

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
UNESP

Yuri Alves Silva

Avaliação da incidência de casos de Lombalgia diagnosticados por  
Ressonância Magnética no Hospital das Clínicas de Botucatu.

BOTUCATU  
2017

Yuri Alves Silva

Avaliação da incidência de casos de Lombalgia diagnosticados por Ressonância Magnética no Hospital das Clínicas de Botucatu.

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP Botucatu. Como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Biomédicas.

Orientador: Prof. Dr. Seizo Yamashita

BOTUCATU

2017

## SUMÁRIO

<b>1 RESUMO.....</b>	<b>4</b>
1.1 ABSTRACT.....	5
<b>2 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>3 OBJETIVO.....</b>	<b>9</b>
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
4.1 O APARELHOS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA.....	10
4.2 PARÂMETROS USADOS NA OBTENÇÃO DAS IMAGENS.....	11
4.3 A COLETA DE DADOS.....	12
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
5.1 LEGENDA.....	13
5.2 TABELA.....	14
<b>6 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>7 BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>18</b>

## 1 – Resumo

O presente estudo propõe a realização de um levantamento de informações de laudos médicos relacionados a exames de Ressonância Magnética de coluna lombar feitos no Hospital das Clínicas da Unesp de Botucatu – HC-FMB no ano de 2016. Para tal feito foi necessário a utilização do centro de Ressonância Magnética do hospital que tem em seu domínio um aparelho desenvolvido pela empresa SIEMENS, sendo do modelo MAGNETOM® Verio, com um campo magnético de 3 Tesla. Para a formação da imagem de coluna lombar, foram utilizadas as bobinas *Spine* e *Body*. Como pesquisa e fonte de resultados os seguintes termos foram analisados: Clínica principal, Achados em Ressonância Magnética, Alterações Degenerativas dos Platôs Vertebrais e o Nível de atrofia muscular. Os resultados apontam que determinadas clínicas aparecem com maior frequência dentre a população estudada, bem como certos níveis de MODIC e atrofia muscular, mostrando que é importante um olhar clínico apurado para o tratamento de determinadas enfermidades. Os resultados também sugerem uma maior preocupação das mulheres com a saúde comparada aos homens.

## **1.1 Abstract**

The present study proposes to perform a survey of information from medical reports related to lumbar spine MRI examinations performed at the Hospital das Clínicas of Unesp de Botucatu - HC-FMB in the year 2016. For this purpose it was necessary to use the center Of Magnetic Resonance of the hospital that has in its domain an apparatus developed by the company SIEMENS, being of the model MAGNETOM® Verio, with a magnetic field of 3 Tesla. For the formation of the lumbar spine image, the Spine and Body coils were used. As a research and source of results the following terms were analyzed: Main Clinic, Magnetic Resonance Findings, Degenerative Changes of the Vertebral Platforms and the Level of muscular atrophy. The results indicate that certain clinics appear more frequently among the studied population, as well as certain levels of MODIC and muscular atrophy, showing that a clinical look is important for the treatment of certain diseases. The results also suggest a higher concern of women with health compared to men.

## 2 - Introdução

Popularmente conhecida como dor nas costas, a lombalgia é um conjunto de sintomas patológicos que agridem a região lombar, compreendendo as vértebras L1 até L5, podendo se estender até as vertebrae sacrais. O incomodo é causado por alguma anomalia na área e possuem fatores diversos, como a realização de atividades profissionais que exijam muito da região lombar, maus hábitos posturais, sedentarismo, obesidade, traumas, gravidez, uso de salto alto, quadros degenerativos da coluna (Azevedo, 200; Maddalena, 200\_; Brazil et al., 2004; Brigano, Macedo, 2005; Jesus, Marinho, 2006; Abreu et al., 2007; Vascelai, 2009; Gaffuri et al., 2011) e exercicios físicos realizados de maneira errônea quando muitas vezes realizado sem a presença de um profissional habilitado. É preciso ficar atento à postura e a exercicios físicos realizados de forma incorreta. Os principais sintomas são: Dor na região lombar, restrição de movimento e contratura muscular. Dor nas costas pode ser algo muito incomodo e acaba deixando várias pessoas impossibilitadas de realizar até as tarefas mais simples do dia a dia.

A lombalgia é uma das principais causas de incapacidade funcional, possivelmente muitas pessoas virão a sofrer com este transtorno um dia em suas vidas. No Brasil, os problemas relacionados à coluna lombar, são a primeira causa de pagamento do auxílio-doença e a terceira causa de aposentadoria por invalidez (Alexandre et al., 1992; Knoplich, 1995). Isto significa, que boa parte da população que trabalha e mantém uma vida ativa irá se afastar em determinado momento de sua vida de suas atividades, sendo esse afastamento por certo período de tempo ou definitivamente, decorrente das lombalgias. A dor na coluna lombar é descrita como discreta no começo e com aumento progressivo de intensidade. Esta acomete principalmente a área acima das nádegas, próxima à cintura ou pode se irradiar para membros inferiores recebendo o nome de lombociatalgia. A lombociatalgia é caracterizada por um quadro algico instalado na região lombar que afeta o nervo ciático e se irradia para a região posterior dos membros inferiores desencadeando desde uma dor súbita até dores intensas por um longo período de tempo (Garcia filho et al., 2006; Bazanella, 2007; Vasconcelos, 2007).

Segundo a literatura, a etiologia da lombociatalgia está relacionada às hérnias disciais em níveis de L4/L5 ou L5/S1, tendo seu quadro agravado na posição sentada. Dores que tem sua origem na região lombar com déficits sensoriomotores, anestesia e parestesia no trajeto topográfico do nervo ciático. Apresenta determinado grau de disfunção neurogênica que atinge unilateralmente ou bilateralmente o membro inferior (Garcia Filho et al., 2006). O Diagnóstico da lombociatalgia também é um diagnóstico clínico, o qual exige que o profissional faça uma avaliação detalhada, incluindo histórico, avaliação física e exames complementares (Bazanella, 2007; Vasconcelos, 2007).

Outras causas podem estar relacionadas com a calcificação do ligamento amarelo, a protusão discal, as alterações da mecânica da coluna vertebral, a estenose do canal vertebral, as malformações e sobrecarga da musculatura lombar (Bazanella, 2007).

Para se obter um diagnóstico confiável o clínico também deve fazer uso de exames de imagem para uma melhor orientação sobre o quadro de seu paciente. A utilização da Ressonância Magnética (RM) tem sido um fator importante e de grande ajuda no fechamento do diagnóstico. Exames de RM contam com imagens ditas como “ponderações em T1”, são imagens ótimas para visualizar detalhes anatômicos. Apresentam tecido adiposo com hipersinal e o líquido cerebroespinal com hiposinal. A “ponderação T2” apresenta o líquido cerebroespinal em hipersinal e a gordura em hiposinal. Os discos intervertebrais e condições patológicas intrínsecas da medula espinal, como placas de esclerose múltipla, edemas, neoplasias e inflamações, são bem evidenciadas em T2. (Westbrook C, 2013).

Existem ainda as imagens ditas como STIR (Short T1 inversion recovery) que são sequencias de pulso de inversão-recuperação que suprime o sinal de gordura, geralmente esse tipo de imagem é empregado na visualização de anormalidades de medula óssea, como tumores ou fraturas. O osso normal, que contém medula óssea gordurosa, é suprimido e as lesões do interior do osso, como contusões e tumores, pode ser visualizado com mais clareza (Westbrook C, 2013. Stark DD, Bradley WG Jr, 2005).

O clínico ainda pode fazer uso de imagens como a FLAIR (Fluid attenuated inversion recovery), que são sequencias de pulso de inversão-recuperação que suprime o sinal de líquido cerebroespinal. Utilizada para avaliar lesões medulares, como tumores epidermóides, placas de esclerose múltipla e hemorragia aguda subaracnóidea. A imagem FLAIR exhibe menor artefato de pulsação e de volume parcial do líquido cerebroespinal comparado com SE convencional, proporcionando melhor avaliação das lesões patológicas. (Westbrook C, 2013. Stark DD, Bradley WG Jr, 2005).

Na realização de exames de imagem por ressonância magnética o profissional da saúde ainda pode fazer a injeção de contraste gadolínio endovenoso. Nesta fase são utilizadas sequências de imagem T1 FAT SAT (saturação química de gordura). O FAT SAT é escolhido porque permite que apenas as estruturas contrastadas apresentem hipersinal. São realizados cortes em pelo menos dois planos diferentes. (Westbrook C, 2013).

No processo de formação de imagem em um aparelho de Ressonância Magnética (RM) utiliza-se das propriedades magnéticas naturais do corpo para produzir imagens detalhadas de qualquer parte do organismo. Os núcleos de Hidrogênio (H) são os principais alvos, devido a sua abundância no organismo, principalmente na água e gordura. Em uma analogia simples, o núcleo de hidrogênio se assemelha a Terra, girando em seu próprio eixo, com uma polaridade Norte-sul, se comportando como um

pequeno ímã. Em condições normais, os átomos giram em seu próprio eixo, aleatoriamente alinhados.

Ao se colocar o corpo em um forte campo magnético, como por exemplo, o presente em uma máquina de RM, os eixos dos prótons se alinham. Este alinhamento, que se dá de forma uniforme, cria um vetor magnético orientado com o eixo do aparelho. Quando uma energia adicional (na forma de radiofrequência) é inserida no campo magnético, o eixo dos prótons é desviado. Além disso, a força do campo magnético pode ser alterada, utilizando-se de bobinas específicas para cada parte do corpo.

Quando a fonte de radiofrequência é desligada, o vetor magnético retorna ao seu estado de repouso e isso faz com que seja emitido um sinal e também uma onda de rádio. É este sinal que é usado para criar as imagens de RM. Bobinas receptoras são usadas em torno da parte do corpo em questão para atuar como antenas para melhorar a detecção do sinal emitido. A intensidade do sinal recebido é então colocada em uma escala de cinza e imagens de secção transversal (cortes axiais) são construídas. Através destes cortes axiais, o software reconstrói as imagens nos outros planos anatômicos (coronal e sagital).

Podem ser utilizados vários impulsos de radiofrequência, para enfatizar tecidos ou anormalidades particulares. Uma ênfase diferente ocorre porque os tecidos diferentes relaxam em taxas diferentes quando o pulso de radiofrequência transmitido é desligado. O tempo necessário para que os prótons relaxem completamente é medido de duas maneiras. O primeiro é o tempo necessário para o vetor magnético retornar ao seu estado de repouso e o segundo é o tempo necessário para o spin axial retornar ao seu estado de repouso.

É importante salientar que não é conhecido nenhum risco oferecido pela radiofrequência emitida por RM, uma vez que, diferente dos raios-x, a ressonância magnética se utiliza de radiofrequências não prejudiciais, presentes ao nosso redor o tempo todo. O único risco apresentado pode ser relacionado à aparelhos médicos de metal, como marca-passos e cliques de aneurisma, que podem entrar em potencial movimento quando inseridos em campo magnético intenso.

### **3 - Objetivo**

O presente estudo propõe a realização de um levantamento de informações de laudos médicos relacionados com exames de Ressonância Magnética de coluna lombar feitos no Hospital das Clínicas da Unesp de Botucatu – HC-FMB no período de 01 de julho de 2016 á 30 de agosto de 2016.

## 4 - Materiais e Métodos

### 4.1 O Aparelho de Ressonância Magnética

Para a realização dos exames de diagnóstico por Ressonância Magnética, foi utilizado o aparelho pertencente ao setor de diagnóstico por imagem do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina - HC-FMB de Botucatu/SP. O aparelho foi desenvolvido pela empresa SIEMENS, sendo do modelo MAGNETOM® Verio, com um campo magnético de 3 Tesla. Para a formação da imagem de coluna lombar, foram utilizadas as bobinas *Spine* e *Body*.

Com o paciente devidamente paramentado (camisola do hospital, touca e propé), o mesmo será deitado na mesa móvel do aparelho onde já se encontra a bobina *Spine*. Coxins de espuma são utilizados para a imobilização do paciente, bem como a utilização de um apoio para as pernas para deixar o paciente mais relaxado e nivelar a coluna lombar. Uma campainha sonora é disponibilizada ao paciente para eventuais comunicações e intercorrências durante o exame. Posteriormente, é colocado sobre o paciente a bobina *Body*, enquadrada perfeitamente com o seu centro sobre a crista ilíaca. O aparelho é zerado sobre a bobina *Body* e o exame tem início.

A primeira sequência de imagens realizada no exame de Ressonância Magnética é conhecida como *Localizador* ou *Loc*. São três imagens de aquisição rápida ponderadas em T1 ou T2, nos planos coronal, sagital e axial. São imagens utilizadas para o planejamento dos cortes nas demais séries. Barras de saturação química/espectral podem ser posicionadas na região do abdômen.

Para se obter cortes coronais, deve-se posicionar os cortes paralelos à coluna vertebral (plano coronal). No plano sagital e axial, o FOV deve estar centralizado e englobando toda a estrutura de estudo. Os cortes sagitais são obtidos posicionando o FOV sobre toda a estrutura a ser analisada no plano sagital. Nos planos coronal e axial, os cortes devem estar alinhados com a coluna vertebral.

Na aquisição das imagens axiais, as linhas de corte, nos planos sagital e coronal, devem estar paralelas aos discos intervertebrais. Estes cortes podem ser feitos apenas sobre os discos ou de forma contínua por toda a coluna lombar. Deve-se evitar cruzar os cortes dos diferentes discos, e assim evitar o artefato de *cross-talk*. No plano axial, o FOV deve estar centralizado e englobando toda a estrutura de estudo, como anteriormente citada. Ao se terminar a programação dos cortes, deve-se desligar as bobinas superiores do paciente, para que se evite artefatos de fluxo peristáltico do intestino.

## 4.2 Parâmetros usados na obtenção das imagens

Tabela 1. Parâmetros de aquisição de imagens ponderados em T1 para Ressonância Magnética de coluna.

Parâmetros	Spin eco (SE)	Fast spin eco (FSE)	GRE incoerente (Spoiled)
TE curto	10 a 30 ms	Mínimo	5 a 10 ms
TR curto	300 a 700 ms	300 a 700 ms	20 a 50 ms
Trem de eco curto	-	2 a 8	-
Ângulo de Inclinação	90°	90°	30° a 45°

Tabela 2. Parâmetros de aquisição de imagem ponderados em T2 para Ressonância Magnética de coluna.

Parâmetros	Spin eco (SE)	Fast spin eco (FSE)	GRE coerente
TE longo	$\geq 80$ ms	80 a 140 ms	15 a 25 ms
TR longo	$\geq 2.000$ ms	3.000 a 10.000 ms	Curto 20 a 50 ms
Trem de eco longo	-	12 a 30	-
Ângulo de Inclinação	90°	90°	30° a 45°

Tabela 3. Parâmetros de aquisição de imagem Short T1 Inversion Recovery (STIR) para Ressonância Magnética de coluna.

Parâmetros	STIR
TE longo	$\geq 50$ ms
TR longo	$\geq 4.000$ ms
Trem de eco longo	16 a 20
Tempo de Inversão curto	150 a 175 ms

Tabela 4. Parâmetros de aquisição de imagem Fluid Attenuated Inversion Recovery (FLAIR) para Ressonância Magnética de coluna.

Parâmetros	FLAIR
TE longo	$\geq 70$ ms
TR longo	$\geq 6.000$
Trem de eco longo	16 a 20
Tempo de inversão longo	1.700 a 2.200 ms

### 4.3 A Coleta de dados

Foram coletados aleatoriamente o número do Registro Geral de 101 pacientes que realizaram o exame de ressonância magnética no Hospital das Clínicas da UNESP de Botucatu no período de 01 de julho de 2016 à 30 de agosto de 2016. Após a coleta do número do Registro Geral, os laudos médicos foram abertos e analisados os seguintes pontos: **1 A Clínica principal** do paciente que poderiam ser a dor lombar não especificada, dor lombar com irradiação para membros inferiores, dor lombar com alteração da sensibilidade e dor lombar sem irradiação para os membros inferiores. **2 Os achados de ressonância magnética** compreendem os Osteófitos sem comprometimento facetário, Osteófitos com o comprometimento facetário, nível de desidratação, Discopatia abaulada difusa, Discopatia assimétrica bilateral ou unilateral, Protusão discal direita ou esquerda, Hérnia discal extrusa, Gás nos espaços discais, Fissuras do ânulo fibroso e Discopatia degenerativa. **3 As alterações dos Platôs Vertebrais** que são o MODIC 1 que são edemas, o MODIC 2 relacionados a lipo substituição e o MODIC 3 que é relacionado a fibrose. **4 Atrofia Muscular** consideradas leves, moderadas, intensas ou sem atrofia.

Após a análise dos laudos de todos os pacientes envolvidos na pesquisa, as informações colhidas foram compiladas em uma tabela para melhor visualização.

## **5 – Resultados**

### **5.1 Legenda**

#### **I – Clínica Pincipal:**

- 1) Dor lombar não especificada
- 2) Dor lombar com irradiação para membros inferiores
- 3) Dor lombar com alteração de sensibilidade
- 4) Dor lombar sem irradiação para membros inferiores

#### **II – Achados de Ressonância Magnética:**

- 1) Osteófitos sem comprometimento facetário
- 2) Osteófitos com comprometimento facetário
- 3) Nivel de desidratação
- 4) Discopatia abaulada difusa
- 5) Discopatia assimétrica bilateral ou unilateral
- 6) Protrusão discal direita ou esquerda
- 7) Hérnia discal extrusa
- 8) Gás nos espaços discais
- 9) Fissuras do ânulo fibroso
- 10) Discopatia Degenerativa

#### **III – Alterações degenerativas dos Platôs vertebrais**

- 1) MODIC 1 (Edema)
- 2) MODIC 2 (Lipo substituição)
- 3) MODIC 3 (Fibrose)

#### **IV – Atrofia Muscular**

- 1) Leve
- 2) Moderada
- 3) Intensa
- 4) Sem atrofia

**V – X = Sem dados.**

## 5.2 – Tabela

Tabela 1. O grupamento contém o número do registro geral dos pacientes estudados com n=101, o sexo dos pacientes bem como a sua idade, as principais clínicas encontradas nos exames, os achados de ressonância magnética, as alterações degenerativas dos platôs vertebrais e o grau de atrofia muscular da coluna lombar dos indivíduos.

Registro Geral dos Pacientes	Sexo	Idade (Anos)	Clínica Principal	Achados da Ressonância Magnética	Alterações Degenerativas Dos Platôs Vertebrais	Atrofia Muscular
138346	M	54	2	7, 10	X	4
291970	F	37	2	3, 4, 9	1	4
127444	F	64	4	3	1,2	2
463547	F	66	4	6	X	4
323744	M	65	2	5, 9	2	2
189696	M	68	2, 3	1, 3, 4	X	4
547169	M	49	1	4, 9, 10	X	4
393685	F	62	2	1, 3, 4	X	4
183756	F	56	2	2, 3, 4	1, 2	4
201047	M	52	2	7	1	4
460656	F	57	1	1, 3, 4	2	4
245793	F	79	2	3, 4, 9	2	1
44279	F	66	2	1, 3, 4	X	4
438344	F	78	1	1, 4, 8	X	4
961196	F	42	1	6, 7, 10	2	X
236236	F	57	1	4, 5	2	2
107536	M	56	1	1, 3, 4	1	1
279068	M	69	4	4	1	3
297048	F	61	1	2, 10	2	X
58743	F	65	4	1, 3, 4, 10	X	3
240422	M	41	2	3, 9	X	4
39078	F	65	4	2, 3, 4	1, 2	4

454544	F	58	4	1, 3, 4	2	4
105556	F	55	4	1, 3, 4	X	1
277173	F	61	2	3, 4, 7, 8	X	4
1029974	M	54	2	1	X	4
192021	F	54	2	1, 3, 4	1	1
775445	F	43	4	10	x	4
386285	F	54	4	1, 3	X	1
129661	F	52	4	3, 7, 9	X	1
233280	F	47	4	1, 3	X	1
390494	F	44	2	3, 4	X	4
558114	F	57	1	3, 4	2	4
193734	F	72	4	1, 3, 6	2	1
846431	F	72	1	1, 3, 4, 6	1	4
451503	M	55	2	1, 3, 4	X	4
214300	M	47	4	1, 3, 4, 7	2	4
481428	F	65	1	1, 3, 4	1	1
883520	M	51	2	1, 3, 4	1, 2	4
196610	M	65	2	1, 3, 4	X	4
242605	F	48	2	1, 3, 4, 6	1, 2	4
175896	F	30	2	3, 9	2	4
460544	M	55	1	1, 3, 4, 7	x	4
468368	F	45	2	3, 4, 7, 9	2	1
171098	M	51	1	1, 3, 4, 6, 7	1	4
817481	F	58	1	3, 4	1, 2	1
282150	M	77	2	1, 3, 4	X	4
291253	F	46	1	X	1, 2	1
740148	F	71	2	3, 4, 10	X	4
456138	F	34	4	X	x	4
1072969	F	44	1	1	X	4
481235	F	62	2	1, 10	X	4
460801	F	39	1	1, 3, 4	X	4
466250	F	28	2	3, 4, 6	2	4
557010	F	53	2	1, 3, 4, 6	2	1
314809	M	52	2	1, 3, 4, 7, 9	2	4
97381	M	38	4	1, 3, 4, 6	2	4
470005	M	48	1	1, 4, 10	1	4
7154	M	66	1	4, 7	x	4
489606	M	59	2	3	1, 2	1
486602	F	55	2	1, 3, 4	2	1
485471	F	67	1	1, 3	X	4
390497	M	23	X	X	X	X

278517	M	81	X	X	X	X
479010	F	51	4	1, 3, 4, 6	X	4
872467	M	52	1	1, 3, 4	X	4
191705	F	64	1	1, 3, 4	2	4
184352	F	50	2	10	X	4
214700	M	34	2	1, 3, 4, 9	X	4
297007	F	55	2	1, 3, 4, 6, 9	X	4
60009	M	43	1	3, 4, 6, 7	2	4
78962	F	39	1	3, 4, 6	2	1
816494	M	53	2	3, 4	X	4
79703	M	75	2	1, 3, 4	X	4
619968	F	34	2	6	2	1
441701	F	57	2	1, 3, 4, 9	X	4
792572	F	49	2	1, 3, 4	X	4
741890	M	17	2	3, 4	X	4
1048191	F	51	1	3	X	4
108407	F	66	2	1, 10	X	4
743080	F	37	2	3, 4	2	4
850542	M	34	2	1, 3	X	4
307660	M	67	1	4	X	4
476588	F	76	2	1, 10	2	4
272306	F	77	1	1, 10	2	4
611464	M	40	2	1, 3,	1	4
410364	F	44	1	1, 6, 7, 9	X	4
858975	F	46	2	1, 3, 4, 6	X	4
176175	F	63	4	3, 4	1, 2	1
446722	F	34	4	3	2	1
532505	M	44	1	X	X	4
319508	F	68	2	3, 4, 6	1	4
61528	F	59	4	1	1, 2	1
1067739	F	21	2	X	X	4
940007	M	31	1	X	X	1
847370	M	25	1	3, 4, 6	X	4
216971	M	59	1	10	2	4
22230	M	53	1	1, 4, 10	2	4
606754	F	59	2	1, 4, 10	2	1
939936	F	59	2	1, 4	2	4
759758	M	73	2	1, 3, 4	x	4

## 6 - Discussão e Conclusão

Ao todo foram analisados os laudos médicos de cento e um pacientes, coletados aleatoriamente entre os meses de julho e agosto do ano de 2016 no setor de Ressonância Magnética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HC-FMB). Dentre esses pacientes 62 eram mulheres e 39 homens. A média de idade dos pacientes é de 54 anos.

Os dados apontam que a clínica principal que mais mostrou-se evidente em todos os casos analisados foi à dor lombar com irradiação para membros inferiores (lombociatalgia) que apareceu em 47,5% dos pacientes, sendo 19 homens e 29 mulheres apresentando essa clínica.

Os seguintes achados de Ressonância Magnéticas mais frequentes foram os osteófitos sem comprometimento facetário, que apareceu em 55,5% dos pacientes sendo 24 homens e 32 mulheres; o nível de desidratação, presente em 63,3% dos casos, sendo 24 Homens e 44 Mulheres; e a discopatia abaulada difusa que apareceu em 62,3% dos pacientes estudados, sendo 26 homens e 37 mulheres.

Quando analisados o nível de atrofia muscular, vimos que 69,3% dos pacientes não apresentam atrofia muscular, dentre esses 32 são homens e 38 são mulheres. Já o nível de alteração dos platôs vertebrais foi o dado que menos se teve informação, constando que em 50,5% dos casos, sendo 23 homens e 28 mulheres os laudos médicos não evidenciavam tal clínica.

Ao se analisar aleatoriamente cento e um pacientes em uma variação temporal de 60 dias, notou-se que houve um maior número de pacientes mulheres (69) em relação aos pacientes homens (39). Tal fato pode ser inferido que mulheres possivelmente tendem a procurar os serviços de saúde com maior frequência quando comparado aos homens.

Vários estudos constataam que os homens, em geral, padecem mais de condições severas e crônicas de saúde do que as mulheres e também morrem mais do que elas pelas principais causas de morte (Courtenay WH, 2000. Laurenti R, 2005. Luck M, 2000). Entretanto, apesar de as taxas masculinas assumirem um peso significativo nos perfis de morbimortalidade, observa-se que a presença de homens nos serviços de atenção primária à saúde é menor do que a das mulheres (Figueiredo W, 2005. Pinheiro RS, 2002).

Os resultados encontrados com o presente estudo têm como finalidade ajudar em futuras pesquisas dentro do próprio HC-FMB, bem como em outras instituições de

pesquisa. Podendo servir como suporte de base de dados ou mesmo referência no assunto.

## 7 - Bibliografía

AZEVEDO, S. S. Incidência da lombalgia em trabalhadores de diversas áreas 200\_ Disponível em: .Acesso em: 11 maio 2013.

MADDALENA, M. L. Lombalgia Aguda. 200\_ Disponível em: [http://www.saj.med.br/uploaded/File/novos\\_artigos/137%20-%20Lombalgia%20Aguda.pdf](http://www.saj.med.br/uploaded/File/novos_artigos/137%20-%20Lombalgia%20Aguda.pdf), Acesso em: 11 maio 2013.

BRIGANÓ, J.U.; MACEDO, C.S.G. Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 26, n. 2, p. 75-82, jul./dez, 2005.

JESUS, G.T.; MARINHO, I.S.F. Causas de lombalgia em grupos de pessoas sedentárias e praticantes de atividades físicas. Revista Digital: Buenos Aires, a. 10, n. 92, 2006.

ABREU, A.V.; MELLO, A.P.; TROVÃO, G.S.; COSTA FONTENELLE, C.R.C. Avaliação clínico-radiográfica da mobilidade da lordose lombar. Rev Bras Ortop. v.42, n.10, p.313-23, 2007.

VASCELAI, A. Lombalgias: Mecanismo Anátomo-Funcional e Tratamento. I Congresso Sulbrasileiro de DORUNIVALI / ACEDI CSBD, Itajaí, 2009. Disponível em: . Acesso em: 10 maio 2013.

GAFFURI, J.; MEIRELES, A.; ROCHA, B. P.; ROSA, C. T.; ARTIFON, E. L.; SILVA, L. I.; MOREIRA, N. B; BERTOLINI, G. R. F. Physical exercise assessment as an analgesia factor in a sciatica experimental model. Rev Bras Med Esporte. v. 17, n. 2, Mar/Abr, 2011.

ALEXANDRE, N. M. C.; MORAES, M. A. A.; MAHAYRI, N. & CUNHA, S. H. F., 1992. Aspectos ergonômicos e posturais em centro de material. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 26:87-94.

KNOPLICH, J., 1995. Doenças ósteo-musculares: Coluna vertebral. In: *Patologia do Trabalho* (R. Mendes, ed.), pp. 213-227, Rio de Janeiro: Atheneu.

BAZANELLA, A. Eficácia do tratamento quiroprático na lombociatalgia: estudo retrospectivo. (Monografia) Bacharelado em Quiropraxia, Centro Universitário Feevale, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, 2007.

VASCONCELOS, B. A Eficácia da Mobilização Neural no Tratamento do Quadro Álgico em Pacientes com Lombociatalgia. (Monografia) Bacharelado em Fisioterapia, Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, PR, 2007. Disponível em:< [http://www.fag.edu.br/tcc/2007/Fisioterapia/a\\_eticacia\\_da\\_mobilizacao\\_neural\\_no\\_tratamento\\_do\\_quadro\\_algico\\_em\\_pacientes\\_com\\_lombociatalgia.pdf](http://www.fag.edu.br/tcc/2007/Fisioterapia/a_eticacia_da_mobilizacao_neural_no_tratamento_do_quadro_algico_em_pacientes_com_lombociatalgia.pdf) >. Acesso em: 11 maio 2013.

GARCIA FILHO, R. J.; KORUKIAN, M.; SANTOS, F. P. E.; VIOLA, D. C. M.; PUERTAS, E. B.; A randomized, double-blind clinical trial, comparing the combination of caffeine, carisoprodol, sodium diclofenac and paracetamol versus cyclobenzaprine, to evaluate efficacy and safety in the treatment of patients with acute low back pain and lumboischialgia. ACTA ORTOP BRAS. v. 14, n.1, 2006.

WESTBROOK, C., Manual de técnicas de Ressonância Magnética. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013.

STARK, DDS, Bradley WG Jr. Ressonância Magnética. Volume II, 3. Ed. Revinter; 2005, 1833-1906.

COURTENAY, WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. Soc Sci Med 2000; 50:1385-401.

LAURENTI, R. Mello-Jorge MHP, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. Ciênc Saúde Coletiva 2005; 10:35-46

LUCK, M. Bamford M, Williamson P. Men's health: perspectives, diversity and paradox. London: Blackwell Sciences; 2000

FIGUEIREDO, W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. Ciênc Saúde Coletiva 2005; 10:105-9.

PINHEIRO, RS. Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. Ciênc Saúde Coletiva 2002; 7:687-707