

**A INCIDÊNCIA DE DESVIOS POSTURAIIS E DORES NA COLUNA VERTEBRAL EM ODONTÓLOGOS NAS CIDADES DE GOIANÉSIA-GO E BRASÍLIA-DF.****THE SHUNTING LINE INCIDENCE POSTURAIIS AND PAINS IN COLUMN VERTEBRAL IN ODONTÓLOGOS IN THE CITIES OF GOIANÉSIA-GO AND BRASÍLIA-DF.**

**Adiléia da Silva Carvalho<sup>1,2</sup>, Fabiana Cristina Gonçalves Martins Goulart<sup>1,3</sup>,  
Suely Gonçalves Ferreira<sup>1,2</sup>, Antonio Coppi Navarro<sup>1</sup>, Francisco Navarro<sup>1</sup>**

**RESUMO**

O objetivo deste estudo é identificar a incidência de dores na coluna e desvios posturais em odontólogos de Goianésia e Brasília. Foi utilizado como método de coleta de dados um questionário com questões abertas, fechadas e de múltipla escolha. Foram aproveitados 66 questionários. A amostra foi composta de homens e mulheres entre 26 e 70 anos de idade com período de 01 a 50 anos de profissão. As mulheres que sentem dores na coluna são 56% em Goianésia e 76% em Brasília. Homens correspondem a 63% em Goianésia e 81% em Brasília. Os profissionais praticantes de atividade física são 80% das mulheres em Goianésia e 71% em Brasília. Os homens são 79% em Goianésia e 41% em Brasília. A maioria das mulheres em ambas as cidades sentem dor na região cervical, Brasília 47% e Goianésia 67%, na região lombar, Brasília 35% e Goianésia 33% e em pouca quantidade a região torácica, Brasília 18%. A maioria dos homens de Goianésia sente dor na lombar (54%) e na cervical (46%). Em Brasília a maioria na região cervical (50%), lombar (36%) e poucos na região torácica (17%). Entre homens e mulheres de Goianésia a patologia de maior ocorrência foi hiperlordose e em seguida escoliose. Em Brasília a patologia de maior ocorrência nas mulheres foi a hiperlordose e em seguida escoliose e hipercifose. Entre homens foi a escoliose e a hipercifose.

**Palavras Chave:** Odontólogos, desvios, dor, atividade física.

1 - Programa de Pós-Graduação Lato-Sensu em Fisiologia do Exercício: Prescrição do Exercício da Universidade Gama Filho.

2 - Licenciatura em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília (UCB)

**ABSTRACT**

The objective of this study is to identify the incidence of pains in the column and posture's shunting lines in odontologists of Goianésia and Brasília. A questionnaire with opened, closed questions was used as method of collection of data and of multiple choice. 66 questionnaires had been used to advantage. The sample was composed of men and women between 26 and 70 years of age with period of 01 the 50 years of profession. The women who feel pains in the column are 56% in Goianésia and 76% in Brasília. Men correspond 63% in Goianésia and 81% in Brasília. The practicing professionals of physical activity are 80% of the women in Goianésia and 71% in Brasília. The men are 79% in Goianésia and 41% in Brasília. The majority of the women in both the cities feel pain in the cervical region, Brasília 47% and Goianésia 67%, in the lumbar region, Brasília 35% and Goianésia 33% and in little amount the thoracic region, Brasília 18%. The majority of the men of Goianésia feels pain in the lumbar one (54%) and the cervical one (46%). In Brasília the majority in the cervical region (50%), lumbar (36%) and few in the thoracic region (17%). Between men and women of Goianésia the pathology of bigger occurrence was hyperlords and after that scoliosis. In Brasília the pathology of bigger occurrence in the women was hyperlords and after that scoliosis and hypercoifs. Between men he was scoliosis and hypercoifs.

**Words Key:** Odontólogos, shunting lines, pain, physical actives.

E-mail: [fabianacristina400@hotmail.com](mailto:fabianacristina400@hotmail.com)  
Q I 06 Bloco E Apto 107 Guará I, Brasília - DF  
71010-054

3 - Licenciatura em Educação Física pela Universidade Evangélica de Anápolis (UNIEVANGÉLICA)

## INTRODUÇÃO

O trabalho é uma necessidade básica de sustentação do ser humano. Com a evolução tecnológica e o principal foco na alta produtividade do trabalho sem as adaptações adequadas têm provocado um aumento do número de profissionais portadores de doenças ocupacionais e conseqüentemente um abandono precoce da profissão ou afastamento temporário.

Para realizar atividades diárias de trabalho o corpo necessita de uma postura correta para executar as tarefas sem gasto energético excessivo e sem comprometer sistema osteomuscular.

Dentre os profissionais com incidência de dores na coluna e desvios posturais, a classe de odontólogos apresenta um número preocupante devido posições estáticas e movimentos repetitivos por um período prolongado.

### Postura

Smith (1997) destaca que a postura é um termo que é definido como uma posição relativa das partes do corpo para uma atividade específica ou uma maneira de sustentar o próprio corpo.

A má postura é uma relação defeituosa entre várias partes do corpo que produz uma maior tensão sobre estruturas de suporte e onde ocorre um equilíbrio menos eficiente do corpo sobre sua base de suporte (Kendall, 1999).

### Desvios Posturais

Desvios posturais são desvios estruturais e funcionais da postura e do alinhamento corporal, que afetam adversamente o apoio e movimento corporal (Barbanti, 2003).

Kisner e Colby (1998) citam o nome disfunção postural e ressaltam que a causa pode ser maus hábitos posturais prolongados, ou pode ser resultado de contrações e adesões formadas durante a cicatrização dos tecidos após um trauma ou cirurgia.

De acordo com Kendall (1995) a alta incidência de desvios posturais em adultos relaciona-se com sua tendência para um

padrão de atividade especializado ou repetitivo.

Mercúrio (1997) define escoliose como uma projeção vertebral no plano frontal. O nome postura lordótica é citado e caracteriza-se por um aumento no ângulo lombossacro, aumento na lordose lombar e um aumento na inclinação pélvica anterior e flexão de quadril. Os autores nomeiam a hipercifose como dorso curvo ou cifose aumentada (Kisner e Colby, 1998).

### Dor na coluna e trabalho

A dor na coluna pode ser causada por compressão na medula espinhal ou nas raízes nervosas devido a uma protusão de disco intervertebral ou prolapso de disco. Ainda relatam que 60% a 80 % da população sofrerão de dores na coluna em algum momento de sua vida. (Hamil e Knutzen, 1999). Segundo Kendall (1995) síndrome dolorosa postural refere-se à dor que ocorre devido à sobrecarga mecânica quando uma pessoa mantém uma má postura por um período prolongado.

Pesquisas que investigam o trabalho odontológico apontam para um número crescente de dentistas que se queixam de dor e/ou desconforto músculoesquelético, resultantes do exercício profissional (Kosmann, 2000).

### Ergonomia

A palavra ergonomia deriva do grego (ergon: trabalho e momos: leis ou regras) e podemos sintetizá-las como as leis que regem o trabalho (Deliberato, 2002). É um conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem necessários a concepção de instrumentos, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com máximo de conforto, segurança e eficiência (Deliberato, 2002).

De acordo com a Associação Brasileira de Ergonomia (2000) a ergonomia tem encaminhado soluções eficazes na concepção e no desenvolvimento de produtos, de interfaces e de sistemas de trabalho atuando com ótimo resultado no diagnóstico na prevenção de acidentes e doenças, na reestruturação produtiva das empresas e em processos de transferência de tecnologia.

A ergonomia aplicada à odontologia tem como objetivo obter meios e sistemas para diminuir o estresse físico e cognitivo, prevenir doenças relacionadas à prática odontológica, buscando uma produtividade mais expressiva, com melhor qualidade e maior conforto, tanto para o dentista como para o paciente (Castro e Figlioli, 1999).

Segundo Santos Filho e Barreto (2001) os profissionais de odontologia estão entre os primeiros lugares de afastamentos do trabalho por incapacidade temporária ou permanente, respondendo por cerca de 30% das causas de abandono prematuro da profissão sendo a maioria dos quadros descritos pode ser enquadrada entre Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).

É de fundamental importância o conhecimento e a aplicação dos princípios ergonômicos e conceitos de racionalização aos procedimentos odontológico, associados à utilização de pessoal auxiliar de maneira correta e de conscientização do cirurgião-dentista quanto ao risco de adquirir doenças profissionais devido às más posturas.

## MATERIAL E MÉTODOS

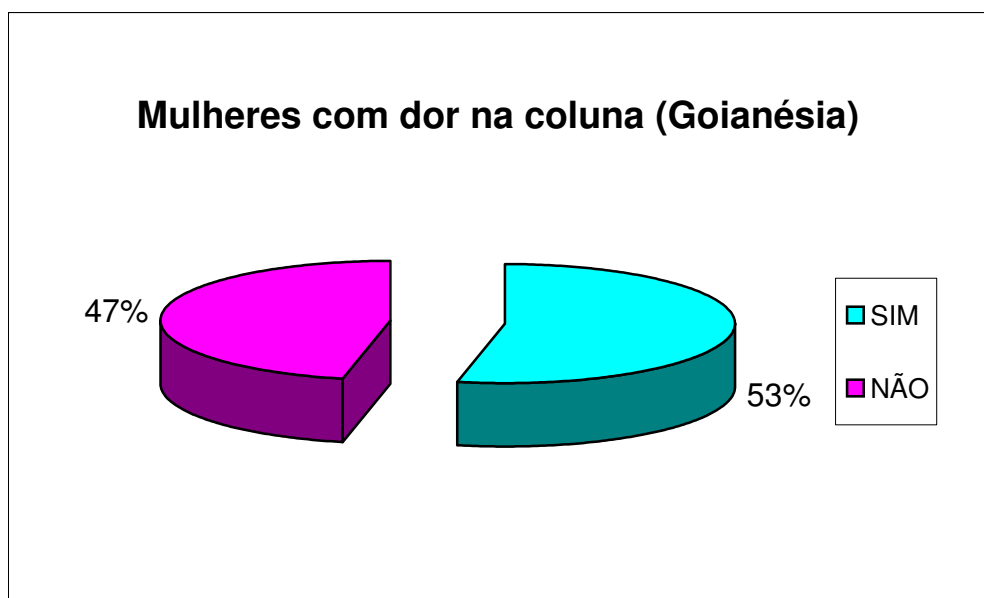
Para coleta de dados desta pesquisa foram distribuídos em Goianésia 43 questionários e aproveitados 33. Em Brasília foram entregues 80 questionários e aproveitados 33.

Os questionários foram distribuídos no período entre Março e Maio de 2007. Estes questionários utilizados contem perguntas do tipo aberta e fechada e de múltipla escolha, para identificar as regiões da coluna com dor, maior incidência de dor, gênero mais suscetível à dor, intensidade e horário de maior ocorrência da dor, e a quantidade de profissionais com desvios posturais e praticantes de atividade física.

Fazem parte de nossa amostra homens e mulheres entre 26 e 70 anos de idade com média 25,5 e desvio padrão de 16,1, com tempo de profissão entre 2 meses e 46 anos.

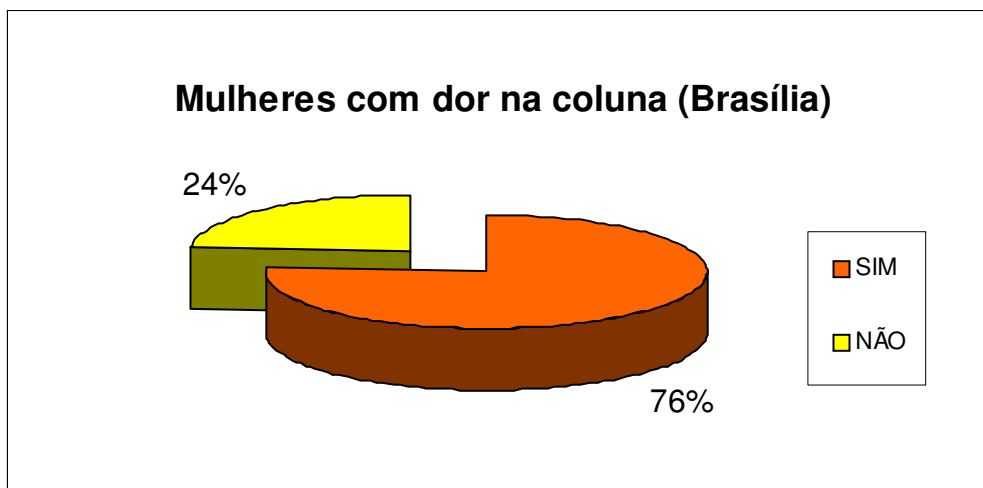
## RESULTADOS

No gráfico 1 observamos que em Goianésia 47% das mulheres não sentem dores na coluna e 53% afirmam sentir dor.



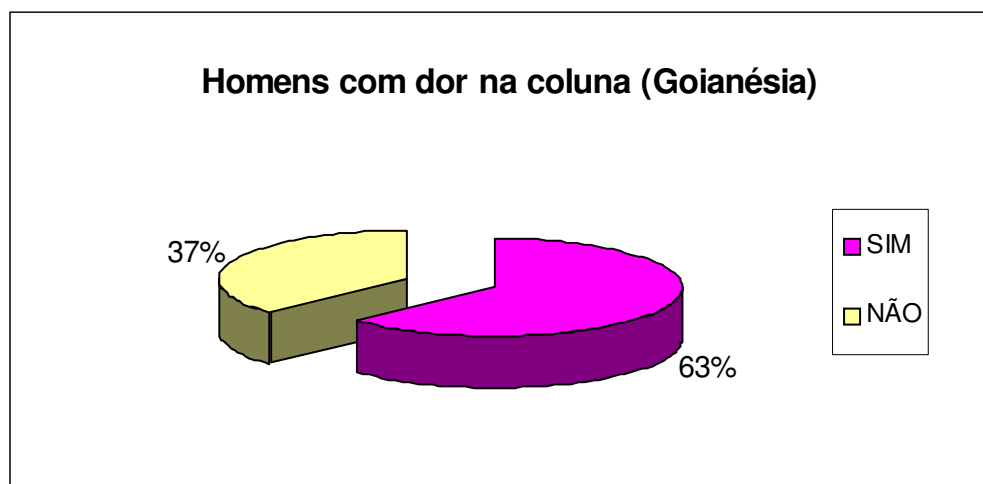
**Gráfico 1** - Mulheres de Goianésia com dor na coluna.

No gráfico 2, 24% das mulheres em Brasília não sentem dores na coluna e 76% dizem sentir dor.



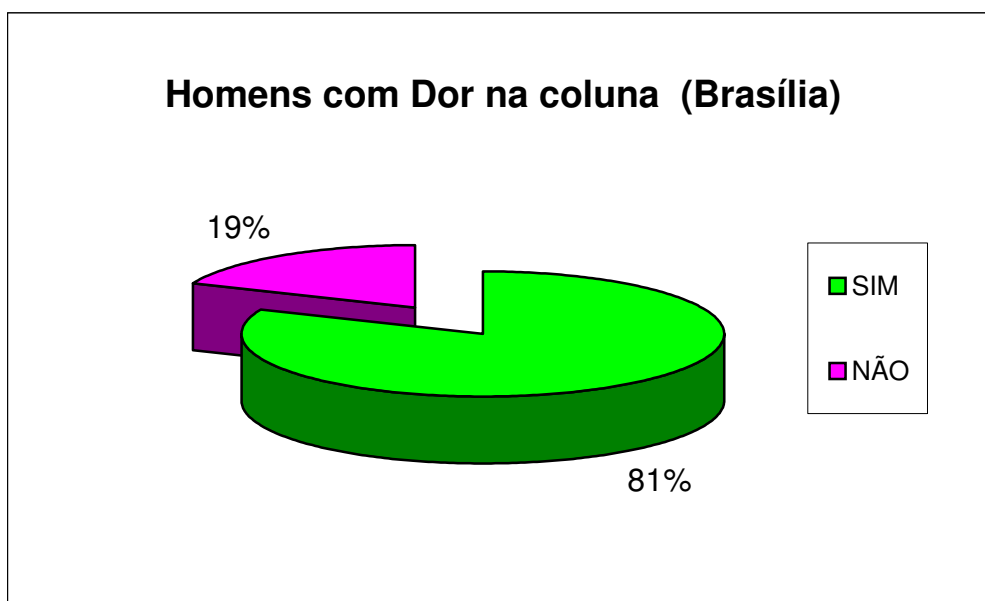
**Gráfico 2** - Mulheres de Brasília com dor na coluna.

O gráfico 3 apresenta os homens de Goianésia, 37% não sentem dores na coluna e 63% sentem dores na coluna.



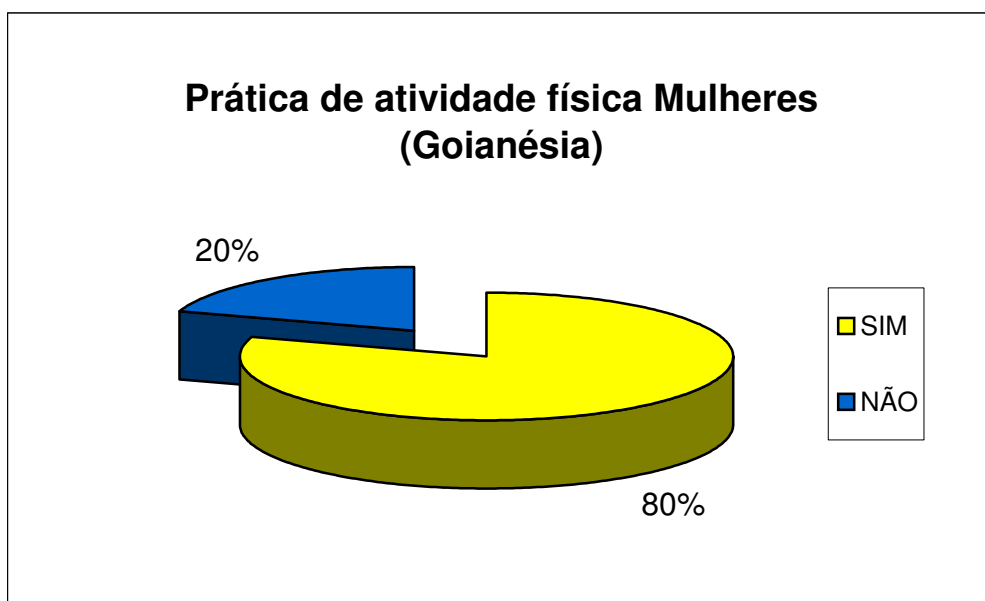
**Gráfico 3** - Homens de Goianésia com dor na coluna.

No gráfico 4 está apresentando 19% de homens em Brasília que não sentem dores na coluna e a maioria 81% sentem dores.



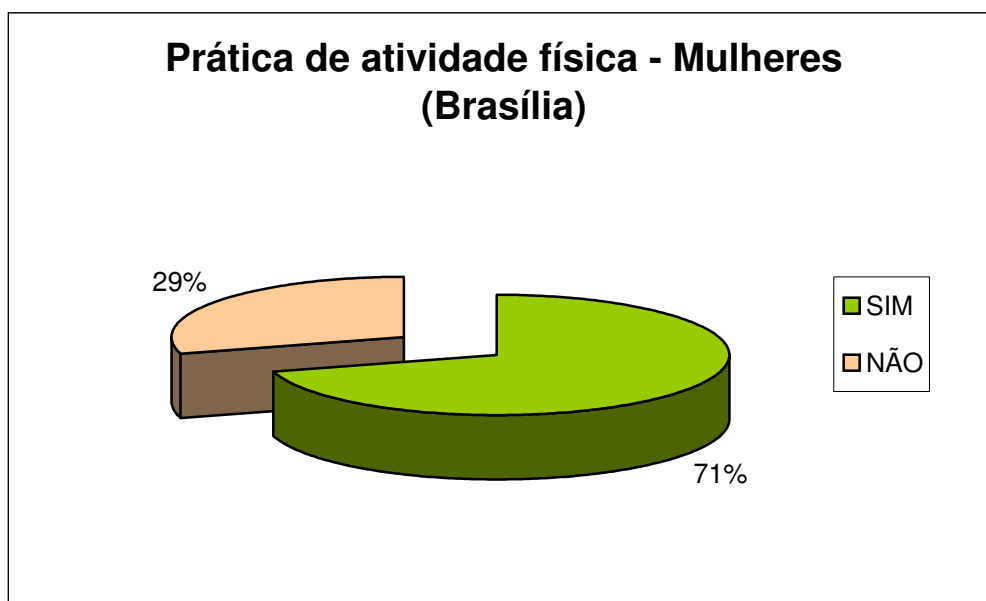
**Gráfico 4** – Homens de Brasília com dor na coluna

O gráfico 5 nos mostra a quantidade de odontólogas que praticam atividade física, 80 %, e as que não praticam, 20%, na cidade de Goianésia.



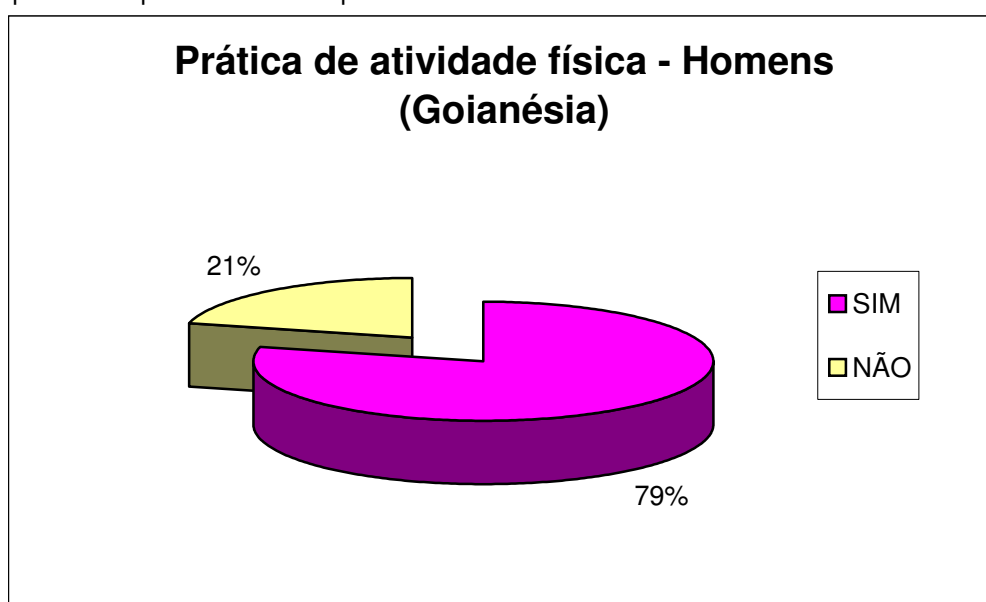
**Gráfico 5** - Prática de atividade física de mulheres em Goianésia

Neste gráfico 6, visualizamos que entre as profissionais de Brasília, 29% não praticam atividade física e 71% praticam.



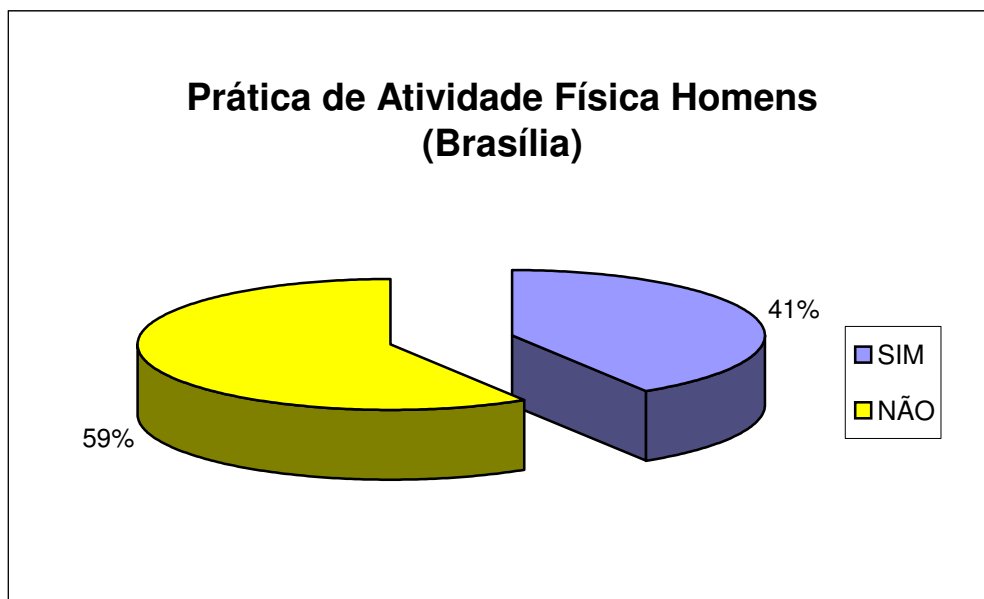
**Gráfico 6** – Prática de atividade física de mulheres de Brasília.

O gráfico 7 representa a quantidade de homens em Goianésia que praticam atividade física, 79% afirmam que sim e apenas 21 % não praticam.



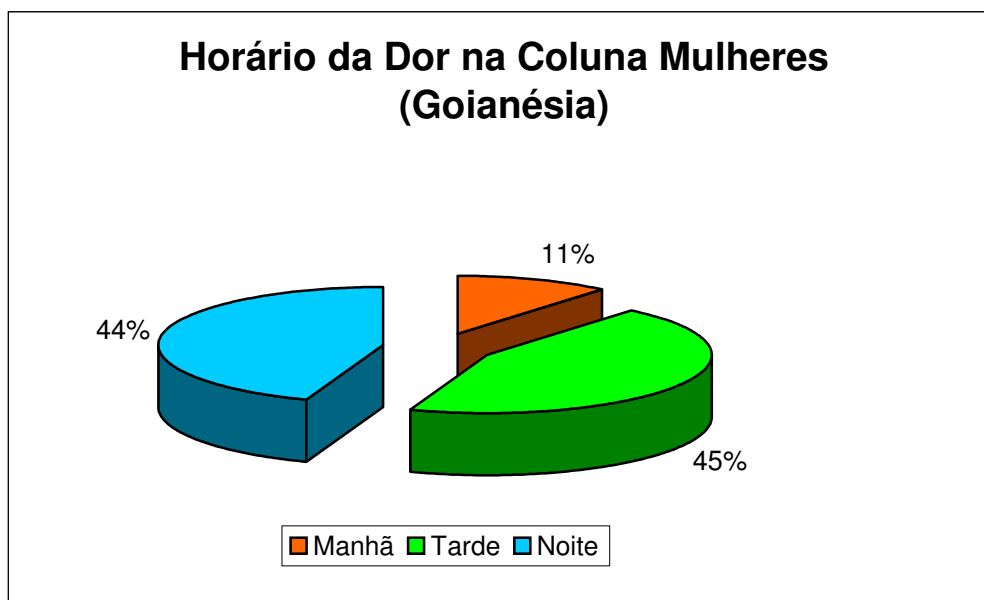
**Gráfico 7** – Prática de atividade física dos homens de Goianésia

O gráfico 8 nos mostra que 41% dos profissionais de Brasília praticam atividade física uma quantidade grande de 59% não praticam.



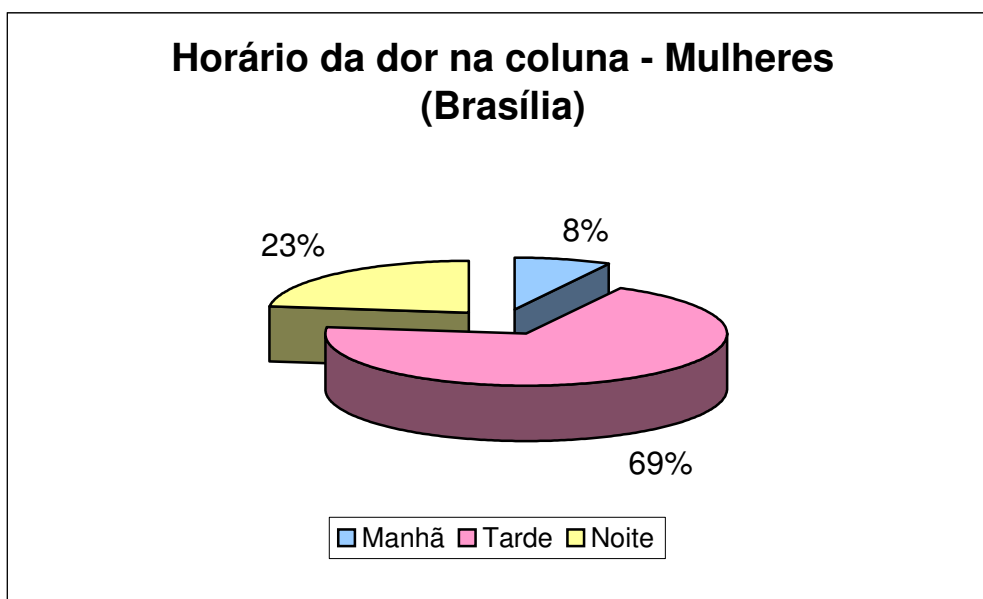
**Gráfico 8** – Prática de atividade física dos homens de Brasília

No gráfico 9 podemos observar o horário que as odontólogas de Goianésia mais sentem dor na coluna. A maioria 45% sente dor no período da tarde; 44% sente dor à noite e apenas 11% pela manhã.



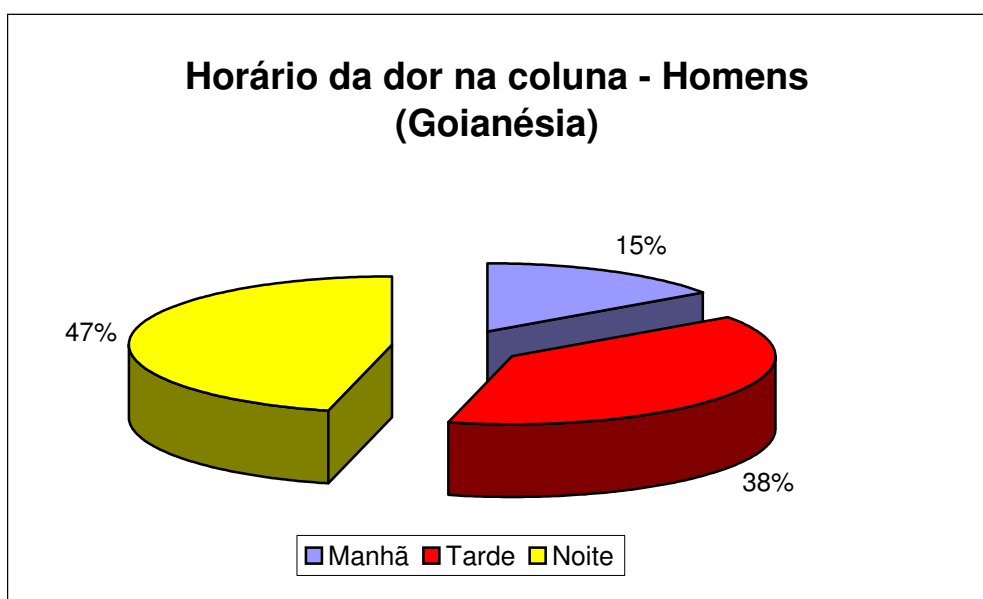
**Gráfico 9** – Horário que as mulheres de Goianésia mais sentem dor

O gráfico 10 apresenta os horários que as mulheres de Brasília sentem dor na coluna. Uma porcentagem de 69% sente dor na coluna no período da tarde, 23% sente dor à noite e apenas 8% pela manhã.



**Gráfico 10** – Horário que as mulheres de Brasília mais sentem dor

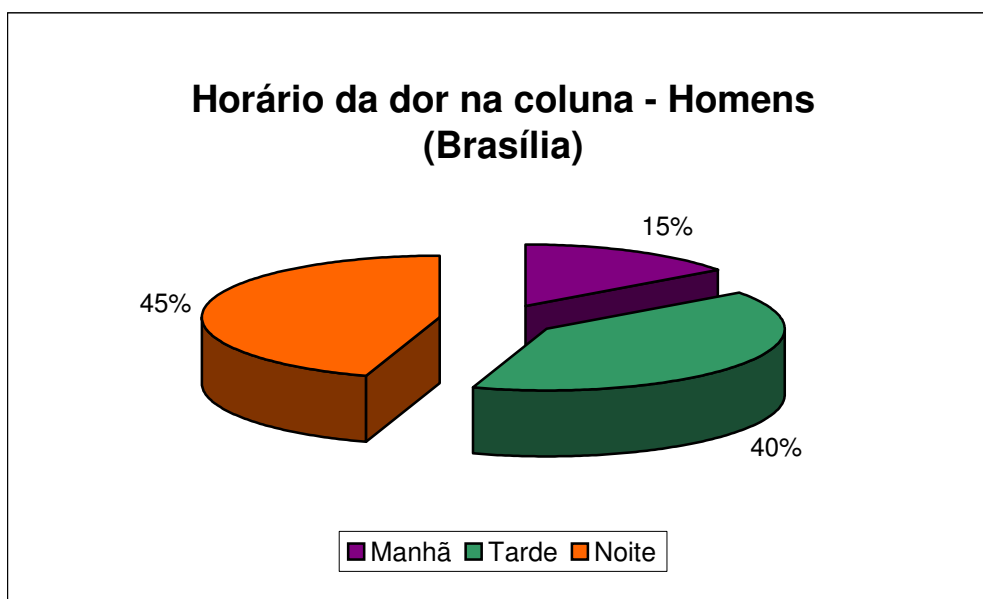
No gráfico 11 são relacionados os horários que os homens de Goianésia sentem mais dor na coluna. O número de 47% sente dor à noite, 38% sente dor à tarde e apenas 15% pela manhã.



**Gráfico 11**- Horário que os homens de Goianésia mais sentem dor

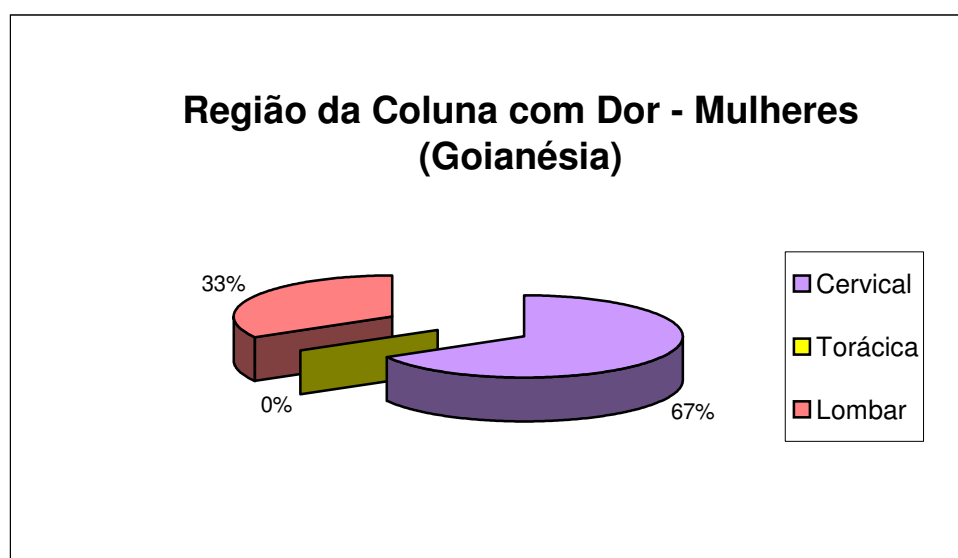
O gráfico 12 mostra o horário que os homens de Brasília sentem dor na coluna. À noite temos 45% de profissionais, 40% sentem dor à tarde e apenas 15% sentem dor na coluna pela manhã.





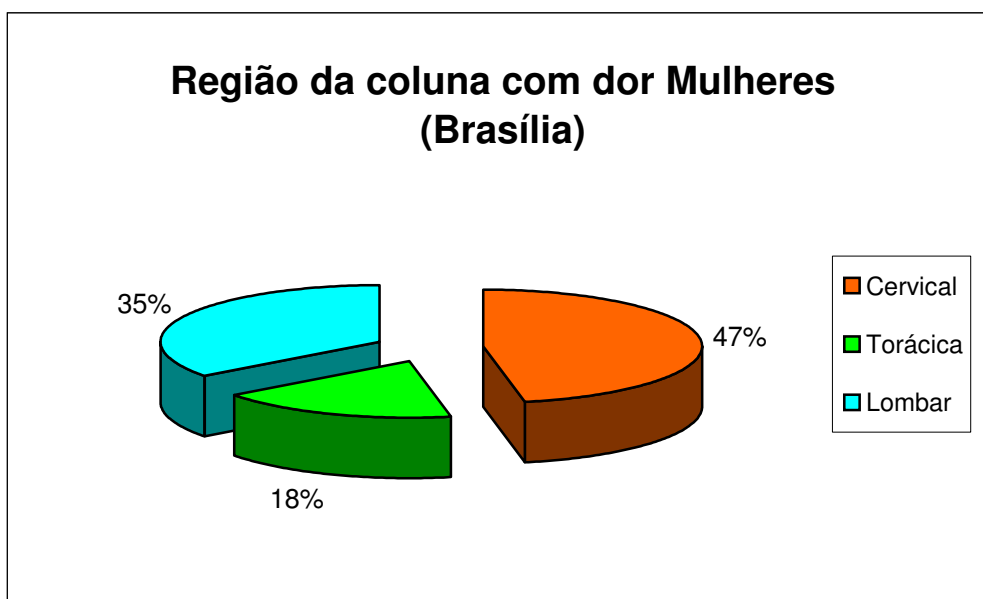
**Gráfico 12** - Horário que os homens de Brasília mais sentem dor

No gráfico 13 vemos a região da coluna vertebral que é mais afetada pela dor, em mulheres de Goianésia: 67% se queixam de dor na região cervical, 33% na lombar e nenhuma se queixa de dor na região torácica.



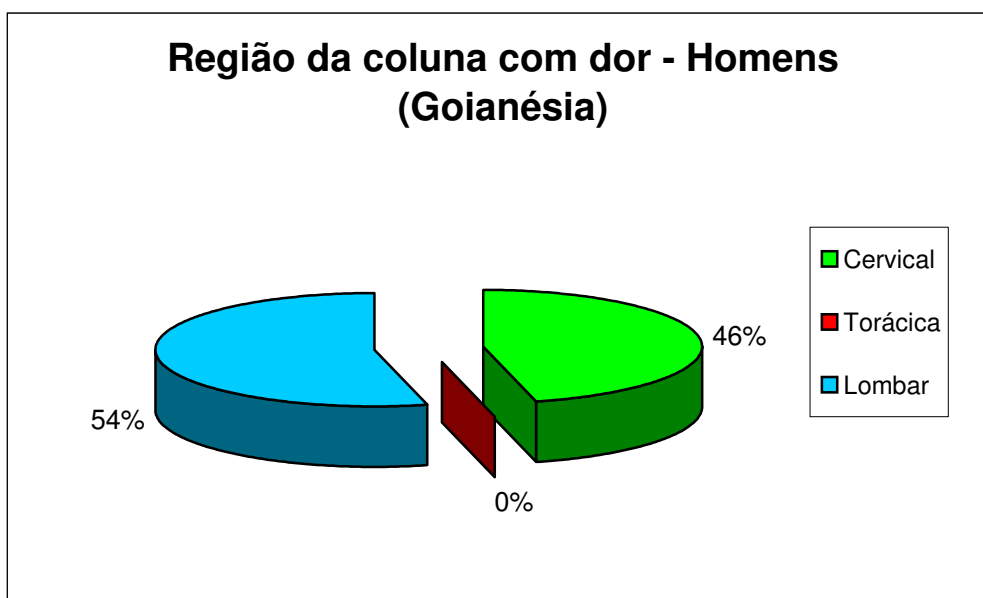
**Gráfico 13**- Região da coluna mais afetada pela dor em Mulheres de Goianésia

O gráfico 14 mostra a região da coluna mais afetada pela dor em mulheres de Brasília: 47%, a maioria sente dor na região cervical, 35% na lombar e apenas 18% sente dor na região torácica.



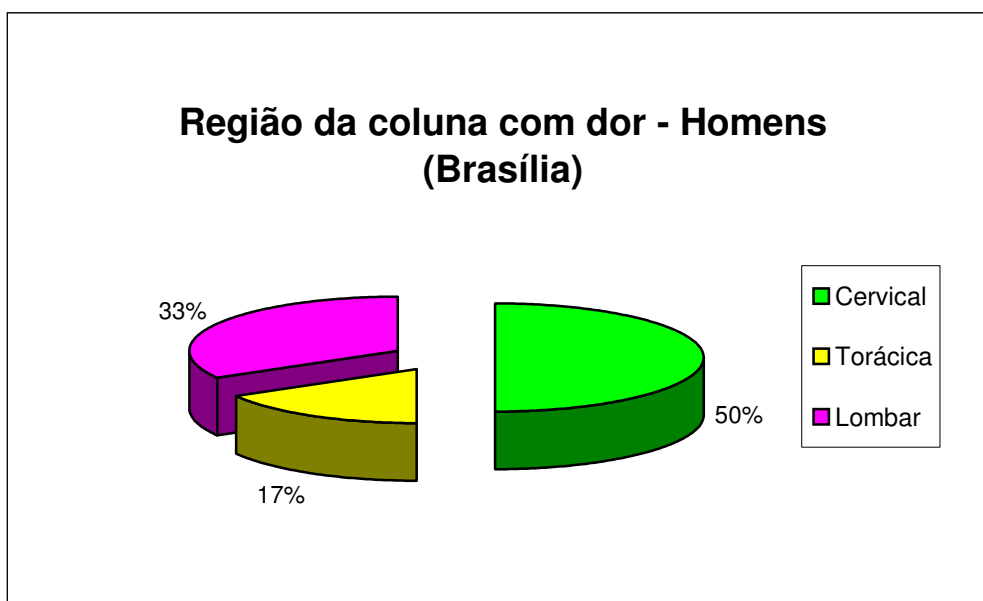
**Gráfico 14-** Região da coluna mais afetada pela dor em Mulheres de Brasília

Neste gráfico 15 está relacionado a região da coluna vertebral que os homens de Goianésia mais sentem dor: 54% sente dor na região lombar, 46% na região cervical e nenhuma na torácica.



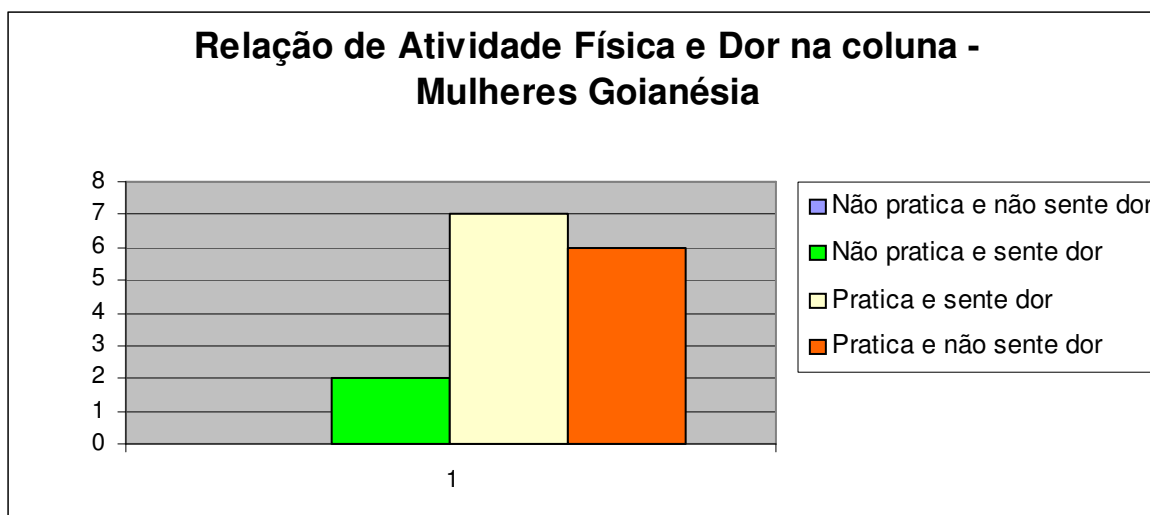
**Gráfico 15 -** Região da coluna mais afetada pela dor em homens de Goianésia

No gráfico 16 está relacionado o mesmo assunto do gráfico anterior, só que agora em homens de Brasília: 50% sentem dor na região cervical, 33% na lombar e apenas 17% na torácica.



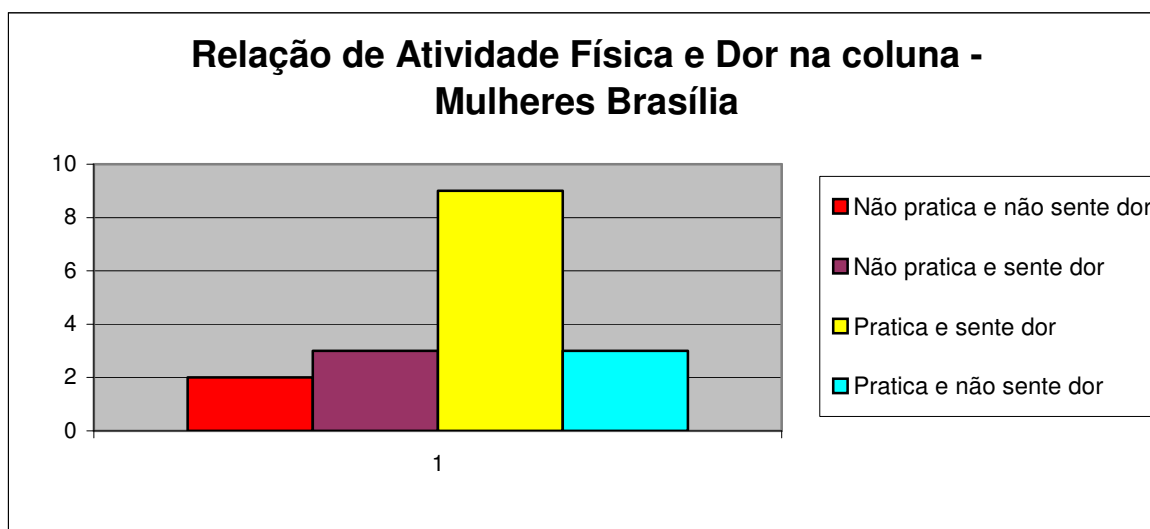
**Gráfico 16** - Região da coluna mais afetada pela dor em homens de Brasília

O gráfico 17 relaciona a prática de atividade física com dor na coluna, em mulheres de Goianésia. Cerca de 7 profissionais praticam atividade física e sente dor; 6 praticam atividade física e não sente dor; apenas 2 não praticam atividade física e sente dor e nenhum não pratica e não sente dor.



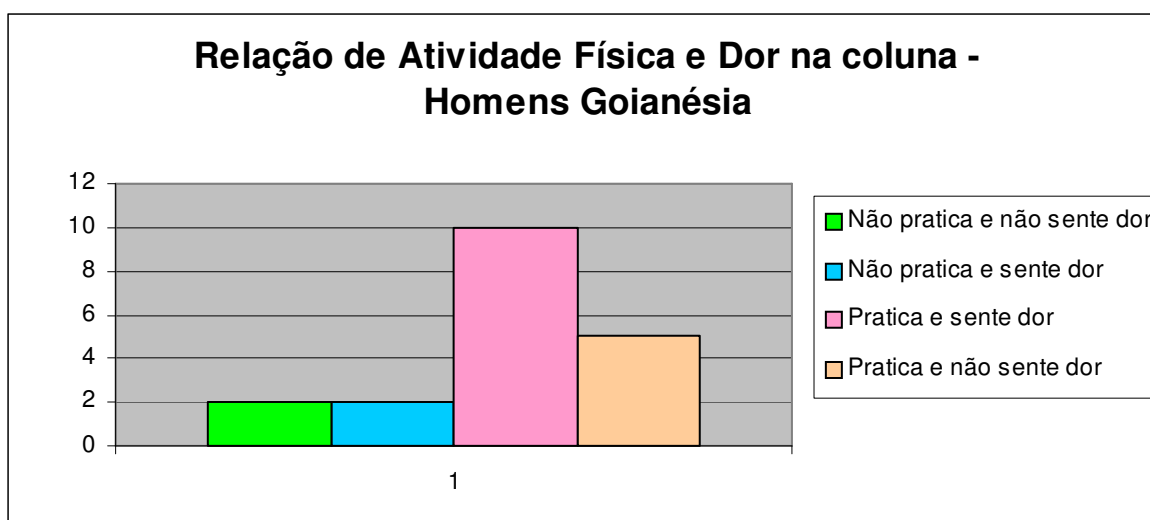
**Gráfico 17** – Relação de prática de atividade física e dor na coluna em mulheres de Goianésia

O gráfico 18 relaciona a prática de atividade física e dor na coluna em mulheres de Brasília. A maioria 9 pessoas praticam atividade física e sente dor; 3 mulheres praticam atividade física e não sente dor; 3 não praticam e não sente dor e apenas 2 mulheres não praticam atividade física e não sente dor.



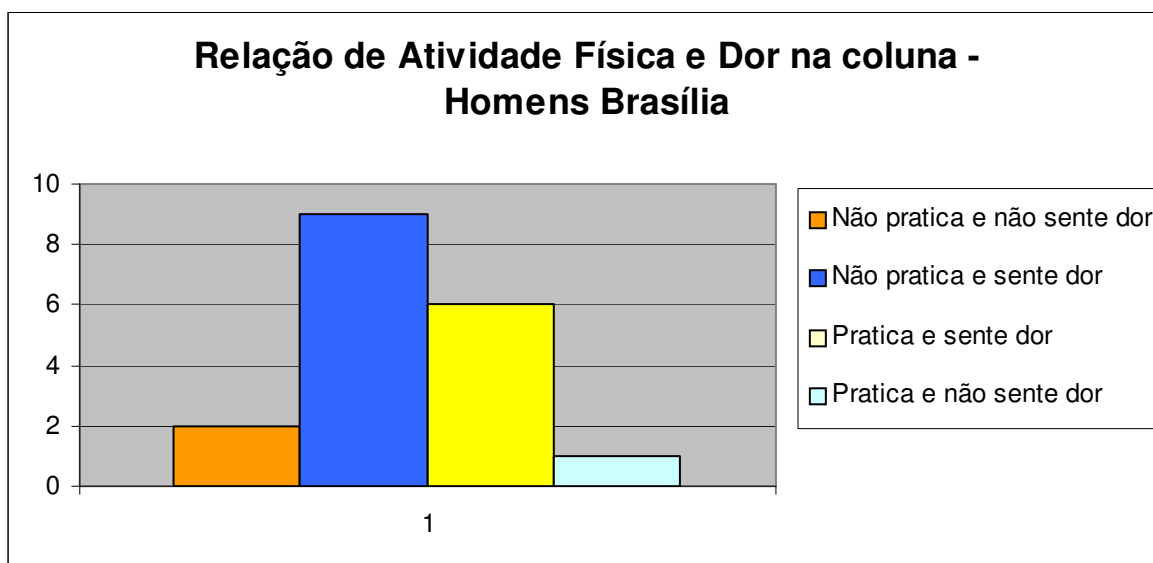
**Gráfico 18** – Relação de prática de atividade física e dor na coluna em mulheres de Brasília

O gráfico 19 relaciona entre os homens de Goianésia a prática de atividade física e dor na coluna. Um número de 10 afirmam praticar atividade física e sentir dor; 5 praticam atividade física e não sentem dor; 2 homens não praticam e sente dor e 2 não praticam e não sente dor.



**Gráfico 19** – Relação de prática de atividade física e dor na coluna em homens de Goianésia

O gráfico 20 relaciona a prática de atividade física e dor na coluna em homens de Brasília: 9 não praticam atividade física e sente dor; 6 profissionais praticam atividade física e sentem dor; 2 não praticam e não sentem dor e apenas 1 pratica e não sente dor.



**Gráfico 20** – Relação de pratica de atividade física e dor na coluna em homens de Brasília

## DISCUSSÃO

O número de profissionais que sentem dores na coluna é maior em Brasília que em Goianésia. Podemos supor que seja pela carga horária de trabalho e número de atendimentos ser maior em uma cidade grande como Brasília.

A quantidade de praticantes de atividade física é maior em Goianésia que em Brasília, observando que as mulheres são mais ativas fisicamente.

Em mulheres a região da coluna mais afetada pela dor é a cervical. Em homens é a região lombar em Goianésia e a cervical em Brasília.

Podemos comparar nossos resultados com outras pesquisas, mais de 20 mil casos de afastamento motivados pelas chamadas doenças do trabalho no Brasil foram notificados em 2002 na Previdência Social entre eles muitos professores.

Os usuários de computador também são bastante prejudicados, pois ao longo do dia adotam uma postura fixa com pouca mobilidade, prejudicando o corpo.

## CONCLUSÃO

Com os resultados constatamos que a incidência de dor na coluna em Odontólogos é

em grande quantidade, tanto em Goianésia quanto em Brasília.

A região mais afetada pela dor é a cervical e a lombar.

Entre todos os profissionais foram relatados 5 casos de Escoliose, 3 casos de Hipercifose, 6 casos de Hiperlordose.

Os profissionais de Brasília são mais prejudicados sentindo mais dor na coluna que os de Goianésia. Dentre os resultados notamos que os homens são os que sentem mais dor na coluna sendo 71% e as mulheres 66%.

Em relação à prática de atividade física e dor na coluna, o resultado foi inesperado, pois a quantidade de profissionais ativos que sentem dor é maior que os que não praticam atividade física e sentem dor. Nós como profissionais, bem sabemos os benefícios dos exercícios prescritos e orientados, sendo assim os resultados em relação ao exercício deveriam ser melhores.

## REFERÊNCIAS

1- ABERGO. Disponível em: [www.abergo.pep.ufrj.br/abergo2000/objetivos.htm](http://www.abergo.pep.ufrj.br/abergo2000/objetivos.htm) .10/09/2007

2- Barbanti, Valdir J. Dicionário de Educação Física e esporte. São Paulo. Manole. 2003.

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

---

3- Castro, S.L.; Figlioli, M.D. Ergonomia aplicada à dentística: avaliação da postura e posições de trabalho do cirurgião dentista destro e da auxiliar odontológica em procedimentos restauradores. *Jornal Brasileiro de Clínica & estética em Odontologia*. São Paulo. Vol3, num 14. 1999.

4- Deliberato, Paulo C. *Fisioterapia Preventiva. Fundamentos e Aplicações*. São Paulo. Manole. 2002.

5- Filho, S.B.S.; Barreto, S.M. Atividade Ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em Cirurgiões dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: Contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Rio de Janeiro. Vol 17. Num 1. 2001.

6- Hamil, Joseph; Knutzen, Kathleen. *Bases Biomecânicas do Movimento Humano*. São Paulo. Manole. 1999.

7- Kendall, Florence Peter; McCreary, Elizabeth Kendall; Provance, Patricia Geise. *Músculos Provas e funções*. Manole. São Paulo, 1995.

8- Kisner, Carolyn; Colby, Lynn Allen. *Exercícios Terapêuticos. Fundamentos e técnicas*. 3a edição. São Paulo. Manole. 1995.

9- Kosmann, C. Dor e desconforto no trabalho do dentista: contribuições da ergonomia. *Dissertação de Mestrado em ergonomia*. Florianópolis. UFSC. 2000.

10- Mercúrio, Ruy. *Dor nas costas nunca mais*. São Paulo. Manole. 1997.

11- Smith, Laura K.; Weiss; Elizabeth L.; Lehmkuhl, L. Don. *Cinesiologia Clínica de Brunston*. 2a edição. São Paulo. Manole. 1997.

Recebido para publicação em 08/10/2007

Aceito em 15/12/2007