são propensos a ter tendinite patelar (Malliaras, Cook e Kent, 2006). Portanto, a Fase 2, a Recuperação pela Fisioterapia Passiva (aparelhos da fisioterapia) e Ativa (alongamento passivo e força com o elástico) era extremamente importante para o jogador voltar a prática do voleibol.

Após dois dias da Fase 2 (48° dia da lesão), o atleta constatou um aumento da dor no tendão calcâneo ao caminhar, a Escala Numérica de Dor passou de 1 (dor muito fraca) para 3 (dor fraca). Então, o bom grupo de fisioterapeuta da clínica resolveu utilizar o tens no tendão calcâneo a partir do 3° dia dessa tarefa curativa. Após o uso desse equipamento, por 3 dias (4ª a 6ª feira), a dor no tendão calcâneo ao caminhar reduziu de 3 para 2 (dor fraca) pela da Escala Numérica de Dor. A figura 14 expõe o ocorrido.



**Figura 14** – Grau da dor no período da Recuperação pela Fisioterapia Passiva e Ativa.

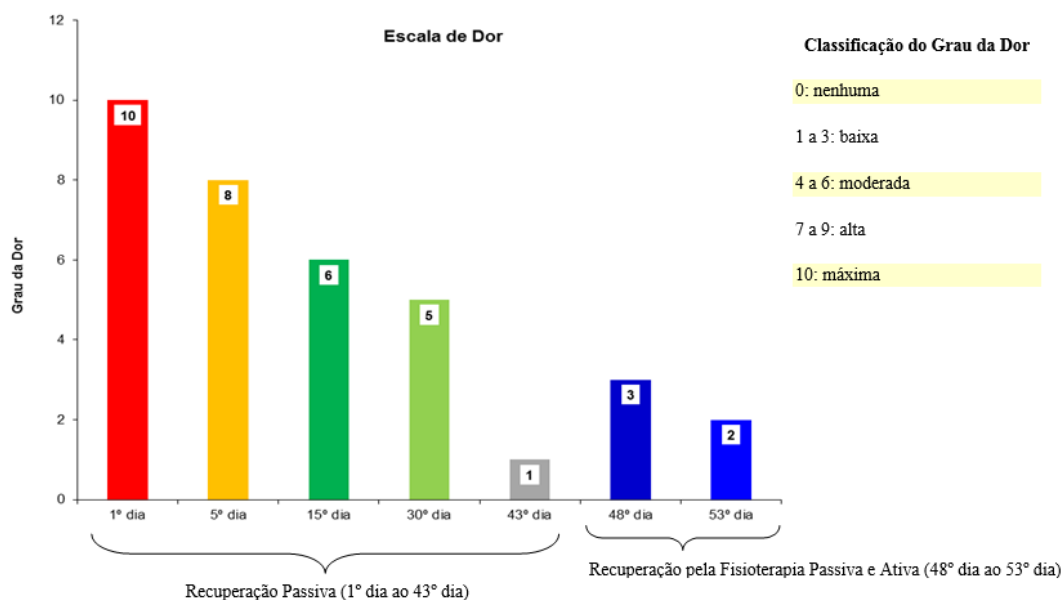
Essa redução da dor encorajou o jogador a andar sem tornozeleira em casa, isso aconteceu a partir do dia 12 de maio de 2014. Somente andar na rua que ele utilizou esse equipamento. Também ele se baseou na literatura, o uso excessivo de tornozeleira exige menos da força dos ligamentos e dos tendões do tornozelo, podendo comprometer essa região anatômica quando esse implemento não é usado (Sitler e Horodyski, 1996). A fisioterapia nesses três dias foi a seguinte:

- 13 a 15 de maio de 2014 (4ª a 6ª feira): laser por 3 minutos, crioterapia em decúbito ventral (bolsa térmica de gel enrolada com gaze para não queimar a pele e para prender esse implemento no tornozelo) e tens ao mesmo tempo por 20 minutos, alongamento passivo (o fisioterapeuta efetuou a atividade no atleta nos movimentos articulares de flexão plantar, dorsiflexão, eversão, inversão e circundução) e treino de força com o Thera-Band (é um elástico) tendo



duas séries de 15 repetições e sendo realizado no elástico amarelo.

O nível de dor até o momento da lesão do tendão calcâneo foi o seguinte:



**Figura 15** - Valores da dor ao longo do tratamento.

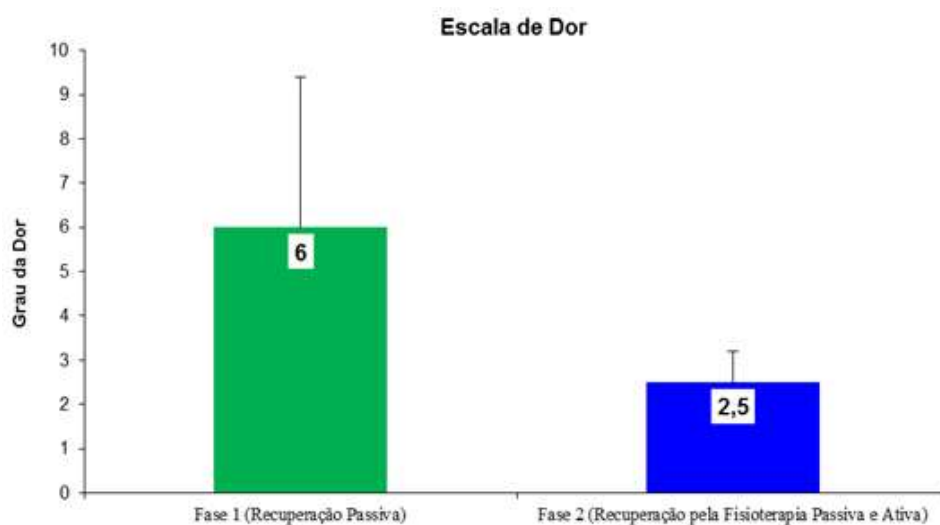
Do dia 27 de março de 2014 (dia da lesão) até o dia 18 de maio de 2014 se passaram 53 dias da contusão, correspondendo a 1 mês e 23 dias. Pelo menos uma vez ao dia o atleta colocou gelo por no mínimo 20 minutos (crioterapia) e sempre com a perna elevada. Quando o voleibolista começou a fisioterapia, passou a fazer crioterapia e alongamento ativo com as mesmas ações efetuadas na clínica por no mínimo 5 minutos. Até a data presente, 27 de março a 18 de maio de 2014, somente uma vez o jogador não fez crioterapia, talvez seja um dos fatores da diminuição da dor.

Na fase 1 (Recuperação Passiva) o nível da dor foi coletado cinco vezes (10, 8, 6, 5 e 1) e na fase 2 (Recuperação pela Fisioterapia Passiva e Ativa) somente duas vezes (3 e 2). A média e o desvio padrão do grau da dor foi calculada conforme os

procedimentos do SPSS 14.0 for Windows, sendo o seguinte:  $6 \pm 3,39$  (Fase 1, dor moderada) e  $2,50 \pm 0,70$  (Fase 2, dor baixa). O teste Shapiro-Wilk detectou dados não normais, enquanto que o teste U de Mann-Whitney, teve o seguinte resultado:  $U = 2$ ,  $p = 0,24$ . Então, os dados não tiveram diferença significativa, mas na Fase 2 a dor foi muito menor do que na Fase 1, o leitor pode observar isso na figura 16.

Na 2ª semana de fisioterapia (19 a 23 de maio de 2014, 5 dias) foram prescritas as mesmas atividades da 1ª semana, somente uma tarefa diferiu das demais. O jogador de voleibol passou a se exercitar no Thera-Band azul, que é classificado como extra pesado para fortalecer o tornozelo.

Os equipamentos de fisioterapia utilizados no jogador de voleibol foram o laser e o tens, sendo mostrados na figura 17 e 18.



**Figura 16** - Média e desvio padrão do grau da dor no tendão calcâneo conforme a fase.



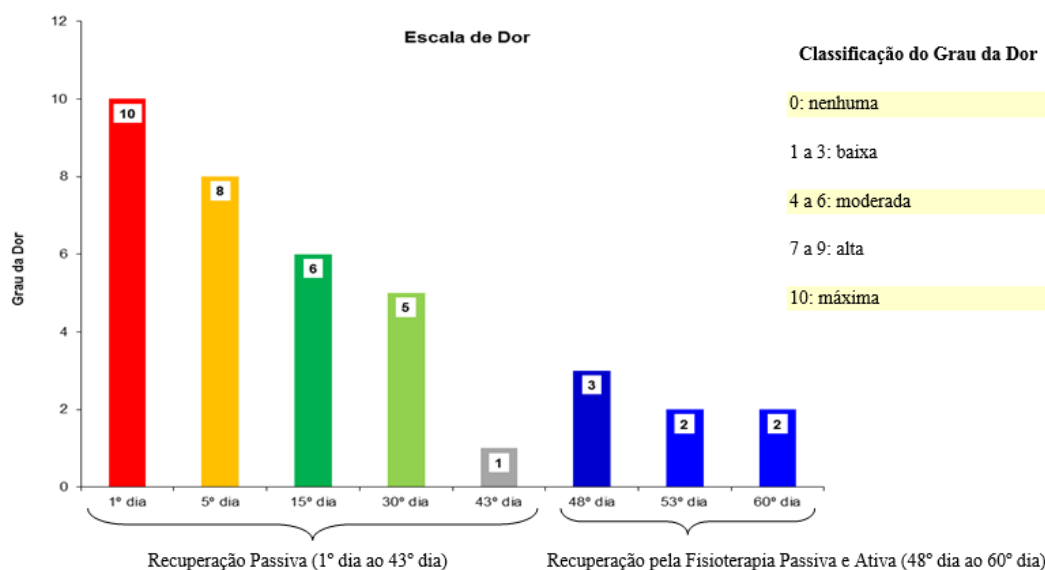
**Figura 17** - (A) Laser desligado e (B) uso do laser por 3 minutos no tendão calcâneo.



**Figura 18** - (A) Tens desligado, (B) uso do tens por 20 minutos no tendão calcâneo e (C) ação do tens na musculatura.

Do dia 9 a 25 de maio de 2014, se passaram 17 dias sem uso da bota robocop. A partir do dia 25 de maio de 2014, foi contabilizado 60 dias da lesão, correspondendo a 2 meses. Consultando a Escala Numérica de Dor de Downie e

colaboradores (1978), o resultado permaneceu igual ao da última avaliação, grau 2 da dor (dor fraca), talvez isso tenha ocorrido porque a constatação do grau da dor aconteceu num período próximo. A figura 19 mostra os resultados da Escala Numérica de Dor.



**Figura 19** - Valores da dor ao longo do tratamento com a duração de 60 dias, 2 meses.

Do dia 27 de março de 2014 (dia da lesão) até o dia 1º de junho de 2014 se passaram 67 dias da contusão, correspondendo a 2 meses e 7 dias. Do dia 9 de maio de 2014 até o dia 1º de junho de 2014 se passaram 24 dias sem uso da bota robocop. A partir do dia 27 de maio de 2014, foi iniciada a 1ª semana da Recuperação pela Fisioterapia Ativa (Fase 3). O tratamento na ruptura parcial no tendão calcâneo foi o seguinte:

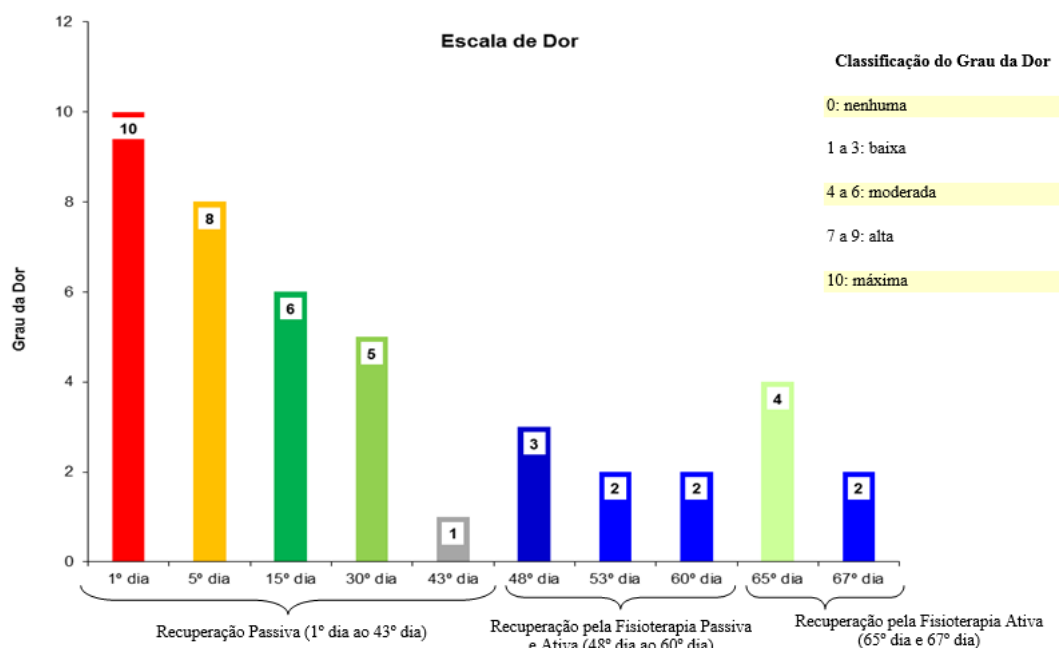
- 27 a 30 de maio de 2014 (3ª a 6ª feira): crioterapia em decúbito ventral (bolsa térmica de gel enrolada com gaze para não queimar a pele e para prender esse implemento no tornozelo) e tens ao mesmo tempo por 20 minutos (tens diminui a dor no tendão), alongamento para a parte posterior da coxa e da perna com a faixa IT com o esportista em decúbito dorsal e o membro inferior alongado formando um ângulo de 90º (3

séries x 20 segundos, no membro inferior esquerdo e direito), treino força para o tornozelo com tornazeleira de 1 kg fixada no pé (movimentos articulares de flexão plantar, dorsiflexão, eversão, inversão, circundução para esquerda e depois para a direita, 2 séries x 15 repetições, velocidade média, no membro inferior esquerdo e direito), alongamento para o gastrocnêmio no step fazendo dorsiflexão (3 séries x 20 segundos), flexão plantar no step (2 séries x 15 repetições, velocidade média) e trabalho proprioceptivo com os pés no giroplano (frente e trás 2 séries x 20 repetições, lado esquerdo e direito 2 séries x 20 repetições).

A figura 20 ilustra algumas das atividades da Recuperação pela Fisioterapia Ativa (Fase 3).



**Figura 20** - Alongamento com a faixa IT, giroplano e exercício no giroplano.



**Figura 21** - Valores da dor ao longo do tratamento com a duração de 67 dias, 2 meses e 7 dias.

Após esses quatro dias de Recuperação pela Fisioterapia Ativa (Fase 3), o grau da dor aumentou para 4 (65º dia, dor moderada) e no fim de semana, o grau da dor diminuiu para 2 (67º dia, dor baixa). Talvez esse aumento da dor seja por causa dos novos exercícios e a redução da dor provavelmente foi devido ao descanso dessas atividades recuperativas. A figura 21 apresenta a Escala Numérica de Dor ao longo do tratamento.

Após a 1ª semana da Recuperação pela Fisioterapia Ativa (Fase 3), o atleta fez em dias alternados (2 de junho na 2ª feira, 4 de junho na 4ª feira e 6 de junho na 6ª feira) a 2ª semana dessa tarefa curativa da lesão no tendão calcâneo direito, sendo os mesmos exercícios da 1ª semana.

Fazer a fisioterapia em dias alternados (um dia sim e outro não) objetivou o não aumento da dor, que permaneceu no grau 2 até o dia 8 de junho de 2014. Até esse dia ocorreram as seguintes datas importantes:

- 27 de março até 8 de junho: 74 dias da lesão, equivalendo a 2 meses 14 dias.
- 9 de maio até 8 de junho: 61 dias sem bota robocop, equivalendo a 1 mês e 1 dia.

Como a dor permaneceu estável no dia 4 de junho, o jogador começou a sentir seu tornozelo fortalecido, a partir dessa data a

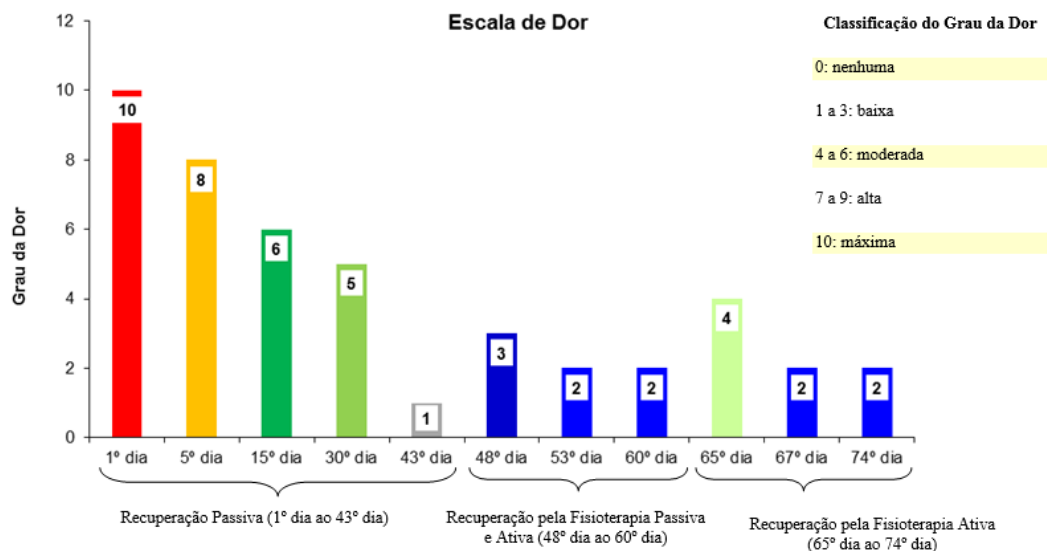
tornozeleira foi abolida para andar na rua. A figura 22 apresenta a Escala Numérica de Dor durante o tratamento.

A Recuperação pela Fisioterapia Ativa (Fase 3), o voleibolista fez os mesmos exercícios da 1ª e da 2ª semana, somente com uma modificação, o treino de força para o tornozelo com tornozeleira fixado no pé passou de 1 kg para 2 kg.

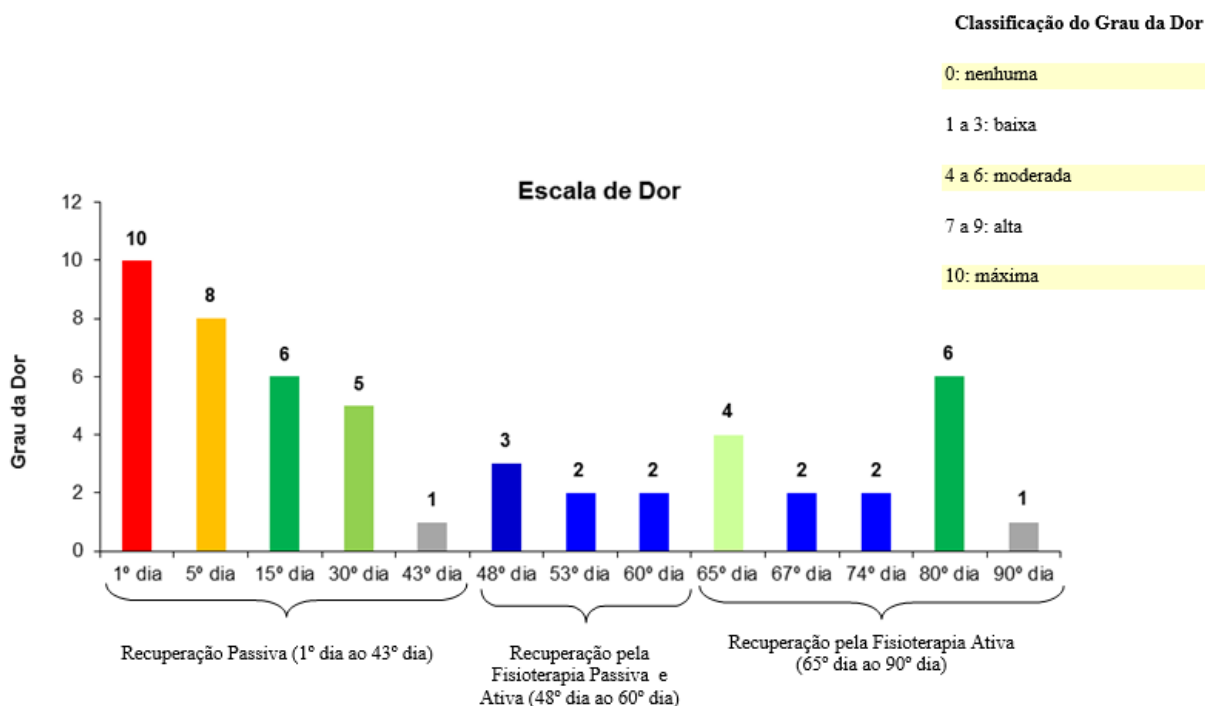
Essa semana, o atleta efetuou a fisioterapia num período espaçado as 4 sessões (10 de junho na 3ª feira, 13 de junho na 6ª feira, 25 de junho na 4ª feira e 26 de junho na 5ª feira) porque no dia 14 de junho de 2014 (80º dia da lesão), o esportista foi submetido a um tratamento espiritual no tendão calcâneo, onde foi colocado um fio de prata nessa região para costurar a lesão e no fim da cirurgia foi jogado éter nessa contusão.

A partir desse dia, até 22 de junho, o grau da dor passou para 6, vindo reduzir para 1 somente no dia 24 de junho de 2014 (90 dias da lesão, equivalendo a 3 meses). A figura 23 apresenta a Escala Numérica de Dor durante o tratamento.

A figura 24 apresenta ao leitor como estava o pé com o tendão calcâneo lesionado e o não contundido. Observe a diferença dos pés, o inchaço começou a diminuir, eles estão bem parecidos.



**Figura 22** - Dor ao longo do tratamento com a duração de 74 dias, 2 meses e 14 dias.

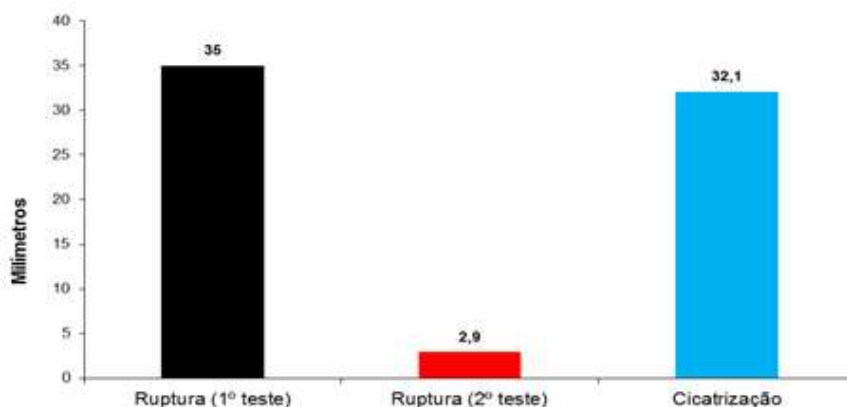


**Legenda:** O atleta praticou 10 sessões de fisioterapia na Recuperação pela Fisioterapia Passiva e Ativa (Fase 2) e fez mais 11 sessões de fisioterapia na Recuperação pela Fisioterapia Ativa (Fase 3), ou seja, realizou um total de 21 sessões de fisioterapia.

**Figura 23** - Dor ao longo do tratamento com a duração de 90 dias, 3 meses.



**Figura 24** - Diferença entre o pé esquerdo (não lesionado) e o pé direito (lesionado) (90 dias da lesão, equivalendo a 3 meses).



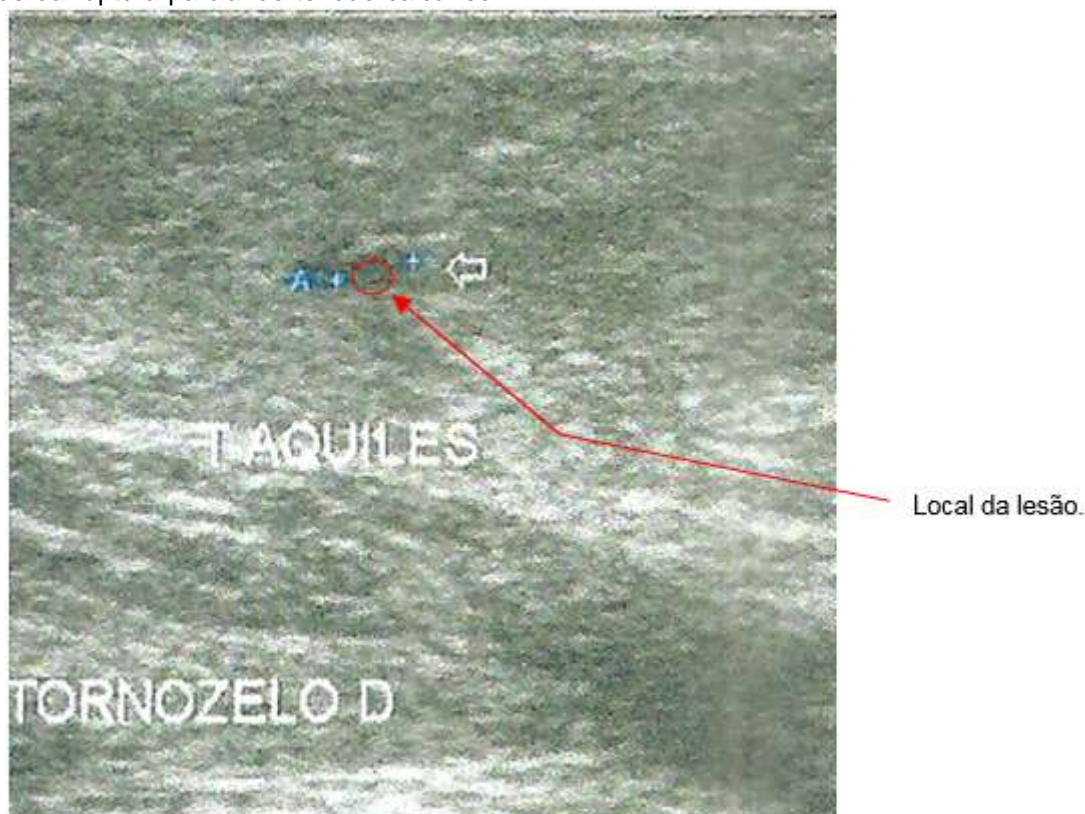
**Figura 25** - Resultados da ruptura em milímetros após a 1ª e a 2ª ultrassonografia e valor da cicatrização da lesão.

No dia 8 de julho de 2014 foi computado 61 dias sem uso da bota robocop, equivalendo a 2 meses e 1 dia. O tempo total da lesão até a essa data foi de 102 dias ou 3 meses e 12 dias. A primeira ultrassonografia foi realizada 8 de maio de 2014, após 2 meses, ou seja, no dia 8 de julho a clínica fez a seguinte análise sobre a lesão.

- Tendões dos músculos tibiais anteriores e posteriores, fibulares, flexores e extensores longos dos pododáctilos e hálux, de espessuras, contornos e ecotexturas normais.
- Presença de pequena quantidade de líquido nos espaços peri-tendíneos.
- Fásia plantar de espessura e ecogenicidade preservadas.
- Não se observam imagens de derrames articulares no momento.
- Tendão calcâneo (é o tendão de Aquiles) com presença de estiramento e diminuta ruptura na junção músculo tendínea de 2,9 milímetros (Obs.: Talvez o tamanho dessa ruptura tenha diminuído ainda mais porque no dia 29 de junho foi praticada uma cirurgia espiritual no voleibolista. Consulte o capítulo da medicina espiritual.).

O tratamento da lesão no tendão calcâneo evoluiu, ocorreu uma cicatrização grande da ruptura parcial do tendão calcâneo.

A figura 25 mostra o valor da lesão nos dois testes e o quanto essa contusão foi curada.



**Figura 26** - A ultrassonografia mostra a região da ruptura parcial do tendão calcâneo direito (102 dias, equivalendo a 3 meses e 12 dias).

A figura 26 mostra o local da ruptura de 2,9 milímetros na junção músculo tendinea do tendão calcâneo direito.

A Recuperação pela Fisioterapia Ativa (Fase 3) voltou a ser praticada em 5 sessões (11, 15, 17, 21 e 23 de julho), o voleibolista fez os mesmos exercícios do dia 10 a 26 de junho, somente com uma modificação, o treino de orça para o tornozelo com tornozeleira fixado no pé passou de 2 kg para 3 kg.

No dia 31 de julho de 2014, o tempo total da lesão até a essa data foi de 125 dias ou 4 meses e 5 dias.

A segunda ultrassonografia foi realizada 8 de julho, mas o jogador fez a terceira ultrassonografia no dia 31 de julho de 2014 (período de 23 dias entre 8 e 31 de julho). Sendo constatada a cicatrização da ruptura de 2,9 milímetros na junção músculo tendinea do tendão calcâneo direito e a cura do estiramento no resto do tendão calcâneo. Esse resultado foi conforme o esperado, a

cicatrização da ruptura parcial do tendão calcâneo é demorada, geralmente os atletas retornam à atividade esportiva após 5 a 8 meses de tratamento dessa lesão, podendo chegar até 1 ano (Bromberg, 2012). O laudo do médico foi o seguinte:

- Não existem sinais de derrame articular significativo.
- Tendões tibiais anterior e posterior com espessura e ecotextura normais.
- Ligamento talofibular anterior espessado, hipocogênico, sugerindo estiramento prévio.
- Ligamento fibulo calcâneo preservado.
- Tendão calcâneo apresenta-se difusamente espessado e hipocogênico, medindo sua porção distal 2 x 1,2 cm de diâmetro e a porção proximal 2,8 x 1,6 cm. Observa-se segmento do tendão calcâneo com ecogenicidade mais heterogênea e com menor espessura em

relação ao restante do tendão, com fluxo aumentado ao power Doppler de permeio por extensão de 3 cm, distando aproximadamente 5 cm da sua inserção, podendo representar a área de lesão prévia, associado ao tecido fibrocicatricial.

- Não existe evidência de “gap” (defeito muscular) entre as fibras tendíneas no atual estudo, mesmo durante a flexo-extensão do tornozelo.
- Edema do tecido subcutâneo posterior da perna e do tornozelo direito.

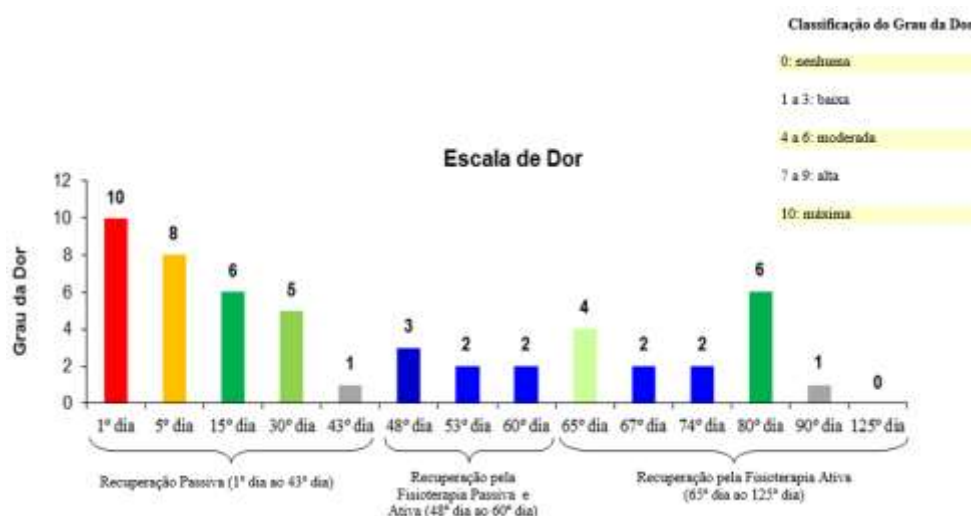
- Não existe evidência de líquido nas bursas retrocalcaneana ou retroaquileana.

A figura 27 mostra o local onde aconteceu o estiramento (figura A) e a ruptura na junção músculo tendínea (figura B) do tendão calcâneo direito. Agora se encontra em cicatrização.

A partir do dia 31 de julho de 2014, o grau da dor passou para 0. A figura 28 apresenta a Escala Numérica de Dor durante o tratamento.



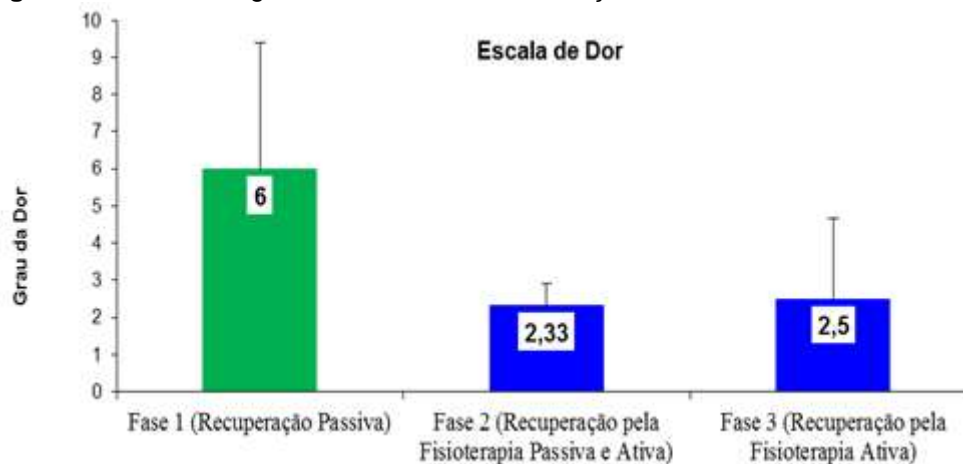
**Figura 27** - A ultrassonografia mostra a (A) porção distal do tendão calcâneo direito em cicatrização, sendo destacado por duas cruzes a cicatrização do estiramento e o (B) tendão calcâneo direito na mesma condição fisiológica, sendo destacado por um retângulo e manchas azul e vermelho o local da cicatrização da ruptura (125 dias ou 4 meses e 5 dias).



**Legenda:** O atleta praticou 10 sessões de fisioterapia na Recuperação pela Fisioterapia Passiva e Ativa (Fase 2) e fez mais 16 sessões de fisioterapia na Recuperação pela Fisioterapia Ativa (Fase 3), ou seja, realizou um total de 26 sessões de fisioterapia.



**Figura 28** - Dor ao longo do tratamento com a duração de 125 dias, 4 meses e 5 dias.



**Figura 29** - Média e desvio padrão do grau da dor no tendão calcâneo conforme a fase.

A média e o desvio padrão do grau da dor foi calculada conforme os procedimentos do SPSS 14.0 for Windows, sendo o seguinte:  $6 \pm 3,39$  (Fase 1, dor moderada),  $2,33 \pm 0,57$  (Fase 2, dor baixa) e  $2,5 \pm 2,16$  (Fase 3, dor baixa). O teste Shapiro-Wilk detectou dados não normais, enquanto que a Anova de Kruskal-Wallis, teve o seguinte resultado:  $H(2) = 3,35$ ,  $p = 0,18$ . Então, os dados não tiveram diferença significativa, mas na Fase 2 e 3 a dor foi muito menor do que na Fase 1, o leitor pode observar isso na figura 29.

No mês de agosto, o voleibolista continuou a fazer os mesmos exercícios da fisioterapia do mês de julho (fez nos dias 4, 6, 8, 11, 13, 18 e 20 de agosto), somente com uma modificação, o treino de força para o tornozelo com tornozeleira fixado no pé passou de 3 kg para 4 kg. Também o atleta continuou a praticar crioterapia no tendão calcâneo (fez de março, momento da lesão até o dia 31 de agosto), sendo abolida a homeopatia porque a lesão foi cicatrizada. O jogador de voleibol praticou um total de 155 sessões de fisioterapia, ou seja, equivalendo a 5 meses e 6 dias. Esse tempo da fisioterapia foi computado no momento da lesão (27 de março de 2014) até o dia 31 de agosto de 2014 (Obs.: sendo computada as sessões com bolsa térmica de gel – gelo, denominada de crioterapia, exercícios e aparelhos – laser e tense).

Entretanto, apesar de não existir mais estiramento e ruptura do tendão calcâneo, o tornozelo e o pé do jogador de voleibol

continuavam inchados. Em 9 de setembro de 2014, o atleta foi ao ortopedista (Obs.: não foi o mesmo médico que fez a 1ª consulta logo após a lesão) e o médico recomendou um remédio (MaxSulid 400 mg, tomou 1 comprimido de 12 h em 12 h por 3 vezes essa sessão) para tirar o inchaço. Porém, mesmo o jogador estando sem lesão, o ortopedista indicou que para terminar com o inchaço o tratamento era cirurgia no tendão calcâneo. Então, o voleibolista foi a outro ortopedista em 12 de setembro de 2014, e o médico informou que após a lesão no tendão calcâneo o inchaço era normal, sendo uma resposta do organismo após esse tipo de lesão. Esse inchaço iria desaparecer aos poucos e o tratamento para esse tipo de incômodo era colocar os pés para o alto (Exemplo: apoiado em vários travesseiros que estão numa cadeira) para melhorar a circulação e realizar drenagem linfática em clínica de estética ou de dermatologia. Como o atleta estava muito atarefado, resolveu somente fazer o 1º tratamento.

### Tratamento da Lesão do Voleibolista pela Medicina Espiritual

A medicina espiritual já curou a lesão de diversas pessoas e de vários atletas. Por exemplo, no ano de 1987 a jogadora de basquetebol Paula, também conhecida por Magic Paula, foi submetida a uma operação espiritual no joelho e logo em seguida conseguiu disputar os campeonatos daquele

ano (Paula foi campeã mundial em 1994 e medalha de prata na Olimpíada de 1996). Outros esportistas brasileiros fizeram operação espiritual, em 1993 a jogadora de ponta da seleção brasileira Virna, foi curada de um problema na artéria que irriga a mão (medalha de bronze na Olimpíada de 1996 e 2000) e em 2009, a jogadora de ponta da seleção brasileira Paula Pequeno, realizou operação espiritual no joelho e foi resolvido o problema (campeã olímpica em 2008 e 2012).

Sabendo desses benefícios, o jogador de voleibol desse relato de experiência utilizou essa medicina espiritual para tratar da sua lesão no tendão calcâneo (ruptura parcial na transição músculo-tendínea).

A Casa Espírita de Oração Luz do Oriente (CEOLO) que segue a Doutrina Espírita Kardecista (mais detalhes veja em Kardec, 2005), localiza-se em Itaipu, Niterói, Rio de Janeiro, foi onde o voleibolista efetuou o tratamento espiritual da sua contusão. O atleta já vinha frequentando a Casa Espírita desde novembro de 2013, e observou curas milagrosas, inclusive a de seu pai (está com mais de 60 anos), foi curada de uma hérnia abdominal e foi tirada uma pedra do rim. Santa Catarina é a mentora espiritual da CEOLO, sua ação para seus devotos é a cura espiritual. A figura 30 apresenta Santa Catarina de Alexandria para o leitor.



**Figura 30** - Santa Catarina de Alexandria, mentora espiritual da CEOLO.

Geralmente o tratamento espiritual na CEOLO segue a seguinte ordem: 1º atendimento fraterno, 2º desobsessão, 3º passe, 4º palestra e 5º tratamento espiritual, onde ocorre a cirurgia espiritual.

### **Mas como funciona essas etapas para acontecer a cirurgia espiritual?**

O atendimento fraterno é onde o médium ou a entendidade (está incorporada no médium) efetua uma avaliação do paciente e determina como vai acontecer o tratamento espiritual. Após essa consulta, o paciente recebe uma caderneta com as tarefas do seu tratamento (desobsessão, passe e tratamento espiritual) e a quantidade de execução dessas

atividades. O atendimento fraterno nesse estudo aconteceu toda 3ª feira.

Em outro dia da semana, na 4ª feira, é efetuada a desobsessão, consiste numa limpeza do espírito do paciente. Segundo Kardec (2005), seres humanos são cercados por vários espíritos bons e ruins, alguns espíritos maus podem comprometer a saúde e a moral desse indivíduo, por isso deve-se ser realizada a desobsessão. Durante a desobsessão, nenhum paciente da plateia pode sair da CEOLO até acabar o culto porque tomo mal é excluído das pessoas, caso a pessoa saia antes do centro espírita, ele "carrega" vários maus espíritos. Na CEOLO, a desobsessão é feita no ritual da Ubanda para combater o espírito obsessor no paciente

## Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpex.com.br](http://www.rbpex.com.br)

(CEOLO, 2014), várias entidades dessa religião (Iemanjá, Yansã, Ogum, Oxossi e outros) incorporam alguns ou um médium para causar benefícios nos pacientes que ficam sentados na plateia cantando e batendo palma conforme o ritmo do atabaque e das músicas determinadas pelo médium “chefe” da CEOLO.

Após a manifestação de várias entidades, chega-se o momento máximo, onde o Caboclo Ventania de Aruanda incorpora o médium “chefe” da CEOLO. Todos devem bater palma em alto som e cantando uma de suas músicas, uma delas é o ponto do Caboclo Ventania, ela é a seguinte:

Ô salve o sol salve a estrela guia  
Saravá seu Ventania  
Umbanda vamos saldar  
O salve a folha da macaia na jurema  
Salve cabocla de pena  
Filha de tupinambá  
A lua brilha iluminando o mundo inteiro  
Clareando o terreiro para caboclo passar  
kiô kiô okê oh kiô Kia  
Salve a folha da macaia  
Umbanda vamos saldar  
Firmou seu ponto na raiz da urucaia  
Jupira e Cabocla lara vieram pra confirmar  
Bendito seja o nome desse caboclo  
Saravá arranca-toco  
Saravá pai Oxalá  
Caboclo arruda que chegou nesse terreiro  
Junto com o seu flecheiro  
Umbanda vamos saldar  
Seus filhos vibram com o brado do caboclo  
Saravá arranca-toco arruda e tupinambá.

Após a saudação da entidade, ele pede para um dos médiuns fazer com giz vários círculos no solo ou setas, por exemplo, 20 círculos, e vinte pessoas vão para esses círculos é o caboclo efetua uma limpeza

espiritual com sua lança e/ou com um chocalho em cada paciente. Esse procedimento é feito em todas as pessoas da plateia da CEOLO. A figura 31 mostra o Caboclo Ventania de Aruanda.



**Figura 31** - Caboclo Ventania de Aruanda.

Terminado os trabalhos do Caboclo Ventania, ele se despede da plateia e vai embora (se desincorpora do médium “chefe” da CEOLÓ), mas todos continuam cantando e

batendo palmas uma de suas músicas. O fim do culto ocorre com o hino da Ubanda, onde todos cantam de pé e de mãos dadas. A música é muito bonita, sendo exposta abaixo.

Refletiu a luz divina  
com todo seu esplendor  
é do reino de Oxalá  
Onde há paz e amor  
Luz que refletiu na terra  
Luz que refletiu no mar  
Luz que veio, de Aruanda  
Para todos iluminar  
A Umbanda é paz e amor  
É um mundo cheio de luz  
É a força que nos dá vida  
e a grandeza nos conduz.  
Avante filhos de fé,  
Como a nossa lei não há,  
Levando ao mundo inteiro  
A Bandeira de Oxalá!  
Levando ao mundo inteiro  
A Bandeira de Oxalá!

O terceiro dia na CEOLÓ, na 5ª feira, acontece o passe. Inicialmente ocorre o canto de músicas, sendo comandado pelo médium “chefe” da CEOLÓ que foi de um grupo de rock, então, ele possui técnica de canto e toca um violão elétrico para os devotos de Santa Catarina. Para acompanhar as músicas, cada

devoto recebe um livro que possui 14 melodias, sendo efetuado em alta voz pela plateia, é um dos momentos mais satisfatórios da CEOLÓ. O objetivo dessas músicas é purificar o ambiente. As músicas mais pedidas pelos frequentadores da CEOLÓ são as seguintes:

### 1ª música) Como Zaqueu (Reges Daneses)

Como Zaqueu eu quero subir  
O mais alto que eu puder  
Só pra Te ver, olhar para Ti  
E chamar Sua atenção para mim  
Eu preciso de Ti Senhor  
Eu preciso de Ti, oh Pai  
Sou pequeno demais  
Me dá Tua paz  
Largo tudo pra Te seguir  
Entra na minha casa  
Entra na minha vida  
Mexe com minha estrutura  
Sara todas as feridas  
Me ensina a ter santidade  
Quero amar somente a Ti  
Porque o Senhor é meu bem maior  
Faz um milagre em mim

### 2ª música) Segura Na Mão de Deus (Padre Marcelo Rossi)

Se as águas do mar da vida quiserem te afogar  
Segura na mão de Deus e vai  
Se as tristezas desta vida quiserem te sufocar  
Segura na mão de Deus e vai  
Segura na mão de Deus, segura na mão de Deus  
Pois ela, ela te sustentará  
Não temas, segue adiante e não olhes para trás  
Segura na mão de Deus e vai  
Se a jornada é pesada e te cansas da caminhada  
Segura na mão de Deus e vai  
Orando, jejuando, confiando e confessando  
Segura na mão de Deus e vai  
O Espírito do Senhor sempre te revestirá  
Segura na mão de Deus e vai  
Jesus Cristo prometeu que jamais te deixará  
Segura na mão de Deus e vai

### 3ª música) Quanta Luz (Cenyrá Pinto)

Quanta luz  
Neste ambiente  
Descendo sobre nós,  
Vibrando em nossa mente  
Quanta luz  
Quando assim em prece  
Como a alma cresce  
Aos olhos de Jesus  
Quanta luz  
Quando em oração  
A voz do Mestre fala  
Ao nosso coração  
Quanta luz  
Descendo sobre nós  
Quanta luz,  
Quanta luz.

### 4ª música) Oração de São Francisco

Senhor, fazei-me instrumento de vossa paz!  
Onde houver ódio, que eu leve o amor.  
Onde houver ofensa, que eu leve o perdão.  
Onde houver discórdia, que eu leve a união  
Onde houver dúvidas, que eu leve a fé.  
Onde houver erro, que eu leve a verdade.  
Onde houver desespero, que eu leve a esperança.  
Onde houver tristeza, que eu leve a alegria.  
Onde houver trevas, que eu leve a luz.  
Ó Mestre, fazei que eu procure mais consolar que ser consolado, compreender que ser compreendido, amar que ser amado. Pois é dando, que se recebe, é perdoando que se é perdoado e é morrendo que se vive para a vida eterna!

Após as músicas, todos os componentes da plateia (são os devotos) rezam com um livro que foi fornecido na secretaria, seguindo a fala do médium “chefe” da CELO que faz a reza em um microfone que se encontra numa mesa no centro do platô, no lado esquerdo fica um grupo de médiuns e no direito outros. Aproximadamente 10 a 15 médiuns de cada lado. Após todos rezarem uma passagem da bíblia, na última

folha está escrito o seguinte: “Agora, vamos rezar em silêncio”. Todos fecham os olhos, pensam em bons espíritos e a entidade Cigano Rodrigo do Oriente incorpora o médium “chefe” da CELO. Em seguida, Cigano reza por Santa Catarina e todos fazem o sinal da cruz e são iniciados os trabalhos da entidade. A figura 32 mostra Cigano Rodrigo do Oriente.



Figura 32 - Cigano Rodrigo do Oriente.

Imediatamente as águas na garrafa de cada devoto são fluidificadas pela entidade com a energia das mãos que permanece aberta (Obs.: Algumas águas fluidificadas ficam cheias de bolhas parecendo que está com muito gás). Cada garrafa de água se encontra em cima da mesa no centro do platô. Em seguida, Cigano cumprimenta cada médium e é iniciada a sessão de passe magnético.

### Como ocorre a sessão de passe magnético nos devotos de Santa Catarina?

Alguns devotos ficam sentados ou deitados ou em pé, de frente para o médium. O posicionamento do devoto é estabelecido por Cigano. Os médiuns ficam com as mãos voltadas para o paciente (o devoto) e são fornecidas energias boas para o seu tratamento (Obs.: alguns médiuns possuem tanta energia, que se o paciente estiver em pé

ele é deslocado um pouco para trás, ou seja, o devoto fica com o equilíbrio meio prejudicado). Isso ocorre por alguns minutos, sendo feito até atender todos os pacientes.

### Qual o objetivo do passe magnético e da água fluidificada?

O passe magnético é transmitido conjuntamente pelo médium e pelos espíritos com o objetivo de diminuir ou acabar com a desarmonia física e psíquica do paciente, promove uma harmonização do funcionamento neurofisiológico do indivíduo e outros (CEOLO, 2014b). A figura 33 apresenta como é realizado o passe magnético.

A água fluidificada que é energizada por Cigano, é acrescida de fluidos curativos, sendo útil no tratamento de cada paciente (CEOLO, 2014b). Terminado o passe, Cigano se despede dos devotos de Santa Catarina e o médium “chefe” da CEOLO faz uma reza final para agradecer os espíritos. Em seguida, os médiuns distribuem as águas de cada devoto e cada um se dirige para pegar a sopa. A sopa fornecida gratuitamente é feita pelo Frei Daniel, uma entidade que incorpora um dos médiuns e no médium “chefe” da CEOLO, composta de vários legumes com o objetivo do tratamento de enfermidades. A figura 34 mostra para o leitor o Frei Daniel.



**Figura 33** - Espírito e médium efetuando o passe magnético no paciente sentado.



**Figura 34** - Mentor espiritual Frei Daniel de Samarate da CEOLO.

O quarto dia na CEOLO, no sábado, ocorre primeiro a palestra e depois o tratamento espiritual. A palestra geralmente é feita pelo médium chefe da CEOLO ou por algum palestrante que é convidado. Essa atividade tem o intuito de explicar temas da Doutrina Espírita de Allan Kardec (2005). Após

a palestra, ocorre o intervalo para comer, beber água e outros.

A última tarefa do sábado, é o tratamento espiritual, onde ocorre a operação espiritual. Todos os procedimentos anteriores, desobsessão, passe e palestra preparam o paciente para a operação espiritual. O

paciente pode fazer deitado ou em pé, depende das determinações da entidade, o Cigano. A operação espiritual é feita através de ondas vibrantes de magnetismo do Cigano. Durante essa sessão ele utiliza éter e/ou iodo nas pessoas, passa no doente com as mãos ou com algodão. Cigano também efetua nos pacientes, algumas massagens com ou sem

éter, e quando necessário, usa um punhal para transmitir energia para o paciente. Essas cirurgias não existem cortes, Cigano opera o perispírito do paciente. Após a operação espiritual, recomenda-se que pelo menos no domingo o paciente fique em repouso como recuperação, o pós-operatório. A figura 35 mostra uma operação espiritual.



Figura 35 - Operação espiritual feita no paciente doente.

### O que é perispírito?

O perispírito é um corpo fluídico que envolve o espírito, conseqüentemente ele une o corpo do ser humano ao espírito (Kardec, 2006). Então, é possível ver na figura 36 A o perispírito, sendo um campo energético azulado que envolve o espírito. O espírito possui formato do corpo do ser humano, mas também é constituído por um campo energético. Na figura 36 B, mostra a união do

campo energético (espírito e perispírito) com o corpo físico.

O tratamento espiritual praticado na ruptura parcial do tendão calcâneo do jogador de voleibol nos meses de abril e maio de 2014 aconteceu com as seguintes sessões (Figura 37).

Os tratamentos e as atividades realizadas em cada dia na CEOLO são expostas na tabela 4.

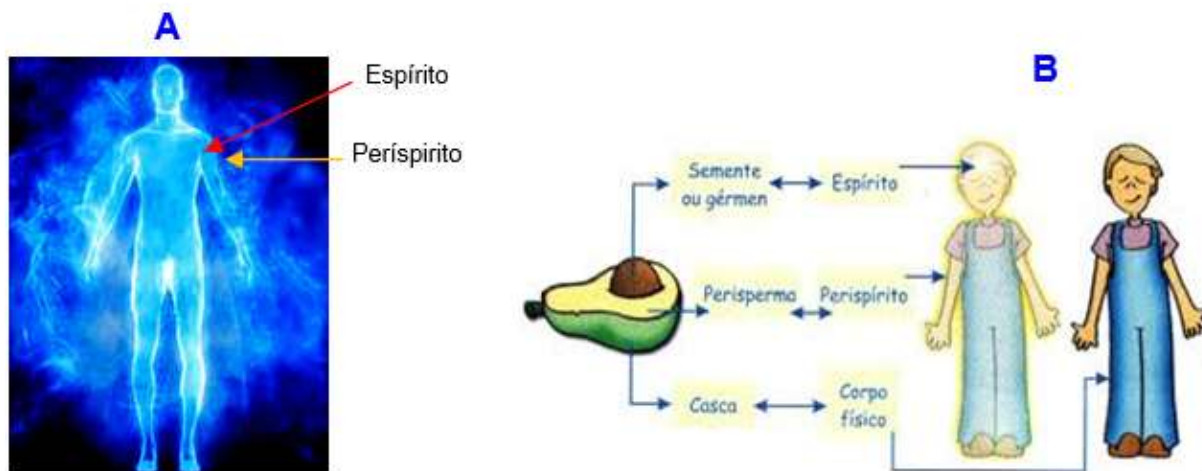
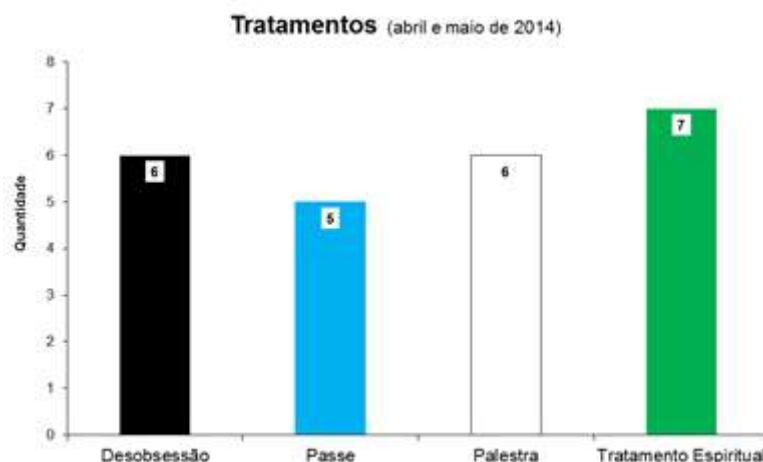


Figura 36 - Espírito, perispírito e corpo físico, o corpo encarnado.



**Figura 37** - Quantidade dos tipos de tratamentos praticados no voleibolista.

**Tabela 4** - Tratamento no tendão calcâneo do jogador de voleibol no mês de abril e maio de 2014.

Tratamento	Dia e Mês de 2014	Atividade
<b>Desobsessão</b> (1ª etapa do tratamento)	16 e 30 de abril, 7 de maio	Limpeza espiritual
<b>Atendimento Fraternal Desobsessão</b> (2ª etapa do tratamento)	13 de maio 14, 21 e 28 de maio	<b>Avaliação do Atleta</b> (Obs.: após a avaliação foi feita a 2ª etapa do tratamento) Limpeza espiritual
<b>Passe Magnético</b> (1ª etapa do tratamento)	17 de abril e 8 de maio	Energia espiritual do passe, Cigano recomendou que o jogador esfregasse algodão com éter energizado no tendão calcâneo e no mesmo dia o atleta teve presença de Cigano ou de algum espírito na sua casa, o jogador sentiu uma energia quente no seu tendão, lembrando um instrumento de fisioterapia.
<b>Passe Magnético</b> (2ª etapa do tratamento)	15, 22 e 29 de maio	Energia espiritual do passe
<b>Palestra</b> (1ª etapa do tratamento)	19 e 26 de abril, 3 de maio	Temas variados.
<b>Palestra</b> (2ª etapa do tratamento)	17, 24 e 31 de maio	Temas variados.
<b>Tratamento Espiritual</b> (1ª etapa do tratamento)	19 e 26 de abril, 3 e 11 de maio	Éter no tendão (dia 19 de abril), éter e massagem no tendão (dia 26 de abril), éter no tendão, energia espiritual com a faca no tendão calcâneo e é constatada a lesão, ruptura no tendão (dia 3 de maio), éter no tendão (dia 11 de maio).
<b>Tratamento Espiritual</b> (2ª etapa do tratamento)	17, 24 e 31 de maio	Cigano passou algodão com éter na cabeça do atleta, desce uma energia para o tendão (dia 17 de maio). Passou algodão com éter na coluna torácica até a lombar do jogador, desce uma energia para o tendão e sobe uma energia para o encéfalo, chamada de injeção (dia 24 e 31 de maio).

Outros procedimentos foram realizados pelo atleta de voleibol, o jogador sempre bebeu água fluidificada antes de dormir. Ele também Rezou Pai Nosso antes de dormir e pediu melhora da lesão para Santa Catarina, depois Rezou Pai Nosso e pediu melhora da lesão para o Cigano e por último, fez o mesmo, mas pediu melhora da lesão para o Ventania. Essas ações ocorreram até cicatrizar a lesão.

O último procedimento praticado pelo jogador de voleibol pela medicina espiritual foi aprendido em 1981 ou 1982, assistindo um

programa de esporte quando estava com 9 ou 10 anos. Um jogador de futebol renomado do nordeste brasileiro, próximo da decisão do campeonato estadual, sofreu uma distensão grave na região posterior da coxa, sendo praticamente impossível dele jogar. Apesar desse problema, os médicos e os fisioterapeutas trataram esse esportista por duas semanas e sempre após a sessão de fisioterapia, o jogador de futebol ficava em decúbito ventral (com a barriga encostada na cama) e colocava uma figura de uma Santa (Obs.: o voleibolista não recorda o nome)



## Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpfex.com.br](http://www.rbpfex.com.br)

exatamente no local da sua contusão e tendo em cima uma toalha para esconder a imagem da sua religiosidade. Após isso, ele horava mentalmente por aproximadamente 20 minutos para Santa curar sua lesão.

No fim de semana, na véspera do jogo da decisão, o atleta comunicou à equipe médica (fisioterapeuta e médicos) que estava pronto para a partida, as duas semanas de tratamento serviram para cicatrizar a lesão e descansar do excesso de jogos que ele vinha fazendo. A equipe médica não acreditou, mas nos testes físicos de campo, chute para o gol, drible e outros, foi constatado sua recuperação. Um dos médico falou:

- Somente um milagre curou a distensão na parte posterior da coxa do nosso atleta.

No dia do jogo, o ex-lesionado e craque do time entrou em campo, a torcida comemorou como tivesse ganho o campeonato, porém, o time precisava vencer o adversário de qualquer maneira porque ele jogava pelo empate para ser campeão. A partida foi muito disputada, mas nenhuma

equipe fazia gol, por volta dos 40 ou 43 minutos do 2º tempo, o ex-lesionado jogador de futebol fez o gol, a partida acabou 1 a zero, ocasionou invasão de campo dos torcedores, jogadores, dirigentes e todos carregam o atleta nos braços para comemorar o título estadual. Então, após essa comemoração, quando os jogadores estavam recebendo a taça e as medalhas, os repórteres perguntaram: O que você atribui essa melhora dessa lesão?

- Graças ao trabalho da equipe médica (fisioterapeuta e médicos) e da minha Santa, eu fui curado de uma lesão grave e ela ainda me presenteou com o gol e essa vitória!!!

- Muito obrigado!!!

Sabendo desse benefício, o jogador de voleibol desse relato de experiência passou a colocar a imagem de Santa Catarina dentro da bota robocop, dentro da meia quando dormia, dentro da tornozeleira e dentro da meia quando parou de andar de tornozeleira (Obs.: quando parou de usar a bota robocop) com o intuito de ocorrer a cicatrização da lesão. A figura 38 ilustra essas explicações.



**Figura 38** - Atleta colocando a imagem de Santa Catarina na tornozeleira, próximo da lesão para ter proteção e cura da contusão.

Em junho de 2014, a medicina espiritual aplicada no voleibolista mudou um pouco, o atleta fez algumas sessões preparatórias de cada tarefa (desobsessão ocorreu em 4, 11, 18 e 25 de junho, passe ocorreu em 5, 12 e 26 de junho, palestra em 7, 14 e 21 de junho, passe magnético curativo em 7, 14 e 21 de junho e tratamento espiritual em 14 de junho) para fazer uma cirurgia espiritual no dia 29 de junho. Porém, no dia 14 de junho de 2014 (80º dia da lesão), o esportista foi submetido a um tratamento espiritual no tendão calcâneo, onde foi

colocado um fio de prata nessa região para costurar a lesão e no fim da cirurgia foi jogado éter nessa contusão. A figura 39 mostra o total das atividades efetuadas antes do dia 29 de junho.

No dia 29 de junho, às 8 horas e 30 minutos todos os pacientes tomaram café na CEOLO em seguida cada médium coletou numa ficha o tipo de doença e/ou lesão no enfermo. Após esse procedimento, cada dois doentes eram chamados para uma das duas mesas de cirurgia, deitava-se, e envolta do doente ficaram vários médiuns e o Cigano

## Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

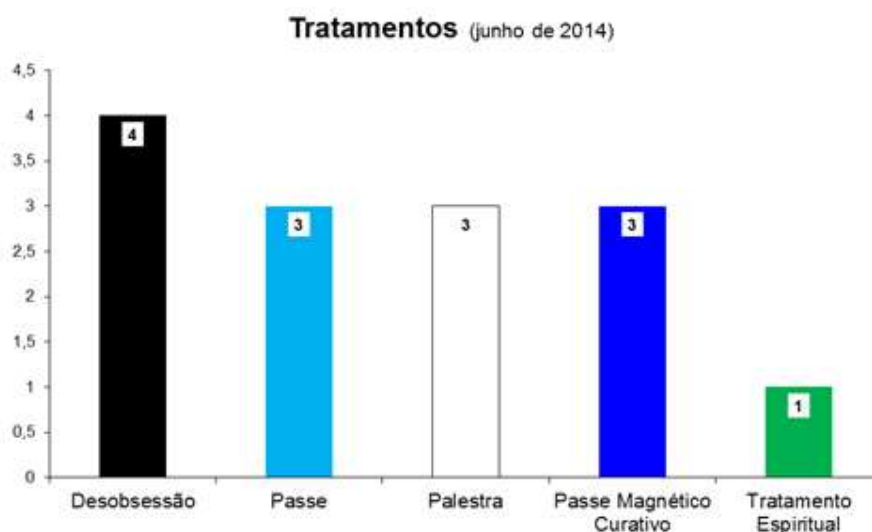
ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpex.com.br](http://www.rbpex.com.br)

(entidade) jogando energia para curar o paciente pelo perispírito. Após esse tratamento espiritual, a operação, o paciente repousava em algumas macas dispostas próximo do local de cirurgia e depois do descanso, Cigano recomendava alguns dias de repouso para ocorrer a cicatrização da operação no paciente. Todos esses procedimentos descritos ocorreram no jogador de voleibol, mas o atleta desse estudo ficou em decúbito

ventral e Cigano jogou iodo na lesão e passou um equipamento de ferro no tendão do esportista, ou seja, no perispírito da contusão do tendão calcâneo. Em seguida, cada paciente almoçou na CEOLO. A figura 40 ilustra os pacientes esperando a cirurgia espiritual e ao fundo sendo feito esse procedimento, isso ocorreu no dia 29 de junho de 2014.



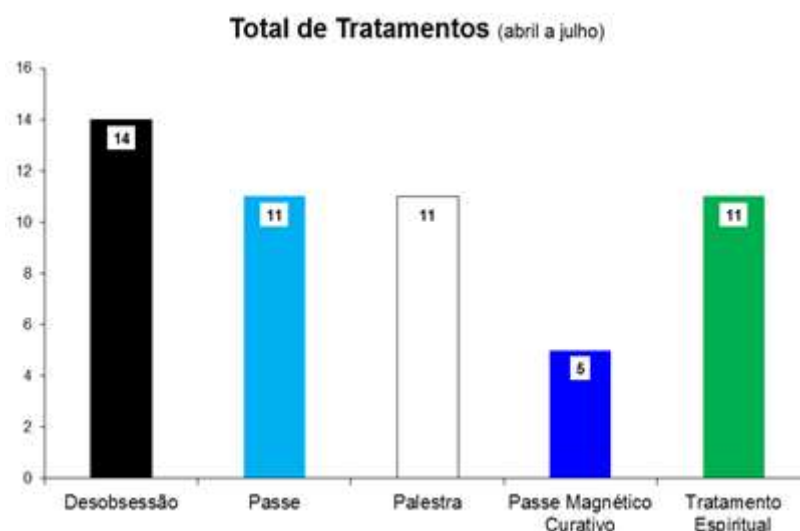
**Figura 39** - Quantidade dos tipos de tratamentos praticados no jogador de voleibol.



**Figura 40** - Tratamento espiritual onde ocorreram as cirurgias na CEOLO.



**Figura 41** - Quantidade dos tipos de tratamentos praticados no jogador de voleibol.



**Figura 42** - Quantidade dos tipos de tratamentos para o atleta cicatrizar a lesão.

Para cicatrizar a ruptura parcial de 2,9 milímetros no tendão calcâneo e o estiramento no mesmo tendão, em julho de 2014 foi efetuado uma medicina espiritual similar ao mês anterior. O atleta fez algumas sessões preparatórias de cada tarefa (desobsessão ocorreu em 9, 16 e 23 de julho, passe ocorreu em 10, 17 e 24 de julho, palestra em 19 e 26 de julho, passe magnético curativo em 19 e 26 de julho e tratamento espiritual em 26 de julho) para fazer uma cirurgia espiritual no dia 27 de julho. A figura 41 mostra o total das atividades efetuadas antes do dia 27 de julho.

No dia 27 de julho, às 8 horas e 30 minutos, os procedimentos similares ao do mês anterior foram feitos (no dia 29 de junho).

Porém, o voleibolista se posicionou em decúbito ventral, vários médiuns jogaram energia no atleta para cicatrizar a mínima lesão e Cigano passou o punhal na parte lateral do tendão calcâneo, bem próximo ao maléolo fibular. Durante essa ação de Cigano, o jogador de vôlei sentiu que a entidade passou o punhal dentro do tendão calcâneo, mas Cigano movimentou o punhal no perispírito no local da contusão do tendão calcâneo. Ao término da cirurgia, Cigano jogou éter no tornozelo direito do atleta, secou e colou um esparadrapo no local do ponto. Em seguida, o atleta foi descansar numa maca por alguns minutos e um médium praticou um passe magnético curativo para recuperar o

voleibolista da cirurgia. Depois do repouso, o esportista almoçou na CEOL. Sendo recomendado repouso de no mínimo 3 dias para cicatrizar os pontos.

O jogador de voleibol identificou o fim da ruptura no tendão calcâneo e do estiramento no mesmo tendão pela ultrassonografia, isso aconteceu no dia 31 de julho de 2014. Para o atleta atingir a cura da lesão, ele praticou de abril a julho de 2014, somado as duas grandes cirurgias espirituais (do dia 29 de junho e do dia 27 de julho) um total de sessões que está demonstrado na Figura 42.

Esse término da ruptura no tendão calcâneo e do estiramento no mesmo tendão pela medicina espiritual pode ser concluído através dos ensinamentos de Kardec (2005):

*O poder da fé tem aplicação direta e especial na ação magnética. Graças a ela, o homem age sobre o fluido, agente universal, modifica-lhe as qualidades e lhe dá impulso por assim dizer irresistível. Eis porque aquele que alia, a um grande poder fluídico normal, uma fé ardente, pode operar, unicamente pela sua vontade dirigida para o bem, esses estranhos fenômenos de cura e de outra natureza, que antigamente eram considerados prodígios, e que entretanto não passam de consequências de uma lei natural. Essa a razão porque Jesus disse aos seus apóstolos: se não conseguiste curar, foi por causa de vossa fé (p. 244).*

Enquanto que o Frei Daniel de Samarate, fez as seguintes conclusões sobre a medicina espiritual (em Barbosa, 2014):

*A oração vibra com intensidade em nosso espírito. Quando direcionadas para a melhora de sua doença, ela vibra sobre o mal que seu corpo físico está passando neste momento (p. 41 e 42).*

Em 31 de agosto de 2014, no atleta de voleibol foi realizada uma revisão da última cirurgia, sendo constatado que o estiramento e a ruptura do tendão calcâneo foram cicatrizados. Então, esse tipo de tratamento foi finalizado.

Um acontecimento importante merece registro, o nome da CEOL, no dia 11 de

setembro de 2014 foi alterado para Fraternidade Espírita Amor e Caridade porque as entidades (Santa Catarina, Ventania, Cigano e Daniel e outros espíritos iluminados) que curam as pessoas nessa instituição são da Colônia Amor e Caridade.

Para o atleta terminar com o inchaço do pé e do tornozelo referente a cicatrização do tendão calcâneo, ele continuou a fazer o seguinte tratamento espiritual: beber água fluidificada antes de dormir, Rezar Pai Nosso antes de dormir, pedir o fim desse incômodo para as entidades (Santa Catarina, Cigano e Ventania), usar na meia a imagem de Santa Catarina para diminuir o inchaço e proteger seu tornozelo contra uma nova lesão e por último, o atleta passou a efetuar uma reza pelo Evangelho de Kardec (2005), do capítulo 28 sobre Coletânea de Preces Espíritas, sendo realizada a prece Nas Aflições da Vida (Obs.: isso o atleta iniciou em julho de 2014) e continuou a frequentar a CEOL, agora com outro nome - Fraternidade Espírita Amor e Caridade.

## CONCLUSÃO

O uso do tênis adequado para jogar voleibol com a torozoleira do voleibol é equipamento fundamental para amenizar ou evitar lesão na prática dessa modalidade sendo o provável motivo da contusão desse jogador de voleibol na quadra porque ele estava utilizando um tênis de corrida.

Entretanto, apesar da gravidade da lesão (ruptura parcial no tendão calcâneo e estiramento no mesmo tendão), no período de 4 meses e 5 dias (27 de março até 31 de julho de 2014) a contusão foi curada através de três medicinas (fisioterapia, homeopatia e medicina espiritual).

Porém, nesse relato de experiência, não foi possível mensurar o quanto cada medicina contribuiu ou não para cicatrizar a ruptura parcial do tendão calcâneo. Tornando interessante que em um próximo estudo isso seja verificado.

## REFERÊNCIAS

1-Aagaard, H.; Scavenius, M.; Jørgensen, U. Na epidemiological analysis of the injury pattern in indoor and in beach volleyball. International Journal of Sports Medicine. Vol. 18. Num. 3. p. 217-221. 1997.

2-Amadio, A. Metodologia biomecânica para o estudo das forças internas ao aparelho locomotor: importância e aplicações no movimento humano. In: Amadio, A.; Barbanti, V. (Orgs.). A biodinâmica do movimento humano e suas relações interdisciplinares. São Paulo: USP. 2000. p. 45-70.

3-Amadio, A.; Baumann, W. Aspects of the methodology to determine the internal forces of the locomotor system. *Brazilian Journal of Biomechanics*. Vol. 1. Num. 1. p. 7-14. 2000.

4-André, M. Avaliação das dimensões do tendão calcâneo em atletas e sedentários. Dissertação de mestrado. Universidade de Coimbra. Coimbra. 2014.

5-Augustsson, S.; Augustsson, J.; Thomeé, R. Injuries and preventive actions in elite Swedish volleyball. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. Vol. 16. Num. 6. p. 433-440. 2006.

6-Bahr, R.; Reeser, J. Injuries among world-class professional beach volleyball players. *American Journal of Sports Medicine*. Vol. 31. Num. 1. p. 119-125. 2003.

7-Barbosa, O. Cinco dias no umbral pelo espírito de Nina Brestonini. Niterói: Fraternidade Espírita Amor e Caridade. 2014.

8-Bastos, J. Ruptura do tendão de Aquiles. Monografia de Graduação. UFP. Porto. 2011.

9-Briner Junior, W.; Kacmar, L. Common injuries in volleyball. *Sports Medicine*. Vol. 24. Num. 1. p. 65-71. 1997.

10-Bromberg, D. Reabilitação da ruptura do tendão de Aquiles: um estudo de revisão. Monografia de Graduação. UFRGS. 2012.

11-CEOLO. Estudo aprofundado da Ubanda. Niterói: CEOLO. 2014.

12-CEOLO. Programação. [www.ceolo.org/2014b](http://www.ceolo.org/2014b).

13-Chiappa, G. Fisioterapia nas lesões do voleibol. São Paulo: Robe. 2001. p. 256-263, 273-77.

14-Downie, W.; Leathan, P.; Rhind, V.; Wright, V.; Branco, J.; Anderson, J. Studies with pain rating scales. *Annals of the Rheumatic Diseases*. Vol. 37. Num. 4. p. 378-81. 1978.

15-Ghirotto, F.; Padovani, C.; Gonçalves, A. Lesões desportivas: estudo junto aos atletas do XII campeonato mundial masculino de voleibol. *Arquivos Brasileiros de Medicina*. Vol. 68. Num. 5. p. 307-312. 1994.

16-Hall, S. Biomecânica básica. Rio de Janeiro: Guanabara. 1993. p. 130-131.

17-Hennig, E. The evolution and biomechanics of the human foot-applied research for footwear. *Brazilian Journal of Biomechanics*. Vol. 4. Num. 1. p. 7-14. 2003.

18-Jacob, S.; Francone, C.; Lossow, W. Anatomia e fisiologia humana. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 1990. p. 195-6.

19-Kapandji, I. Fisiologia articular. Vol. 2. 5ª ed. São Paulo: Manole. 1990. p. 216-221.

20-Kardec, A. O evangelho segundo o espiritismo. 17ª ed. São Paulo: LAKE. 2005.

21-Kardec, A. O livro dos espíritos. 66ª ed. São Paulo: LAKE. 2006.

22-Malliaras, P.; Cook, J.; Kent, P. Reduced ankle dorsiflexion range may increase the risk of patellar tendon injury among volleyball players. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Vol. 9. Num. 4. p. 304-309. 2006.

23-Marques Junior, N. Principais lesões no atleta de voleibol. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. Vol. 10. Num. 68. p. 1-8. 2004.

24-Marques Junior, N. Teste de força bio-operacional e bio-estrutural para a saúde e para a performance. *Movimento e Percepção*. Vol. 8. Num. 11. p. 7-41. 2007.

25-Marques Junior, N. O efeito da periodização em um atleta de voleibol na areia – 1999 a 2008. *Movimento e Percepção*. Vol. 10. Num. 15. p. 54-94. 2009.

26-Marques Junior, N. Seleção de testes para o jogador de voleibol. *Movimento e Percepção*. Vol. 11. Num. 16. p. 169-206. 2010.

# Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpfex.com.br](http://www.rbpfex.com.br)

27-Marques Junior, N. Modelos de periodização para os esportes. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. Vol. 5. Num. 26. p. 143-162. 2011.

28-Marques Junior, N. Sugestão do treino de soco no makiwara do karatê shotokan. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. Vol. 17. Num. 171. p. 1-12. 2012.

29-Marques Junior, N. A continuação do estudo sobre o efeito da periodização em um jogador do voleibol na areia, 2009 a 2012. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. Vol. 17. Num. 178. p. 1-12. 2013.

30-Marques Junior, N. Periodização específica para o voleibol: atualizando o conteúdo. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. Vol. 8. Num. 47. p. 453-484. 2014.

31-Marques Junior, N. Evidências científicas sobre o soco do karateca no makiwara. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. Vol. 18. Num. 189. p. 1-14. 2014b.

32-Marques Junior, N. Equipamento recomendado para proteger o voleibolista durante o jogo de voleibol. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. Vol. 19. Num. 192. p. 1-13. 2014c.

33-Marques Junior, N.; Silva Filho, J. Treino de força para o karateca do estilo shotokan especialista no kumite. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. Vol. 7. Num. 41. p. 506-33. 2013.

34-Olsson, N. Acute achilles tendo rupture. Gothenburg. University of Gothenburg. 2013. p. 15.

35-Pansini, J.; Carvalho, D.; Souza, R. Lesão aguda do tendão calcâneo. *Revista ABTPe*. Vol. 1. Num. 1. p. 33-38. 2007.

36-Peer, K.; Barkley, J.; Knapp, D. The acute effects of local vibration therapy on ankle sprain and hamstring strain injuries. *Physician and Sportsmedicine*. Vol. 37. Num. 4. p. 1-8. 2009.

37-Pinto, A.; Lima, F. Lesões do aparelho locomotor em atletas. In. Negrão, C.; Barretto, A. (Eds.). *Cardiologia do exercício: do atleta*

ao cardiopata. Barueri: São Paulo. 2010. p. 698-715.

38-Rasch, P. *Cinesiologia e anatomia aplicada*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 1991. p. 170.

39-Rodrigues, B.; Diefenthaeler, F. O envolvimento do tecido neural nas entorses de tornozelo. *Brazilian Journal Biomotricity*. Vol. 2. Num. 3. p. 145-154. 2008.

40-Sitler, M.; Horodyski, M. A eficiência do emprego de torzeleiras na prevenção das lesões do tornozelo. *Sprint*. Vol. -. Num. 86. p. 39-43. 1996.

41-Vasconcellos, P. *Mitos gregos*. São Paulo: Objetivos. 1998. p. 46-67.

42-Verhagen, E.; Beek, A.; Bouter, L.; Bahr, R.; Mechelen, W. A one season prospective cohort study of volleyball injuries. *British Journal of Sports Medicine*. Vol. 38. Num. 4. p. 477-81. 2004.

43-Viana, M.; Almeida, P.; Santos, R. Adaptação portuguesa da versão reduzida do Perfil de Estado de Humor – POMS. *Análise Psicológica*. Vol. 1. Num. 19. p. 77-792. 2001.

Recebido para publicação 16/10/2014  
Aceito em 18/03/2015