



IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE LESÕES NO CAMPEONATO DA II LIGA DO INTERIOR DE VÔLEI NO ESTADO DO CEARÁ

**Maria Auricélia Ferreira MARQUES da Silva (1); Joyce Maria LEITE e Silva (2);
Ialuska GUERRA (3)**

(1) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – Uned Juazeiro do Norte – Ce – Brasil. Rua Nelson Alencar, 130, apto 102, (88) 8806-5195, e-mail: auriceliamarques9@hotmail.com

(2) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – Uned Juazeiro do Norte – Ce – Brasil, e-mail: joyceleite13@hotmail.com

(3) Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – Uned Juazeiro do Norte – Ce – Brasil, e-mail: ialuska@cefetce.br

RESUMO

Com o aumento do número de praticantes do voleibol, há um aumento no número de lesões. Esta pesquisa tem como objetivo identificar a prevalência de lesões no campeonato da II Liga do Interior de Vôlei no Estado do Ceará. Foram entrevistados 105 voleibolistas amadores de ambos os sexos, participantes da II Liga do Interior de Vôlei no Estado do Ceará. Utilizou-se o programa Excel para a obtenção da estatística descritiva de frequência, média e desvio padrão das variáveis. 59% dos atletas apresentaram algum tipo de lesão provocada pela prática do voleibol. Com relação à posição em que joga, 33% atacante de ponta, 27% atacante de meio de rede, 17% levantador, 16% oposto 7% líbero. A lesão com maior prevalência foi a entorse, 35%. O tornozelo foi a articulação mais acometida, 35%. O ataque foi o maior responsável por 35% das lesões. A dor no local lesionado foi o principal sintoma com 60%. As principais lesões no voleibol localizam-se no tornozelo, ombro, joelho, punho e coluna vertebral, sendo o tornozelo a região anatômica com o maior índice de lesões. O fundamento responsável pela maior prevalência de lesões é o ataque, sendo a entorse a lesão mais frequente.

Palavras-chave: lesões; atletas; voleibol.

1. INTRODUÇÃO

O voleibol nos dias atuais é o segundo esporte mais praticado no Brasil. Isto se deve às recentes conquistas das seleções brasileiras, ao patrocínio de grandes empresas, às diversas modificações táticas, técnicas e à preparação física. No Brasil, estas modificações levaram as empresas a investir no esporte, tornando-o mais profissional (MALTA; NASCIMENTO, 1995 apud FARINA, 2006). Com esse crescimento, o voleibol vem a cada dia conquistando mais adeptos. Sua prática ocorre não só no âmbito profissional, mas também de forma recreativa e amadora.

Com o aumento do número de praticantes, e por este ser considerado um esporte de alto impacto, há também um aumento na prevalência das lesões. Independente do tipo de lesão desportiva (agudas ou leves) estas são resultantes de uma complexa interação de fatores de risco. Em alguns esportes as causas são por fatores de risco intrínsecos, aqueles relacionados à idade, sexo, condição física, desenvolvimento motor, alimentação e fatores psicológicos, em outros, por fatores extrínsecos que estão associados à especificidade técnica de cada modalidade, tipo de equipamento usado, organização do treino e da competição, cargas do treino e da competição e condições climáticas; enquanto que outros pela combinação de ambos (ALMEIDA, 1991 apud SANTOS, 2005).

Muitas das equipes amadoras não possuem um conjunto multidisciplinar, por exemplo, fazendo com que o técnico se submeta a suprir todos os cargos dentro dessa equipe, os quais deveriam ser ocupados por outros profissionais de diversas áreas. Um aspecto que pode contribuir para o surgimento de lesões é a técnica inadequada não aprimorada que é utilizada durante a execução de algum fundamento, desencadeando assim vários tipos de alterações do tecido músculo-esquelético causando as lesões crônicas, estas que são desencadeadas por exercícios repetitivos.

Isso não difere no voleibol cearense, que teve uma ascensão nos últimos anos, com a promoção de diversos campeonatos a nível amador, seja na capital ou no interior do estado, fazendo com que tenha um maior número de adeptos do esporte, possuindo vários fatores externos ligados à incidência do número de lesões nesses atletas. Um destes campeonatos promovidos no interior do Ceará é a Liga do Interior de Vôlei, onde reúne em várias etapas de competições, atletas amadores selecionados para representar sua cidade na competição. É preciso saber identificar os tipos de lesões que acometem esses atletas, sua frequência, o mecanismo causador. Sendo assim, a questão problema deste estudo é: quais as lesões ocorrentes no voleibol praticado por atletas amadores da II Liga do Interior de Vôlei no Estado do Ceará?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Voleibol

Em 1994, a Federação Internacional de Voleibol divulgou que 200 milhões de pessoas praticam o voleibol. Esses dados confirmam a popularidade mundial dessa modalidade (AAGAARD et al. apud MARQUES JUNIOR, 2004). O jogo de voleibol é realizado através de fundamentos determinados como o saque, recepção, levantamento, ataque, bloqueio e defesa. Esse desporto é praticado com duas equipes onde estarão opostas na quadra, e tendo como objetivo marcar o ponto. Sendo assim importante haver cooperação, afinidade entre os jogadores da equipe, além da técnica e tática usada pelo conjunto para alcançar o êxito na competição.

O Voleibol, desde sua criação em 1895, tem evoluindo constantemente em todas as suas ações ofensivas e defensivas. Esse desenvolvimento não se reduz somente às mudanças de regras, mas também tece essa evolução por consequências de mudanças na técnica e tática do jogo, o processo do treinamento, a estrutura física, financeira e humana das equipes (RAMOS, 2004). A evolução tática na busca de melhores resultados permitiu o surgimento de jogadores especialistas em determinadas funções dentro de uma partida, como levantadores, atacantes e líberos.

2.2 Lesões Esportivas

Segundo Buceta apud Rose (2006), as lesões esportivas são acidentes de trabalho que são consequências das atividades esportivas. Essas lesões devem ser consideradas como eventos prejudiciais por diferentes motivos:

Supõe uma disfunção do organismo que produz dor, restringe as possibilidades de funcionamento e pode aumentar o risco de disfunções maiores; levam a interrupção ou limitação da atividade esportiva durante algum tempo ou até permanente; levam a interrupção ou limitação das atividades não esportivas como, por exemplo: atividades escolares para quem não é profissional ou outras atividades que, devido à lesão, não poderão realizá-las de nenhuma forma, ou da mesma maneira que antes; implicam, em geral, em mudanças na vida pessoal e familiar como consequência das restrições que a lesão impõe sobre a pessoa e as novas necessidades que derivam da própria lesão; a reabilitação requer tempo, esforço, dedicação e, em algumas ocasiões, resistência a dor e também a frustração; podem ser acompanhadas de experiências psicológicas que afetam o bem-estar da pessoa lesionada e de todos que estão a sua volta.

As lesões não estão ligadas somente a danos causados por traumatismos físicos sofridos nos tecidos, mas também podem ocorrer por consequência da nutrição inadequada do atleta, fatores genéticos, sexo, fatores psicológicos.

A prática esportiva pode ter como consequência a ocorrência de diversos tipos de lesões, onde os atletas ficam sujeitos a sofrerem durante a fase de treinamento ou em competição, lesões diretamente relacionadas a fatores intrínsecos e extrínsecos. Onde, o intrínseco pode-se citar os fatores psicológicos tal como o estresse. E extrínseco, ao realizar um salto, este podendo ser de alto impacto, vindo a causar algum de tipo de dano à articulação.

As diferenças entre os sexos feminino e masculino, também podem auxiliar na explicação das distribuições das lesões esportivas nos jovens atletas. Vários autores concordam em uma questão: os índices de lesões em mulheres para determinadas patologias, especialmente na região dos joelhos, são maiores que os índices de lesões encontrados em homens, por motivos multifatoriais (WOLFF & STONE; WOJTYŚ et al ; HEWETT; LINDENFELD RICCOBENE & NOYES apud FARINA 2006).

2.3 Lesões mais comuns no Voleibol

2.3.1 Lesões no tornozelo

Ghirotto & Gonçalves apud Marques Junior (2004) informam que a entorse de tornozelo acontece uma vez por ano em voleibolistas. A entorse é caracterizada como sendo a lesão de maior ocorrência na articulação do tornozelo (CARAZZATO apud PACHECO 2005). A alta incidência desse tipo de lesão se deve, principalmente, aos gestos esportivos que são executados nestes esportes, sendo os saltos e corridas e as quedas ao solo, após um salto, os principais responsáveis pelas lesões nos tornozelos (21% a 25%). As entorses correspondem a 75% dessas lesões e o mecanismo por inversão chega a 85% ou 90% (SHETH; FERRETTI; HOLMER EBIG apud PACHECO 2005).

Aagaard et al. apud Marques Junior (2004) escreveram que as lesões no tornozelo dos jogadores de quadra têm uma frequência de 22%, enquanto nos desportistas do vôlei na areia competido em dupla, acontece 2%. O principal motivo de todas as contusões dos voleibolistas no tornozelo é o uso excessivo (overuse) desses componentes anatômicos durante sessões e jogos.

2.3.2 Lesões no joelho

Os saltos são os principais mecanismos causadores de lesões na articulação do joelho nos voleibolistas. Na fase de impulsão exigem um maior esforço da musculatura do atleta, e neste momento é que ocorrem a maioria das lesões dos jogadores, especialmente na cortada. Os voleibolistas se lesionam na passagem da corrida horizontal para a elevação vertical. As lesões no joelho estão agregadas com a fadiga e com o impacto no momento da impulsão. O que também nos prende a atenção é que as lesões

no joelho também são freqüentes após a queda do salto, proveniente do impacto e ocasionadas por torção do joelho (LIAN et al.; NYLAND et al; GERBERICH et al apud MARQUES JUNIOR 2004).

2.3.3 Lesões no ombro

As lesões mais freqüentes dos membros superiores acontecem no ombro dos jogadores de voleibol, cerca de 8 a 20% em voleibolistas. Sendo mais comuns em jogadores do voleibol de duplas, cerca de 42%, para atletas do voleibol na quadra a porcentagem está em torno de 15%. Os jogadores de duplas se machucam mais nos membros superiores, embora a defesa é a que ocasiona a mais contusões, 32% (CHIAPPA; BRINER JUNIOR & KACMAR; AAGAARD et al. apud MARQUES JUNIOR 2004).

2.3.4 Lesões nas mãos

As contusões nas mãos representam pequena porcentagem nos jogadores de voleibol (BRINER JUNIOR & KACMAR apud MARQUES JUNIOR 2004). Os jogadores recreacionais machucam mais as mãos no bloqueio e no levantamento por causa da hiperextensão dos dedos, geralmente a mão esquerda é a mais lesionada em todos os fundamentos (BHAIRO et al.. apud MARQUES JUNIOR 2004).

Enquanto que os profissionais contudem-se mais as mãos no bloqueio e no levantamento em virtude de uma inadequada técnica das mãos na execução do fundamento. Nos atletas, a mão direita é a lesionada com mais freqüência em qualquer fundamento (BHAIRO et al., 1992).

2.3.5 Lesões na coluna vertebral

Nos atletas de voleibol acontecem 14% das lesões na coluna vertebral. As contusões na coluna vertebral podem ser crônicas ou ocasionam o fim da carreira do jogador. A lesão mais comum é a hérnia de disco (BRINER & BENJAMIN; BRINER & KACMAR; GHIROTOCC & GONÇALVES apud MARQUES JUNIOR 2004). Embora observamos poucos estudos sobre as lesões na coluna vertebral. A Avca apud Marques Junior (2004) indica todos os exercícios de musculação que movimente os ombros porque conseqüentemente acontece ação da cintura escapular, fortalecendo a musculatura das costas e possibilitando que o jogador de voleibol tenha menos chance de ter problemas na coluna.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

Decorre de um estudo de campo, transversal, com dados primários, quantitativos e de caráter descritivo.

3.2 População e Amostra

O universo foi de voleibolistas amadores. A amostra constou de 105 participantes da II Liga do Interior de Vôlei no Estado do Ceará sendo do tipo intencional por tipicidade.

3.3 Instrumento de Coleta de Dados

Utilizou-se um questionário, elaborado pelas pesquisadoras, contendo questões objetivas.

3.4 Plano Analítico

Utilizou-se o programa SPSS para a obtenção da estatística descritiva de freqüência, média, desvio padrão das variáveis e tabulação cruzada (*cross tabs*). Os resultados foram apresentados em gráficos confeccionados no programa Excel.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 105 atletas pesquisados, estes divididos em 7 equipes femininas e 6 masculinas, participantes da II Liga do Interior de Vôlei do Estado do Ceará, com idade entre 13 e 39 anos, tendo assim uma média de idade $22,40 \pm 6,03$. Sendo 53% dos entrevistados do sexo masculino e 47% do sexo feminino.

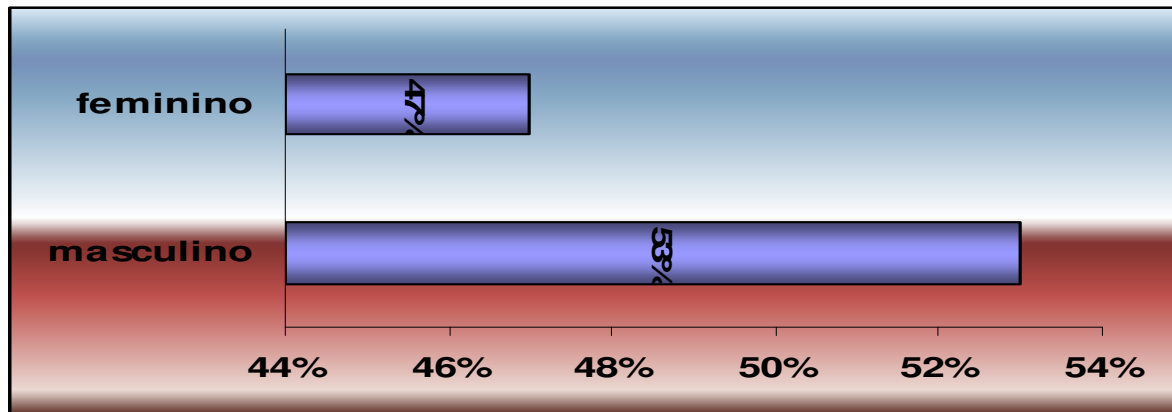


Figura 1 – Estatística descritiva de gênero dos indivíduos (N=105).

Percebe-se na Figura 2 que 62 dos atletas, representando 59% da amostra apresentaram algum tipo de lesão provocada pela prática do voleibol. Os outros 43 atletas, 41% da amostra relataram não terem sofrido qualquer tipo de lesão com a prática do voleibol.

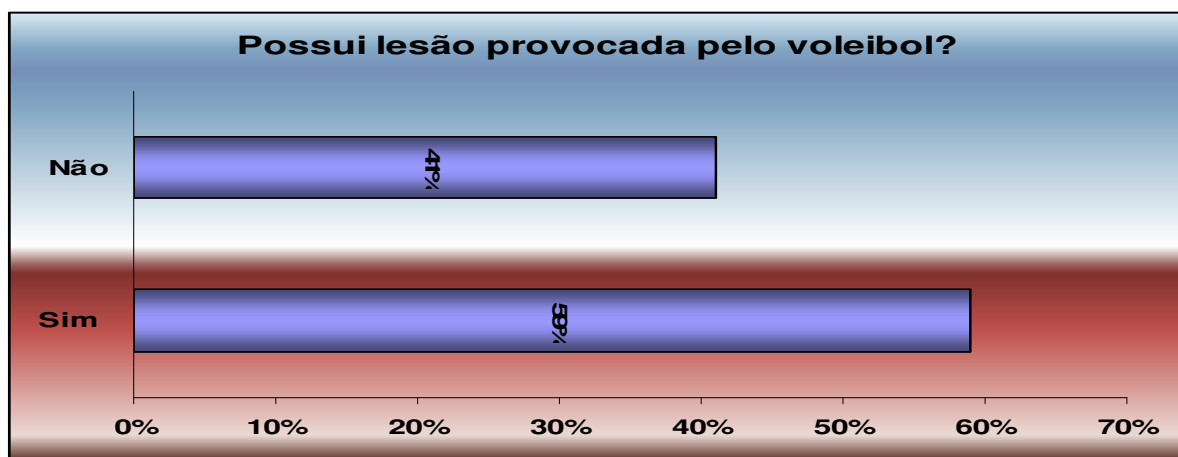


Figura 2 – Porcentagem da questão “Possui ou possuiu alguma lesão provocada pelo voleibol?” (N = 105).

Observando a Tabela 01, pode-se notar que a posição tática no jogo em que os atletas mais sofrem lesões é o atacante de ponta, onde 6 destes responderam ter sofrido algum tipo de lesão na articulação do ombro e 5 tiveram a articulação do tornozelo lesionada.

TABELA 01 – Correlação entre a articulação e a posição tática do atleta

Articulação	Levantador	Atacante de meio	Líbero	Atacante de ponta	Oposto
Ombro		A 3		A 6	A 3
				T 2	
				D 1	
				B 1	B 2
				M 1	
Punho		S 1		S 1	
		A 1			
		T 1		T 1	
	D 1				
	B 1				
Tornozelo	A 2	A 2		A 5	A 2
	T 2				
	B 3	B 3		B 3	
	M 1			M 1	
				S 1	
Coluna vertebral		O 1			
				A 1	
				B 1	
Joelho			A 1	A 1	A 1
	D 1	D 1	D 1		D 1
	M 1				

As letras contidas na tabela 01 referem-se aos fundamentos no qual o atleta sofreu a lesão. A letra A refere-se ao fundamento ataque; a letra T refere-se ao fundamento toque; a letra D refere-se ao fundamento defesa; a letra M refere-se ao fundamento mergulho (peixinho); a letra S refere-se ao fundamento saque; e a letra O refere-se a outros fundamentos. Os números correspondem ao número de atletas que sofreram lesão de acordo com a posição que joga e a articulação. Pode-se observar que a posição tática mais susceptível a lesões foi o atacante de ponta, as articulações mais lesionadas foram ombro e tornozelo e o ataque foi o mecanismo causador dessas lesões.

TABELA 02 – Correlação entre a situação do treino de acordo e a articulação.

		Articulação					
Situação do treino		Não tem lesão	Ombro	Punho	Tornozelo	Coluna	Joelho
	Não teve lesão	43	-	-	-	-	-
	Ataque	-	12	1	11	1	3
	Toque	-	2	2	2	-	-
	Defesa	-	1	1	-	-	4
	Bloqueio	-	3	1	9	1	-
	Mergulho	-	1	-	2	-	1
	Saque	-	2	-	1	-	-
	Outros	-	-	-	1	-	-
Total		43	21	5	26	2	8

De acordo com a Tabela 02 percebe-se que o ataque é o fundamento mais causador de freqüentes lesões durante o treinamento ou durante o jogo e as articulações mais lesionadas são o ombro e o tornozelo. Os resultados mais significativos mostraram que 12 dos atletas sofreram lesão no ombro e 11 no tornozelo quando realizou o movimento do ataque (em destaque), 9 atletas sofreram lesão quando realizaram o bloqueio.

TABELA 03 – Correlação entre a situação do treino em que o atleta sofreu a lesão e a posição em que joga.

		Tipo de lesão					
Posição que joga		Não tem lesão	Entorse	Fratura	Luxação	Distensão	Contusão
	Levantador	6	7	1	2	-	2
	Atacante de meio	15	6	-	1	3	3
	Líbero	5	1	1	-	-	-
	Atacante de ponta	9	14	2	2	2	6
	Oposto	8	2	-	-	2	5
Total		43	30	4	5	7	16

Em relação a situação do treino em que o atleta sofreu a lesão relacionando com a posição que este joga, obteve-se os seguintes resultados: 14 atletas, sendo estes atacantes de ponta responderam ter sofrido lesão do tipo entorse.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados desse estudo pode ser concluir que:

As principais lesões no voleibol localizam-se no tornozelo, ombro, joelho, punho e coluna vertebral. Foi observado que a maioria dos atletas apresentou algum tipo de lesão provocada pela prática do voleibol, sendo o ombro e tornozelo as regiões anatômicas com o maior índice de lesões. O fundamento apontado como responsável pela maior prevalência de lesões foi o ataque, sendo o tipo de lesão mais freqüente a entorse. Com relação aos sintomas, atletas responderam que tem como principal sintoma a dor no local lesionado.

O presente estudo demonstra, portanto, que as lesões decorrentes da prática do voleibol são freqüentes em equipes amadoras. Sugere-se a realização de novos estudos para identificar ações preventivas nesse sentido e obter informações de causas mais específicas que causem as lesões.

REFERÊNCIAS

FARINA, Elaine Cristina Rodrigues; MANSOLDO, Antonio Carlos. **Incidência das lesões em atletas federadas nas categorias de base do voleibol no Estado de São Paulo**. Revista Digital - Buenos Aires - Año 11 - N° 101 - Outubro de 2006. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd101/volei.htm>>. Acesso em: 08 abril de 2007.

MARQUES JUNIOR, Nelson Kautzner. **Principais lesões no atleta de voleibol**. Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 68 - Enero de 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 08 abril de 2007.

MARQUES JUNIOR, Nelson Kautzner. **Preparação de força especial para o voleibolista**. Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 70 - Marzo de 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 12 de junho de 2007

PACHECO, Adriana Moré; VAZ, Marco Aurélio; PACHECO, Ivan. **Avaliação do tempo de resposta eletromiográfica em atletas de voleibol e não atletas que sofreram entorse de tornozelo**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte vol.11 no.6 Niterói Nov./Dec. 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br>>. Acesso: 12 de junho de 2007

RAMOS, M.H.K.P., NASCIMENTO, J.V., DONEGÁ, A.L., NOVAES, A.J., SOUZA, R.R., SILVA, T.J., LOPES, A.S. **Estrutura interna das ações de levantamento das equipes finalistas da superliga masculina de voleibol**. Revista Brasileira Ciência e Movimento 2004; 12(4): 33-37. Disponível em: <http://www.ucb.br/mestradoef/RBCM/12/12%20-%204/c_12_4_5.pdf> . Acesso: 14 de abril de 2007

ROSE, Gabriel de; TADIELLO, Felipe Ferreira; ROSE JR, Dante de. **Lesões esportivas: um estudo com atletas do basquetebol brasileiro**. Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 94 - Marzo de 2006. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com>>. Acesso: 04 de abril de 2007

SANTOS, Saray Giovana dos; ESTEVES, Audrey Cristine. **Magnitudes de impactos das cortadas e bloqueios associados com lesões em atletas de voleibol**. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd87/volei.htm>>. Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 87 - Agosto de 2005. Acesso em: 14 abril de 2007.

SANTOS, Saray Giovana; PIUCCO, Tatiane; REIS, Diogo Cunha dos. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano. **Fatores que interferem nas lesões de atletas amadores de voleibol.** Disponível em: <[http://64.233.167.104/search?q=cache:C0QXPZ4SX7sJ:www.rbcdh.ufsc.br/DownloadArtigo.do%3Bjsessionid%3DAA64328AB472A82294CD9E0EEC5206D4%3Fartigo%3D350+AAG+AARD+%26+JORGENSEN+\(1996\)&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=3&gl=br](http://64.233.167.104/search?q=cache:C0QXPZ4SX7sJ:www.rbcdh.ufsc.br/DownloadArtigo.do%3Bjsessionid%3DAA64328AB472A82294CD9E0EEC5206D4%3Fartigo%3D350+AAG+AARD+%26+JORGENSEN+(1996)&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=3&gl=br)>. Acesso em: 12 julho de 2007

SIZÍNIO, Hebert; XAVIER, Renato; FILHO, Tarcísio E. P. de Barros et al. **Ortopedia e Traumatologia: princípios e prática.** 3ª edição. Porto Alegre. Editora Artmed, 2003.