

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA DOR NAS COSTAS

SOUZA, Jorge Luiz de
KRIEGER, Carla Mariza de Lima

RESUMO

Avaliar a dor nas costas constitui-se em uma tarefa difícil para os pesquisadores que se propõem a investigá-la. O questionário apresentado neste estudo tem como objetivo medir a intensidade e a frequência da dor nas costas em sete regiões corporais (cervical, ombros, braços, dorsal, lombar, glúteos e pernas). Para verificar sua fidedignidade foi realizado um estudo com 14 indivíduos portadores de algias vertebrais crônicas na faixa etária de 28 a 40 anos. O mesmo avaliador distribuiu os questionários para cada indivíduo no início da jornada de trabalho (pré-teste), e o reaplicou após um intervalo de 5 (cinco) horas (pós-teste). Para o tratamento estatístico foi utilizado a correlação de Pearson. Os resultados das variáveis investigadas, exceto a intensidade da dor na região dorsal, apresentaram índices de correlação r superiores a 0,70 e níveis de significância (p) inferiores a 0,01. Para verificar sua validade, o instrumento foi analisado por três *experts* na área de dor e coluna vertebral, o qual foi considerado adequado para os fins a que se propunha. Conclui-se, de acordo com os resultados, que este instrumento é fidedigno e válido para avaliação da dor nas costas.

Unitermos: instrumento, dor nas costas, validade e fidedignidade

AVALATION'S INSTRUMENT THE BACK PAIN

ABSTRACT

Evaluating the back pain is a very hard task for the researchers who intend to investigate it. The questionnaire presented in this study has the goal of measuring the intensity and the frequency of back pain in seven body regions (cervical, shoulders, arms, dorsal, lumbar, glutei and legs). To verify its accuracy, a pilot study with fourteen people with cronical back pain between twenty-eight and forty years old, was accomplished. The same evaluator gave the questionnaire to each subject at the beginning of the work time (Pretest), and repeated it after five hours of break time (Posttest). For the statistic treatment, the Pearson correlation was used. The results of the investigated variabilities, except for the intensity of the dorsal pain, presented correlating indices over 0,70 and levels of significance below 0,01. To verify its

validity, the instrument, which was considered appropriate to its purpose, was analyzed by three experts in the pain and column area. According to the results, it is concluded that this method is a trustworthy and valid method of evaluating back pain.

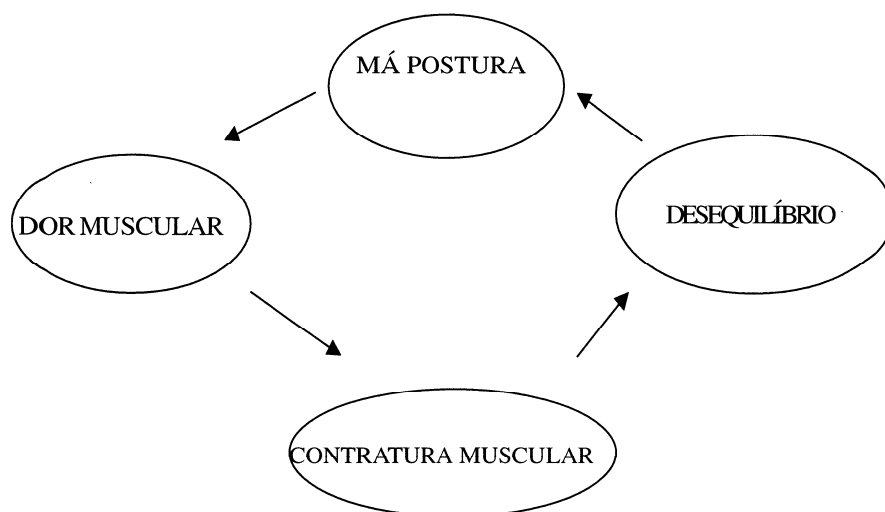
Uniterms: instrument back pain, reliability and validity

INTRODUÇÃO

A preocupação com a coluna vertebral e suas patologias vem sendo estudadas desde o tempo de Hipócrates (460 A.C.). Descobriu-se que as alterações da anatomia da coluna vertebral, provocadas por doenças, traumatismos e processos degenerativos, causavam transtornos mecânicos responsáveis por deformidades e/ou dores nas costas (Mercúrio, 1997). Além disso, as dores nas costas, em sua grande parte, também podem se originar de movimentos executados incorretamente, de impactos sofridos sobre as articulações e de desequilíbrios musculares.

A permanência da dor nas costas pode ser o resultado das (1) más atitudes posturais (funcionais), (2) da fraqueza muscular, (3) da falta de exercícios físicos para movimentar e nutrir os discos intervertebrais ocasionando, caso não tratada, desvios posturais (estruturais) e/ou problemas nas vértebras e discos intervertebrais (Zauner & Gob, 1984).

Para um melhor entendimento do que foi exposto acima, segue-se a seguir, um esquema sobre o ciclo vicioso da dor (Souza, 1997) :



O ciclo vicioso da dor está vinculado a má postura, que pode gerar desequilíbrios musculares, ocasionar contraturas musculares e novas dores.

Teixeira, Shibata, Pimenta & Corrêa (1995) acreditam que a dor tem sido um fator de grande preocupação por parte dos seres humanos. Além disso, eles afirmam que a dor crônica¹ é uma das razões mais frequentes de incapacidade e in validez temporária e definitiva. É através dela que a maioria das lesões ou disfunções orgânicas se manifestam.

As queixas de dor na coluna envolvem escalões de trabalhadores e classes sociais diversas, quer seja pela inadaptação do homem a determinadas atividades, quer seja pelo trabalho aliado a padrões de carga ou repetitivos (Duque & Brenzikofer, 1996).

Durante as últimas duas décadas, houve muita divulgação sobre a evolução dos conhecimentos sobre a dor, especialmente nas unidades de treinamento e ensino. O tratamento e a avaliação da dor eram assuntos de grande relevância para esses estudiosos.

Hoje em dia há preocupações dos estudiosos da área das Ciências da Saúde em combater a dor provocada por problemas degenerativos da coluna vertebral. Tem sido investigado o efeito de programas ou atividades que visem a melhora da postura corporal dinâmica e estática, sobre a dor nas costas (Souza, 1995).

O sintoma da dor é, no entanto, subjetivo. Oferecer ao doente instrumentos padronizados, que lhe possibilite expressar esta sensação de forma mais objetiva, facilita a comunicação entre os profissionais e o doente e permite comparações individuais e de grupos às diferentes abordagens terapêuticas (Teixeira, Corrêa & Pimenta, 1994). Além disso, a quantificação da dor permite compreensão da situação clínica do doente, da sua evolução e possibilita tornar mais satisfatório o resultado final do tratamento.

Esses instrumentos, na maioria das vezes, são inventários que utilizam escalas para medir a intensidade da dor através de dados numéricos verbais ou gráficos, de acordo com expressões verbais que expressam magnitude, ou esquemas analógicos. A quantificação pura e simples da dor, em termos numéricos ou por escalas similares, é relevante mas, muitas vezes, questionável. Por isso, faz-se necessário, além dessas avaliações, uma compreensão maior dos vários fatores que estão relacionados a dor: idade, sexo, cultura, influências ambientais, Atividades da Vida Diária e múltiplas variáveis. Pois a dor não é meramente, uma quantidade de tecido lesado, mas um mecanismo complexo. Ela é um sintoma individual e subjetivo que só pode ser compartilhado a partir do relato e da percepção de quem a sente (Teixeira, Corrêa & Pimenta, 1994).

¹Entende-se por dor crônica aquela sintoma que se manifesta por um período igual ou superior a doze semanas. Este critério foi baseado na definição de dor crônica apresentado por Bergquist-Ullman & Larsson (1977) e Elnaggar, Nordin, Sheikhzadeh, Parnapour & Kahanovitz (1991).

²As dores podem ser irradiadas para ombros e braços, bem como glúteos e pernas.

Portanto, dentro desta perspectiva, o instrumento citado neste estudo consta de um inventário formulado por Souza (1995) que objetiva quantificar, através de três questões, (1) a intensidade, (2) a frequência e (3) o quanto essa dor causa incômodo aos seus participantes. É importante salientar que este questionário faz parte de um projeto amplo de dissertação de mestrado para avaliar o efeito da dor nas costas em programas de atividades físicas, e que usado como único instrumento torna-se incompleto. Diante disso, o presente estudo se propõe a apresentar a configuração e a metodologia utilizada para verificar os coeficientes de fidedignidade e validade desse instrumento.

Configuração do Instrumento

O instrumento utilizado para avaliar a dor nas costas, (ver Figura 1) chamado de *Informações sobre Dor nas Costas (IDC)*, divide-se em duas partes: na primeira são apresentados os (1) objetivos do instrumento, (2) os dados de identificação do sujeito e do programa e (3) um desenho ilustrativo do corpo humano, em vista posterior, contendo sete locais de dor a serem estudados e avaliados²: cervical, ombros, ombros e braços, dorsal, lombar, glúteos e glúteos e pernas (ver Figura 1).

Informações sobre Dor nas Costas (IDC)

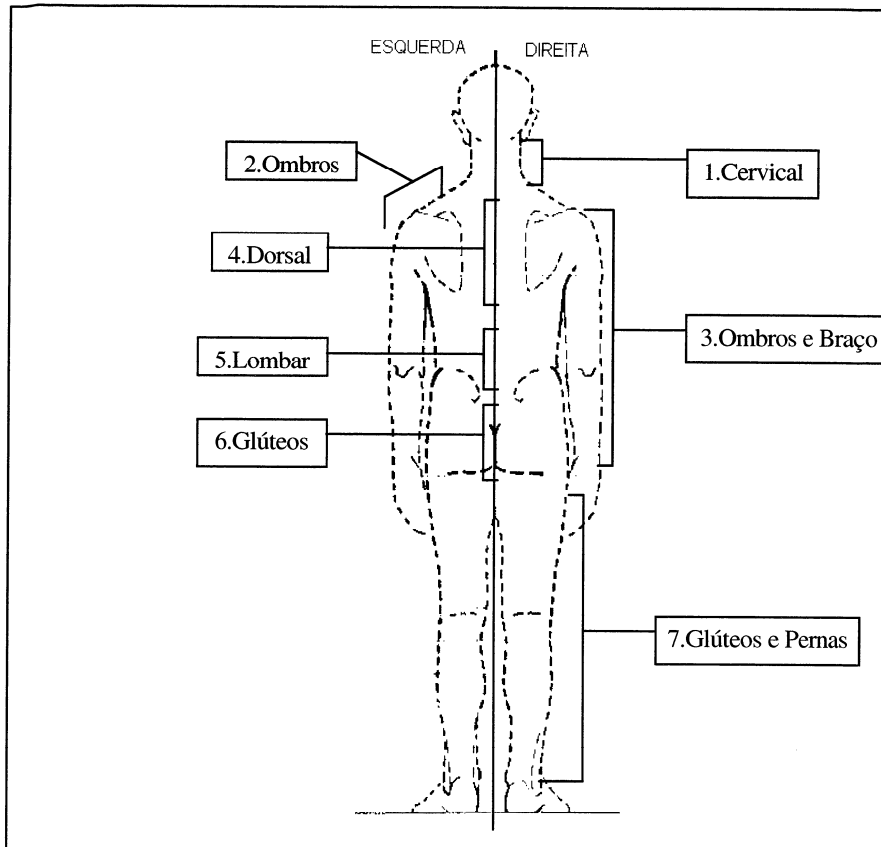
O objetivo deste questionário é saber a intensidade e a frequência da dor em diferentes regiões das costas, assim como, o quanto essa dor lhe incomoda e o local onde você sente mais dor.

Nome do participante:
Data da Aula:
Horário da Aula:

A figura a seguir mostra as regiões corporais mencionadas nas questões de 1 a 3

² As dores podem ser irradiadas para ombros e braços, bem como glúteos e pernas.

Figura 1- Primeira parte do questionário de Informações sobre Dor nas Costas (IDC)



Na segunda parte do inventário são apresentadas três questões: a primeira questão refere-se a intensidade da dor para os sete locais investigados, a segunda refere-se a sua frequência e a terceira questão investiga o quanto (subjetivamente) essa dor o incomoda (ver Figura 2).

1. Marque em cada uma das linhas abaixo a **INTENSIDADE** da dor nas costas.

Assinale em cada uma das linhas apenas uma alternativa					
Local da dor	Nenhuma dor	dor leve	Dor média	Dor forte	dor insuportável
1. Cervical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ombros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ombros e Braços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dorsal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Lombar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Glúteos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Glúteos e Pernas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Marque em cada uma das linhas abaixo a **FREQUÊNCIA** da dor nas costas.

Assinale em cada uma das linhas apenas uma alternativa									
Local da dor	Sem dor	1-4x por ano	1-4x por mês	1-3x por semana	4-6x por semana	7x por semana			
1. Cervical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Ombros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Ombros e Braços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Dorsal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Lombar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Glúteos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Glúteos e Pernas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

3. No momento você se sente incomodado com as dores nas costas.

- sim, totalmente
 sim, bastante

- sim, um pouco
 não

Obrigada pela sua participação!

Figura 2- Segunda parte do questionário Informações sobre Dor nas Costas (IDC)

Para o preenchimento correto do questionário acima referido é pertinente esclarecer aos sujeitos para assinalarem a intensidade e a frequência da dor percebida nos últimos 30 dias, e não a dor percebida no momento que estiverem preenchendo o questionário.

Outro fator relevante é ressaltar que o sujeito não deve deixar nenhuma questão em branco.

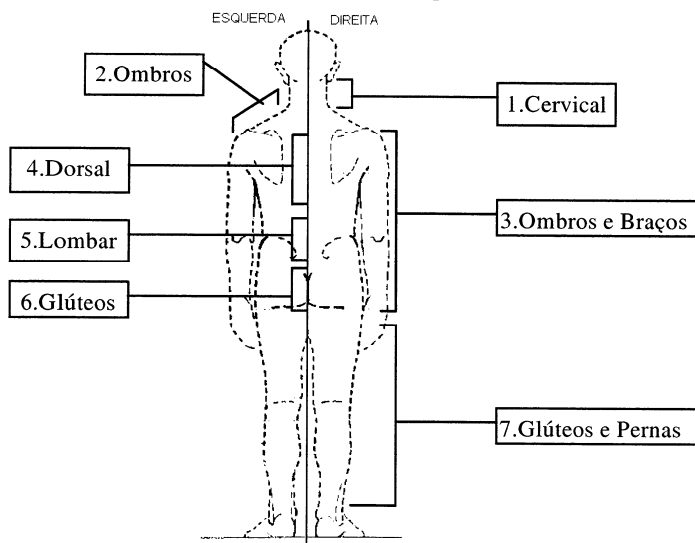
Fi dedignidade e Validade do Instrumento

Inicialmente, foi aplicado o questionário chamado Informações Preliminares sobre Dor nas Costas (IPDC) formulado por Souza (1997) para o Programa de Escola Postural da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (ver Figura 3).

Informações Preliminares sobre Dor nas Costas (IPD)

Nome do participante:	
Data de Nascimento:	Data:

A figura abaixo mostra as regiões corporais que serão mencionadas na questão 1



1. Assinale com um "X" na tabela abaixo a(s) região(s) corporal(ais) em que você sente dor e há **QUANTO TEMPO** essa dor lhe incomoda.

Local da dor	Sinto dor	há 3 meses	de 3 a 12 meses	mais de 12 meses
1. Cervical				
2. Ombros				
3. Ombros e Braços				
4. Dorsal				
5. Lombar				
6. Glúteos				
7. Glúteos e Pernas				

Obrigado pela sua participação!

Figura 3 – Questionário de Informações Preliminares sobre Dor nas Costas (IPDC)

A população deste estudo foi composta por 40 funcionários da ESEF/ UFRGS, com dores nas costas. Os sujeitos deveriam preencher o questionário (IPDC) informando o (s) local da dor e há quanto tempo ela se manifestava. Este questionário serviu para diagnosticar a dor crônica, e classificar os seus respectivos locais.

Após a confirmação do diagnóstico, utilizou-se uma amostra, do tipo não probabilística intencional, composta por 14 indivíduos (11 do sexo feminino e 3 do sexo masculino), compreendidos entre a faixa etária de 28 a 40 anos. Para a determinação da fidedignidade do instrumento proposto (IDC), o avaliador distribuiu um questionário para cada indivíduo às 8 horas da manhã (teste), período que corresponde ao início da jornada de trabalho, e o reaplicou cinco horas mais tarde (reteste). Este período de intervalo entre o teste e o reteste foi estabelecido como um tempo mínimo para que esse sintoma de dor continuasse se manifestando. Se o período, entre o teste e reteste, fosse de 10 dias, como utilizado por Bonamigo & Viessi (1978), estaria avaliando a permanência da dor e não sua intensidade, já que o mesmo sintoma de dor crônica pode persistir por horas ou dias.

Para evitar erros de interpretação foram oferecidas informações aos participantes sobre o preenchimento correto do questionário.

Para validar o instrumento foi utilizado o critério de validade de conteúdo. O instrumento foi analisado em Abril de 1999 por 2 (dois) experts na área de dor e coluna vertebral, o qual foi considerado adequado para os fins a que se propunha.

Resultados e Discussão

Após a coleta de dados, foram atribuídos valores numéricos a intensidade e a frequência da dor.

Tratando-se de um escala ordinal, foi utilizado a Correlação de Pearson, para análise dos índices do teste e reteste, para cada questão do instrumento, a fim de verificar a consistência entre os resultados obtidos. (ver quadro n.º 1 e n.º 2)

Questão n.º 1 – Intensidade da Dor

Regiões Corporais	Correlação de Pearson
Cervical	r= 0,91 p= 0,00*
Ombros	r= 0,90 p= 0,00*
Ombros e Braços	r= 0,89 p= 0,00*
Dorsal	r= 0,65 p= 0,00*
Lombar	r= 0,83 p= 0,00*
Glúteos	r= 0,79 p= 0,00*
Glúteos e Pernas	r= 0,95 p= 0,00*

Quadro 1 – Correlação de Pearson da intensidade da dor em cada local da região corporal $p < 0,05 =$ significativo* e $p > 0,05 =$ não significativo

Os resultados do quadro acima, mostram que todas as regiões corporais apresentaram um grau elevado de correlação, com exceção da região dorsal. Pode-se inferir que o baixo coeficiente de fidedignidade alcançado na região dorsal se deve a inexpressividade do número de pessoas com dorsalgia que compuseram a amostra.

Questão n.º 2 – Frequência da Dor

Regiões Corporais	Correlação de Pearson
Cervical	r=0,92 p= 0,00*
Ombros	r=1,0 p= 0,00*
Ombros e Braços	r=0,77 p= 0,00*
Dorsal	r=0,81 p= 0,00*
Lombar	r=0,90 p= 0,00*
Glúteos	r=1,0 p= 0,00*
Glúteos e Pernas	r=0,90 p= 0,00*

Quadro 2 - Correlação de Pearson da frequência da dor em cada local da região corporal $p < 0,05 =$ significativo* e $p > 0,05 =$ não significativo

Os resultados do quadro n.º 2 mostram altos índices de correlação em todas as regiões corporais, sendo que em dois locais (ombros e glúteos) esses índices atingiram o coeficiente igual a 1, o que representa uma correlação positiva perfeita (Levin, 1987 & Viessi, 1988).

Questão n.º 3

Na questão n.º 3, a Correlação de Pearson entre o teste e reteste foi de 0,85, e o nível de significância de $p=0,00$. Isto significa um grau elevado e significativo de correlação entre os resultados obtidos.

Considerações Finais

Considerando que o propósito deste artigo é verificar a validade e a fidedignidade do instrumento proposto para avaliar a dor nas costas de adultos de 28 a 40 anos, traçamos as seguintes conclusões:

- 1- O grau de correlação demonstra a fidedignidade deste instrumento.
- 2- O parecer dos “experts” na área da dor e da coluna vertebral aponta como válido este instrumento.
- 3- Sua aplicabilidade pode se estender a todos aqueles que testam os efeitos das atividades físicas sobre a variável dor nas costas³.

Estudos posteriores devem ser realizados a fim de verificar o índice de Correlação de Pearson da questão n.º 1 referente a região dorsal, o qual obteve o menor índice entre as demais regiões corporais. Além disso, sugere-se que este estudo seja aplicado em sujeitos portadores de dor aguda nas costas.

É importante ressaltar que o instrumento embora válido e fidedigno não deve ser aplicado separadamente como o único método de avaliação da dor crônica, já que a dor é o resultado de vários fatores relacionados, não podendo ser reduzido apenas a quantificação da sua intensidade e frequência.

³ O instrumento é de fácil compreensão e foi aplicado por Souza (1995) em 45 pessoas portadores de dor nas costas (crônica e aguda).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERGQUIST-ULLMAN, M. & LARSSON, U. (1977). Acute Low Back Pain Industry: A controlled prospective study with special reference to therapy and confounding factors. *Acta Orthopaedica Scandinavia*, 170, 1-117.
- BONAMIGO, E. M. R. & VIESSI, V. R. (1978). Procedimentos para Verificar a Validade e Fidedignidade de Medida de Auto-Estima. **Educação e Realidade**
- DUQUE & BRENZIKOFER, R. (1996). Forma Geométrica da coluna Vertebral – **Obtenção de um Banco de Dados**. Anais do VII Congresso Brasileiro de Biomecânica: São Paulo.
- ELNAGGAR, I. M.; NORDIN, M.; SHEIKHZADEH, A.; PARNAPOUR, M.; KAHANOVITZ, N. (1991). Effects of Spinal Flexion and Extension Exercises on Low-Back Pain and Spinal Mobility in Chronic Mechanical Low-Back Pain Patients. *Spine*, 16 (8): 967-972.
- LEVIN, V. (1987). **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. São Paulo: Harbra, 2^a Edição.
- MERCÚRIO, R. (1997). **Dor nas Costas Nunca Mais**. São Paulo: Manole.
- SOUZA, J. L. (1995). **Untersuchungen zur Wirksamkeit von Bewegungsprogrammen bei Rückenbeschwerden**. Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- SOUZA, J. L. (1997). **Escola Postural como Meio de Prevenção da Dor nas Costas**. Material didático ESEF/UFRGS: Porto Alegre.
- TEIXEIRA, M. J.; SHIBATA, M.; PIMENTA, C., M.; CORRÊA, C. F. (1995). **Dor no Brasil: Estado Atual e Perspectivas**. São Paulo: Limay.
- TEIXEIRA, M. J.; PIMENTA, C., M.; CORRÊA, C. F. (1994). **Dor: Conceitos Gerais**. São Paulo: Limay.
- VIESSI, S. (1988). **Introdução à Bioestatística**. Rio de Janeiro: Campus, 5^a Edição.

ZAUNER, R. & GÖB, A. (1984). **Dores Lombares**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A.