

Luis Gustavo L'Astorina Vieira

DADOS SOBRE POSTURA CORPORAL EM
MULHERES

Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Educação Física
2001

Luis Gustavo L'Astorina Vieira

DADOS SOBRE POSTURA CORPORAL EM
MULHERES

Monografia apresentada como
requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Educação
Física na modalidade de
Treinamento em Esportes
oferecido pela Faculdade de
Educação Física da Universidade
de Campinas

Orientadora:
Profa. Dra. Antonia Dalla Pria Bankoff

AGRADECIMENTOS

Para meus pais que sempre me apoiaram muito em tudo.

Para Profa. Dra. Antonia Dalla Pria Bankoff e Carlos Aparecido Zaima que me orientaram neste trabalho.

Para o fisioterapeuta José Alberto Provezano e sua equipe que fizeram todas as avaliações posturais.

Para Joaquim Germano da Silva que me deu oportunidade de trabalhar na Academia Germano Fitness desde 1996.

RESUMO

Este estudo teve por objetivo levantar dados sobre a postura corporal e os possíveis desconfortos físicos nas alunas na Academia Germano Fitness no período de Abril até Agosto de 2001. Foram selecionadas 103 mulheres entre 18 e 45 anos, com renda familiar acima de R\$ 1.000,00. Inicialmente foi feita uma anamnese, onde foi perguntado se a pessoa sentia algum desconforto físico, fazendo atividade física ou não; após foi feita uma avaliação postural através do simetrógrafo nos planos frontal e sagital. Para efeito de análise as 103 mulheres foram divididas em 4 grupos através de faixa etária, ou seja, com uma diferença de 6 anos para cada grupo, sendo os grupos divididos da seguinte forma: GI=42 (18 a 24 anos); GII=32 (25 a 31 anos); GIII=18 (32 a 38 anos); GIV=11 (39 a 45 anos). Os resultados em relação aos desconfortos físicos relatados 42,72% das 103 mulheres disseram sentir algum tipo de desconforto; sendo no GI 38,10% das mulheres se queixaram de algum problema, no GII 46,88% se queixaram de algum desconforto, no GIII 55,56% das mulheres relataram algum desconforto físico e no GIV apenas 27,27% se queixaram de algum problema. Em relação à postura corporal, todas as 103 mulheres apresentaram algum desvio postural, sendo as mais frequentes a hiperlordose lombar, retração de peitorais e elevação de ombro esquerdo; menos no grupo GIV onde a elevação de ombro direito foi a segunda mais frequente. Através deste estudo dá para se observar, que o problema da postura corporal é bem ampla, atingindo a todos e que deve ser levado mais a sério desde os primeiros anos de vida de um indivíduo, como salienta Bankoff (1994) a postura corporal é toda história do sujeito posto em cena e através dessa postura, a atitude forma sua própria postura corporal.

Palavras Chaves: Postura corporal. Desvios posturais. Desconfortos físicos. Mulheres. Academia.

SUMÁRIO

Introdução.....	1
Revisão de Literatura.....	2
Metodologia.....	11
Resultados.....	13
Análise dos Resultados.....	26
Considerações Finais.....	31
Referências Bibliográficas.....	32
Anexos.....	37

INTRODUÇÃO

A idéia de se fazer um estudo sobre a postura corporal em mulheres, se deu através de uma percepção que tive enquanto estava analisando algumas alunas minhas de musculação, na Academia Germano Fitness de Campinas, e percebi que todas elas tinham algum tipo de desvio postural e muitas se queixavam de desconfortos físicos, estando relacionado ou com a atividade física. Com isso quis saber até que ponto essas minhas alunas faziam parte da média da população ou não.

Este estudo tem como objetivo fazer um levantamento de dados sobre a postura corporal e dos desconfortos físicos mais comuns das alunas da Academia Germano Fitness em Campinas, para futuramente realizar um trabalho de conscientização postural dos alunos em geral.

Com a ajuda do fisioterapeuta José Alberto Provezano, responsável pelas avaliações na academia, selecionei todas avaliações feitas por mulheres de 18 a 45, no período de Abril a Agosto de 2001 para poder saber como está a postura corporal das alunas da academia. As mulheres foram separadas em quatro grupos, por idade entre seis e seis anos. Foi utilizado para se fazer as avaliações posturais o simetrografo.

Com os dados em mãos procurei organizá-los, através de tabelas e gráficos, e analisá-los como um todo, nos grupos e as diferenças entre eles, tanto na postura corporal como nos desconfortos físicos.

REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo abordaremos alguns temas como:

- Sistema Locomotor. Sistemas ósseo e muscular.
- Postura Corporal.
- Atividade Física.

Sistema Locomotor

Sistema Ósseo

Existem no corpo humano quatro tipos de células ósseas: células de revestimento ósseo, osteoblastos, osteócitos e osteoclastos. A célula de revestimento é antecessora dos osteoblastos e capaz de produzir matriz óssea. Os osteoblastos são responsáveis pela produção de matriz óssea, secreção de colágeno e substância que constituem o osteóide e responsável pelo início da calcificação óssea. Os osteócitos são responsáveis pela manutenção da matriz, podendo sintetizar ou reabsorve-la, ajudando na homeostase do cálcio sanguíneo. Os osteoclastos são responsáveis pela reabsorção óssea, promovendo um equilíbrio juntamente com os osteoclastos, proporcionando a remodelação contínua do osso. (Bankoff, Zylbeberg; Schiavion, 1998). apud Salve (1999).

Segundo Fernandes et al. (1995) apud Salve (1999) o pico de massa óssea na menina é entre 14 e 15 anos, chegando no seu desenvolvimento completo em torno dos 30 e 40 anos. O estilo de vida pode impedir que a pessoa atinja o pico de massa óssea. Não há evidências que uma superalimentação ou exercícios físicos em excesso possa elevar o pico de massa óssea geneticamente estabelecido.

As diferenças genéticas é a maior influência na perda de massa óssea, tendo maior incidência entre os caucasianos e orientais em comparação com os da raça negra. (Cohn et al. 1977). Salve (1999).

Segundo Smith; Raab (1986) apud Salve (1999) a perda óssea dos 35 anos até a menopausa é de 1% ao ano, após a menopausa é de 2 a 4 % ao ano.

Segundo Martin; Houston (1987) apud Salve (1999) a perda de massa óssea é um processo irreversível, sendo no período pré-menopausal a perda é de 3% a cada década, no período pos-menopausal é de 3 a 10 % de osso trabecular e de 1 a 2 % de osso cortical.

Segundo Salve, (1999) a perda óssea é de 15 a 30 % de osso trabecular e de 10 a 15 % de osso cortical após a menopausa.

Segundo Matsudo; Matsudo (1991) apud Salve (1999) existem controvérsias entre os autores em relação à perda de massa óssea, sendo que alguns indicam que o processo se inicia aos 30-40 anos ou na menopausa, para outros se inicia aos 35-40 anos para ambos os sexos.

Após atingir o pico de massa óssea há uma perda natural devido a fatores genéticos, independentemente do indivíduo e seu estilo de vida. A perda para as mulheres varia aproximadamente em 1% ao ano para ambos os componentes ósseos antes da menopausa, havendo uma aceleração após a menopausa, (Bortoletto et al. 1994). apud Salve (1999).

Segundo Fernandes et al. (1995) apud Salve (1999) a deficiência de estrógeno é responsável por um terço da perda da massa óssea na mulher. A perda é mais acentuada nos 3 a 4 primeiros anos da menopausa, ocorrendo uma redução da perda de massa óssea.

Segundo Matsudo; Matsudo (1991) apud Salve (1999) as mulheres fumantes entram mais cedo na menopausa devido à diminuição de estrógeno e de cálcio. As mulheres de pele clara, de baixa estatura e sem filhos apresentam maior risco de desenvolverem osteoporose.

Segundo Matsudo; Matsudo (1991) apud Salve (1999) a atividade física estimula a formação óssea, porém a atividade física muito intensa pode causar distúrbios no ciclo menstrual, levando a osteopenia e osteoporose, já que o estrógeno influencia o metabolismo ósseo.

De acordo com Chow; Harrison; Cathy (1987) apud Salve (1999) os exercícios físicos podem ajudar a prevenir e até a tratar a perda de massa óssea em mulheres na fase de pos-menopausa com osteoporose. Se a atividade física intensa traz benefícios em relação de perda de massa óssea ainda não foi explicada.

Segundo Bankoff; Zyberberg; Schiavion (1998) apud Salve (1999). A prática regular de atividade física desde a infância, pode aumentar o pico de massa óssea, reduzindo a taxa de perda óssea e adiando assim o risco de fraturas. O exercício de conservação e promoção óssea sugerem que as atividades devem ser de sustentação do peso e devem produzir altas taxas de peso.

Fracarolli (1981) apud Salve (1999) diz que o corpo humano é uma unidade mecânica, na qual é movida pela energia produzida pelos músculos. Devido a essas estruturas anatômicas o corpo humano pode se movimentar com eficiência.

Segundo Salve, (1999) grande parte do esqueleto humano age como uma alavanca, movimentadas pelos músculos, sendo que as juntas dessas alavancas são chamadas de articulações. As movimentações das alavancas podem ser amplas ou limitadas, sendo as articulações classificadas de acordo com a quantidade de movimentos ela pode realizar. As superfícies articulares dos ossos são revestidas de cartilagem articular, que é unida pelos ligamentos capsulares fibrosos.

Sistema Muscular

O sistema muscular é composto por aproximadamente por 434 músculos, sendo que 75 desses intervêm na postura corporal e nos movimentos. Os músculos são estruturas que armazenam energia quimicamente, na qual será convertida em trabalho mecânico, sendo que a quantidade de trabalho mecânico realizado controla a quantidade de energia armazenada. (Rash; Burke, 1977) apud Salve (1999).

Segundo Rash; Burke (1977) apud Salve (1999) os músculos possuem 5 funções:

- Função de motor ou agonista: quando o músculo se contrai concentricamente;
- Motor Primário: quando o músculo é responsável pela ação muscular;
- Motor acessório: quando o músculo auxilia o motor primário na ação muscular;
- Função antagonista: quando o músculo faz uma contração produzindo uma ação oposta à ação de um outro músculo ou articulação;
- Função fixador ou estabilizador: quando o músculo fixa uma parte do corpo para que outro músculo possa realizar o trabalho;
- Função sinergista: quando o músculo atua junto com outro músculo ou grupo muscular;
- Função neutralizador: quando o músculo se contrai para neutralizar uma ação de outro músculo;

Háy; Reid (1985) apud Salve (1999) mencionaram dois tipos de músculos motores, isto é, motores primários que são responsáveis pelo movimento, motores assistentes que auxiliam os motores primários. Estes dois tipos apresentam quatro características:

- Irritabilidade: é a capacidade de perceber e responder a estímulos;
- Contrabilidade: é a capacidade que o músculo tem de se contrair;
- Extensibilidade: é a capacidade de poder se alongar;
- Elasticidade: é a capacidade de poder retornar ao seu comprimento normal

mesmo depois de ter sido alongado ou encurtado;

Segundo Salve (1999) existem dois tipos de fibras musculares:

1- Fibra escura ou tipo I, que é mais fina e lenta. Este tipo de fibra é recrutada em trabalhos de pouca intensidade, por apresentar grande quantidade de glicogênio e pela presença de enzimas de produção aeróbia;

2- Fibra clara ou tipo II, que é mais grossa e rápida. Este tipo de fibra é recrutada em trabalhos de alta intensidade, por apresentar grande quantidade de fósforo e glicogênio e pela presença de enzimas de produção anaeróbia;

Postura Corporal

Para Burt (1950) apud Salve (1999) a boa postura tem relação com a passagem da linha da gravidade entre apófise mastóide, extremidade do ombro, quadril e anterior ao tornozelo.

Asmussen (1953) apud Salve (1999) conceitua a postura corporal como o resultado da integração de vários reflexos: miotático, visual, labiríntico e epitelial, além dos fatores psicológicos, as influências do sistema endócrino e autônomo e da ação muscular.

Barlow (1955) apud Salve (1999) menciona que a postura inadequada está associada à contração muscular excessiva, a qual inibe a transmissão de impulsos do cérebro, que desse modo, não percebe o grau de deformidade corporal. O excesso de contração muscular provoca estímulos dolorosos, levando a pessoa a uma postura antálgica e inadequada.

Para Tucker (1960) apud Salve (1999) a postura é uma atitude mental sobre o corpo, promovendo assim o equilíbrio. Podendo ser definida como hábito de posição do corpo no espaço.

Bierman; Raltson (1965) apud Salve (1999) mencionaram que a postura está relacionada com a imagem que a pessoa tem de si mesma. Portanto é fundamental desenvolver a consciência do movimento do tronco, pois esse aspecto leva à melhoria dos fatores emocionais.

Segundo Moro (1973) apud Salve (1999) a análise da postura corporal há um máximo de equilíbrio dos segmentos, com o mínimo gasto energético para o organismo. Quanto maior for os problemas posturais, maior será o gasto energético. Para o autor não há um modelo ideal de classificação.

Para Gaiarsa (1976) apud Salve (1999) não existe uma postura definida. A postura deve exprimir todas as influências (biomecânicas, gravitacionais e emocionais), atitudes expressivas (reação e afeto), e as repressivas (inibições ou ausências de movimentos), causam espasmos musculares e influenciam a postura corporal. A concepção de postura engloba as noções de comportamento (agressividade e fuga).

Segundo Salve (1999) a postura corporal é “a posição do corpo no espaço, com referencia especial as suas partes, que exija o menor esforço, evitando fadiga desnecessária”. A cifose tem como definição uma curvatura na coluna vertebral, com concavidade anterior. A escoliose tem como definição uma curvatura lateral na coluna vertebral, podendo ser simples ou total.

Para Roaf (1977) apud Salve (1999) a postura tem relação com a adaptação corporal a cada circunstancia.

Para Hulleman, et al. (1978) apud (Salve, 1999) a postura corporal é o equilíbrio entre as solicitações impostas aos músculos, ligamentos e discos intervertebrais.

Segundo Reich (1979) apud (Salve) o corpo e a postura são o espelho revelador de emoções como se o traço emocional ficasse gravado organicamente na pessoa.

A postura corporal varia de pessoa para pessoa, estando condicionada a diversos fatores, como hereditariedade, profissão, proporcionalidade dos segmentos do corpo, tônus muscular, etc. (Salve, 1999).

A escoliose pode ser definida como: escoliose em C, ou total; escoliose em S, ou dupla; escoliose de tripla curvatura; escoliose completa com varias curvaturas. Existe também classificação dividindo em primeiro, segundo e terceiro graus. (Salve, 1999).

A lordose é uma curvatura anormal na coluna na direção ventral das cinco vértebras lombares e do sacro, com uma rotação anterior da pélvis. Os sintomas são dores e cansaço muscular na região lombar. (Krupian, 1984) apud Salve (1999).

Para Adams (1985) apud Salve (1999) a má postura é uma relação anormal entre diversas partes do corpo, com solicitação excessiva dos elementos de apoio e o perfeito equilíbrio do corpo sobre a base de sustentação.

Segundo Massara (1986) apud Salve (1999) na postura corporal convergem todos os elementos que caracterizam o movimento. A postura não somente a expressão mecânica do equilíbrio, mas é a expressão da personalidade. Não basta apenas haver uma intervenção cinesiológica, mas também uma intervenção psicofísica e socioambiental.

Para Silva; Bankoff (1986) apud Salve (1999) não existe uma postura corporal mais correta para o ser humano. Ela é o resultado da relação do indivíduo com o seu meio, com a sociedade em que vive.

A postura corporal segundo Simon et al. (1988) apud Salve (1999) para o ser humano adulto é resultado de dois elementos: a adaptação da espécie ao longo da evolução; as adaptações individuais que ocorrem durante o desenvolvimento neuropsicomotor.

Segundo Caillet (1988) apud Salve (1999) uma boa postura corporal é quando o indivíduo fica na posição estática e não ficar cansado, apresentar aparência aceitável, requerer equilíbrio entre o suporte ligamentar e o tônus muscular mínimo.

Para Lehmukuhl; Salve (1999) a postura corporal é definida como a posição do corpo, a distribuição das partes corporais para uma atividade específica, ou a maneira de uma pessoa sustentar o corpo e realizar atividades físicas com o menor gasto energético. As posturas corporais podem ser controladas voluntariamente. O movimento e a postura estão intimamente ligados, pois um movimento pode começar com uma postura e terminar com outra.

A postura corporal no adulto segundo Massara; Bankoff; Stefano (1990) apud Salve (1999) é um hábito individual de se posicionar diante das diversas situações. A postura é imposta por alterações intrínsecas ao corpo que passam a interferir no cotidiano, modificando as cadeias e por consequência os movimentos corporais.

Segundo Massara; Raimondi (1990) apud Salve (1999) a postura corporal requer as seguintes condições:

- Conceito de equilíbrio, imagens corporais em coordenação entre si;
- Conceito de posição espacial não referindo obrigatoriamente a uma posição estática vertical;
- Conceito de economia, manutenção da posição com o menor consumo de gasto energético;
- Conceito de bem-estar, melhor função do corpo para um menor consumo e uma menor fadiga.

A postura não poder ser apenas considerada no aspecto mecânico ou cinesiológico muscular, mas também nos aspectos das forças operantes, os mecanismos neurofisiológicos, o mecanismo da estrutura psicológica e quais são os elementos espaço-tempo-energia. Portanto, na postura há quatro componentes estruturais:

- Postura mecânica: que é derivada de um só equilíbrio dos componentes mecânicos;
- Postura cinesiológica: que é o resultado do estiramento muscular, tensão do ligamento, contrações da gravidade e sensações proprioceptivas músculo-articular;
- Postura neurofisiológica: que é resultante de uma infinidade de reflexos sensitivos motores;
- Postura psicomotora: que é o resultado de uma análise ativa de decodificações, informações, sobre a execução do programa de ação postural;

Por causa das alterações, adaptações decorrentes da postura ereta, o ser humano está sujeito a sofrer distúrbios. Em pessoas com vícios posturais a posição do tronco tem a forma de dorso retilíneo, dorso cifolordótico e dorso cifótico, causando desgastes unilaterais das vértebras, devido à fixação progressiva que causa a sobrecarga das linhas de crescimento do lado côncavo, surgindo escoliose e cifose. Os vícios posturais, que levam a posições viciadas, as quais não são susceptíveis à correção. (Galdi, 1990) apud Salve (1999).

Segundo Brighetti (1993) apud Salve (1999) a postura corporal é um equilíbrio dinâmico somático, que tem relação com meio em que se vive, na qual envolve conceitos de equilíbrio, coordenação neuro-muscular e adaptação de um determinado movimento corporal.

Na postura corporal estão implicados todos os fatores que caracterizam o movimento. Fatores autônomo-funcionais, socioambientais e psico-emotivos. Se em um processo educativo ou recuperativo não for levados em conta esses fatores a recuperação será mais demorada e seu efeito poderá criar mais desequilíbrios. (Bankoff, 1994) apud Salve (1999).

Em outra citação, Bankoff (1994) apud Salve (1999) salienta que a postura corporal é pura imagem corporal. Resultado de um fenômeno articulatorio entre as distintas partes do corpo relacionadas ao espaço, como atitude e forma com algo que esta de frente a alguma situação para enfrentar uma outra situação. É toda história do sujeito posto em cena e através dessa postura a atitude do sujeito forma sua própria postura corporal.

Segundo Oliveira; Gallagher (1995) apud Salve (1999) na manutenção da postura corporal há um processo de seleção dos músculos do córtex motor, regiões do tronco cerebral e suas ramificações nervosas na coluna vertebral. A manutenção da postura é influenciada por diversos fatores como o tato, sentido labiríntico e a percepção cinestésica, coordenados pelo cerebelo. O equilíbrio é importante tanto na manutenção de uma determinada postura ou movimento, como na realização das tarefas do dia-dia ou na pratica de esportes.

O alinhamento corporal se adapta, a todo o momento, à manutenção do equilíbrio. A postura em pé é um equilíbrio dinâmico e altamente complexo, que depende da contração simultânea e seqüencial de numerosos músculos. Os ajustes posturais garantem a manutenção do equilíbrio, corrigindo a posição da cabeça, corpo e membros em todo o momento em que a postura se modifica (Salve, 1999).

Leoni (1996) apud Salve (1999) faz referencia aos fatores influenciadores de atitudes posturais positivas são: aspectos da imagem corporal, aspectos do mínimo esforço muscular e a ausência de fadiga, combinação de formas tencionais equilibradas e o baixo nível de tensão nas unidades músculo-tendão e tendão-osso. Os aspectos necessários ao equilíbrio postural dizem respeito à capacidade de manutenção de nível aceitável de tônus e fortalecimento muscular, assim como um equilíbrio entre agonistas e antagonistas. O desequilíbrio postural deve acontecer em consequência da contração muscular excessiva e da hipotonia muscular. Nas situações em que a postura-padrão não encontrar equilíbrio no espaço, ira gerar agressões nas estruturas relacionadas com os músculos. Estes entram em estado de contração excessiva levando à dor e ao desconforto. Nessas regiões os movimentos ficam prejudicados, levando à pessoa a uma postura antálgicas, que amenizam as dores, mas que são inadequadas, causando desconfortos futuros. O encurtamento muscular, que é causado por contração excessiva, leva à tensão nas articulações por meio das unidades músculo-tendão e tendão-osso. Esses entram em estado de tensão reduzindo a amplitude de movimentos e ocasionam dores. A contração muscular excessiva gera, ainda, contraturas e a ocorrência de espasmos musculares.

A postura corporal não é uma situação estática, mas sim dinâmica, pois as partes do corpo estão constantemente se adaptando, em resposta aos estímulos recebidos, refletindo corporalmente as experiências momentâneas. A boa postura depende do conhecimento e do relacionamento das pessoas com o seu próprio corpo, ou seja, da imagem que cada um tem de si mesmo, em cada momento. No entanto, ao ocorrer um equívoco, esse conhecimento

pode levar às ações imperfeitas. Assim, só se consegue manter uma boa postura se tiver conhecimento e domínio corporal associados a estímulos sensoriais e modelos posturais adequados. Braquialli (1997) apud Salve (1999)

Atividade Física

A atividade física é fundamental para que o ser humano tenha uma boa qualidade de vida. A atividade física é definida como qualquer movimento corporal realizado por músculos esqueléticos, que resulta gasto energético maior do que em repouso. A atividade física planejada estruturada e repetitiva tem como objetivo e melhora ou manutenção da aptidão física (Caspersen et al. 1985).

Na sociedade atual a atividade física é um fator importante na qualidade de vida, tanto para a saúde como na sensação de bem estar, entusiasmo de viver (Salve,1999).

Segundo Silva, (1995) a atividade física previne e auxilia na correção de osteopenias, mais comuns em idades avançadas.

Segundo Bankoff (1996) os exercícios físicos é importante para aqueles que apresentam problemas lombares crônicos, doenças do sistema locomotor, redução de massa magra e falta de flexibilidade.

METODOLOGIA

Objetivos

Este estudo tem como objetivo fazer um levantamento de dados sobre a postura corporal e dos desconfortos físicos mais comuns das alunas da Academia Germano Fitness em Campinas, para futuramente realizar um trabalho de conscientização postural dos alunos em geral.

Sujeitos

Para este trabalho foi selecionado um grupo de n=103 indivíduos, composto por mulheres entre 18 e 45 anos, ingressantes e que já freqüentam a academia Germano Fitness.

Todos os indivíduos têm uma renda familiar acima de R\$ 1.000,00.

Métodos

Foi coletadas todas as avaliações funcionais feitas em mulheres entre 18 e 45 anos na academia no período entre abril e agosto de 2001.

Os indivíduos foram divididos em 4 grupos, com variação de 6 anos, e foram divididos da seguinte forma:

- G1- Entre 18 e 24 anos.
- G2- Entre 25 e 31 anos.
- G3- Entre 32 e 38 anos.
- G4- Entre 39 e 45 anos.

O grupo G1 é composto por 42 mulheres.

O grupo G2 é composto por 32 mulheres.

O grupo G3 é composto por 18 mulheres.

O grupo G4 é composto por 11 mulheres.

Procedimentos e Coleta de Dados

Em todas as avaliações foi feita uma anamnese, onde são perguntados se os indivíduos sentem algum desconforto físico, fazendo alguma atividade física ou não.

Na avaliação postural é feita uma inspeção visual, com a pessoa em pé, em frente a um quadro simetrografo, nas posições frontal, lateral e dorsal.

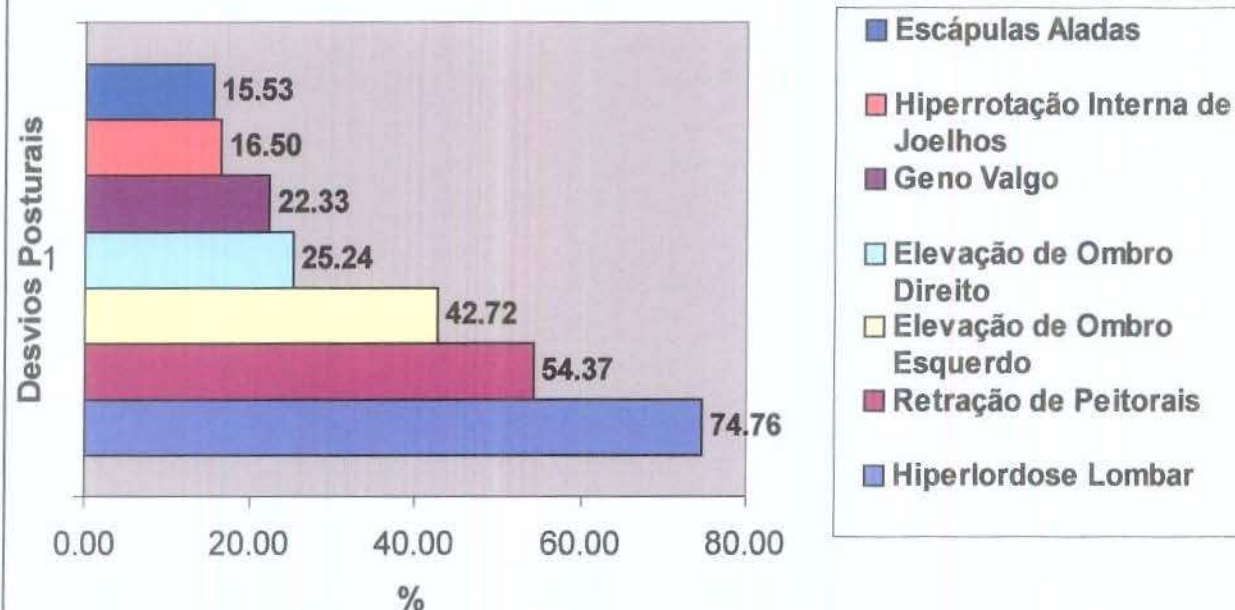
RESULTADOS

Resultados Gerais

<u>Desvios Posturais</u>	<u>Número de Ocorrências</u>	<u>%</u>
Hiperlordose Lombar	77	74,76
Retração de Peitorais	56	54,37
Elevação de Ombro Esquerdo	44	42,72
Elevação de Ombro Direito	26	25,24
Geno Valgo	23	22,33
Hiperrotação Interna de Joelhos	17	16,50
Escápulas Aladas	16	15,53
Hiperlordose Cervical	12	11,65
Ombros Protusos	10	9,71
Geno Varo	10	9,71
Geno Recurvato	10	9,71
Pés Chatos	7	6,80
Escoliose Sinistro-Convexa	6	5,83
Elevação de Quadril Esquerdo	5	4,85
Cifose	3	2,91
Elevação de Quadril Direito	3	2,91
Escoliose Dextro-Convexa	2	1,94
Retificação Dorsal	2	1,94
Rotação de Tronco à Esquerda	1	0,97
Escápula Direita Alada	1	0,97
Membro Inferior Esquerdo Maior que Membro Inferior	1	0,97

Direito		
Semiflexão de Joelho Direito	1	0,97
Retificação Cifose	1	0,97
Patelas Medializadas	1	0,97

Resultados Gerais

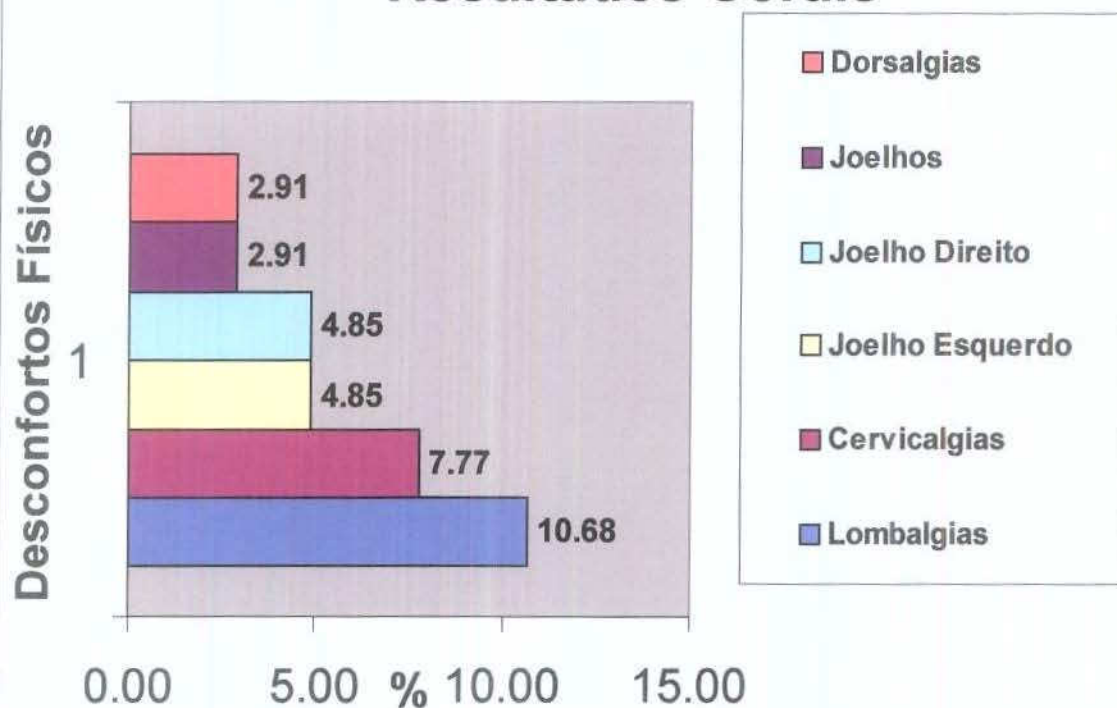


Desconfortos Físicos

Queixas	<u>Número de Ocorrências</u>	%
Lombalgias	11	10,68
Cervicalgias	8	7,77
Joelho Esquerdo	5	4,85
Joelho Direito	5	4,85
Joelhos	3	2,91
Dorsalgias	3	2,91
Trapézio	2	1,94
Tornozelos	1	0,97

Tornozelo Direito	1	0,97
Ombro Direito	1	0,97
Tendinite na Mão Esquerda	1	0,97
Artrite	1	0,97
Escápula Esquerda	1	0,97
Rigidez Cervical	1	0,97
<u>Total</u>	44	42,72

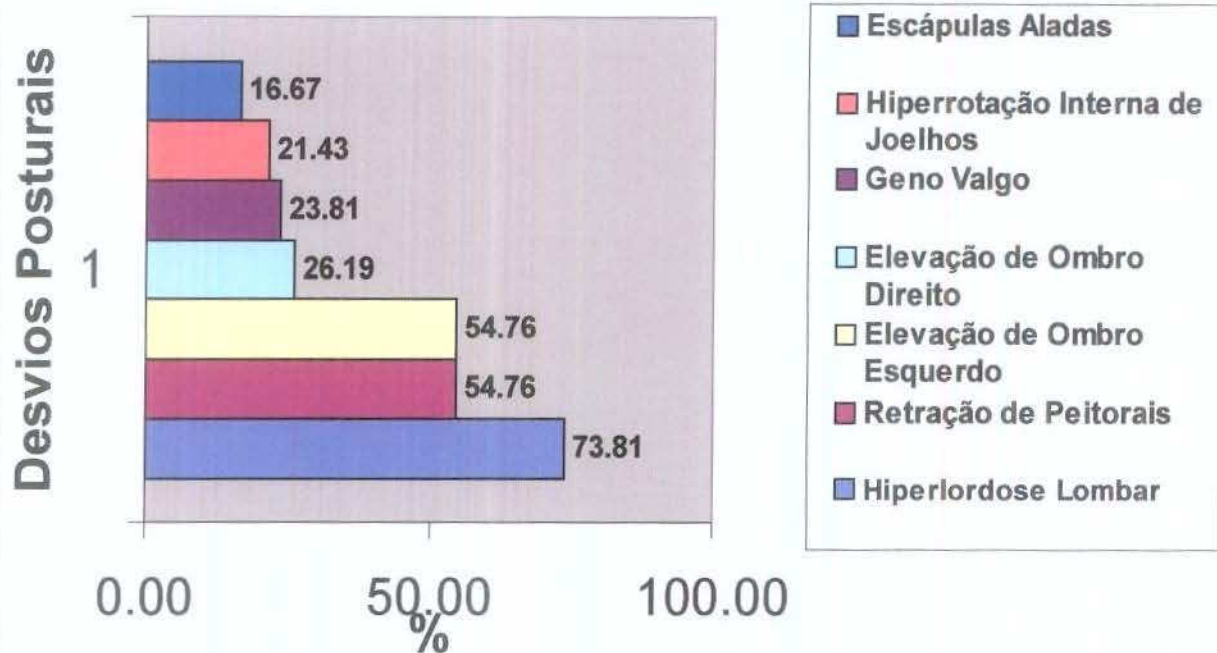
Resultados Gerais



Resultados G I

<u>Desvios Posturais</u>	Números de Ocorrências	%
Hiperlordose Lombar	31	73,81
Retração de Peitorais	23	54,76
Elevação de Ombro Esquerdo	23	54,76
Elevação de Ombro Direito	11	26,19
Geno Valgo	10	23,81
Hiperrotação Interna de Joelhos	9	21,43
Escápulas Aladas	7	16,67
Pés Chatos	6	14,28
Geno Varo	5	11,90
Escoliose Sinistro-Convexa	4	9,52
Geno Recurvato	4	9,52
Hiperlordose Cervical	3	7,14
Ombros Protusos	3	7,14
Elevação de Quadril Esquerdo	3	7,14
Elevação de Quadril Direito	3	7,14
Retificação Dorsal	2	4,76
Escápula Direita Alada	1	2,38
Rotação de Tronco à Esquerda	1	2,38
Membro Inferior Esquerdo Maior que Membro Inferior Direito	1	2,38
Escoliose Dextro-Convexa	1	2,38

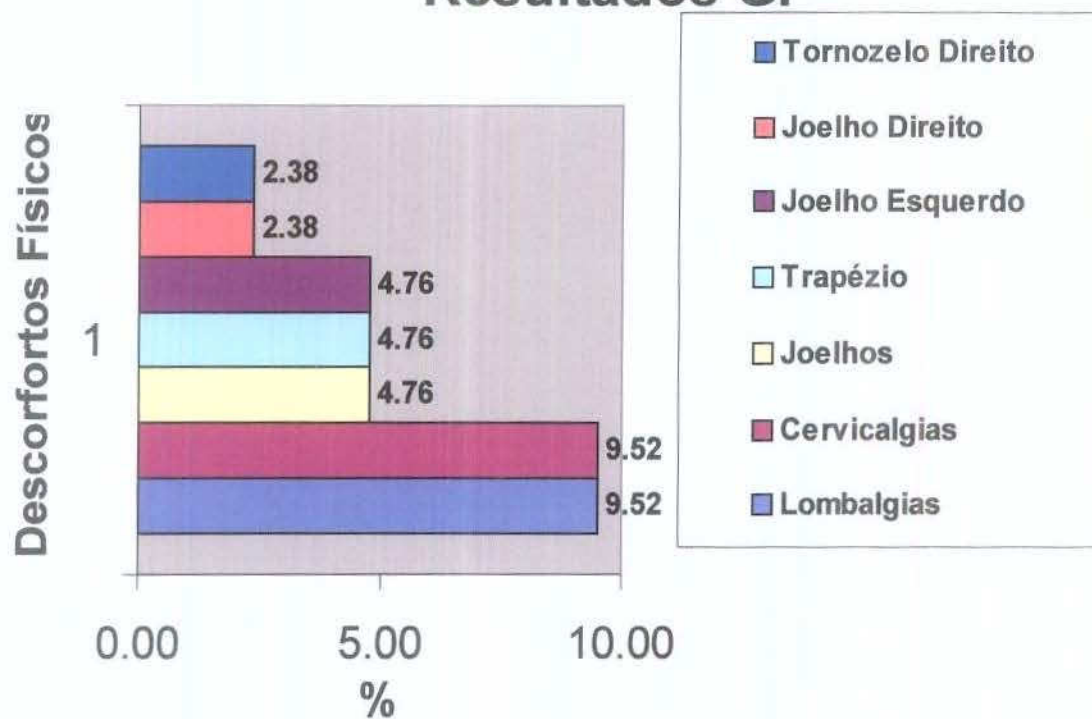
Resultados GI



Desconfortos Físicos

<u>Queixas</u>	Número de Ocorrências	%
Lombalgias	4	9,52
Cervicalgias	4	9,52
Joelhos	2	4,76
Trapézio	2	4,76
Joelho Esquerdo	2	4,76
Joelho Direito	1	2,38
Tornozelo Direito	1	2,38
<u>Total</u>	16	38,10

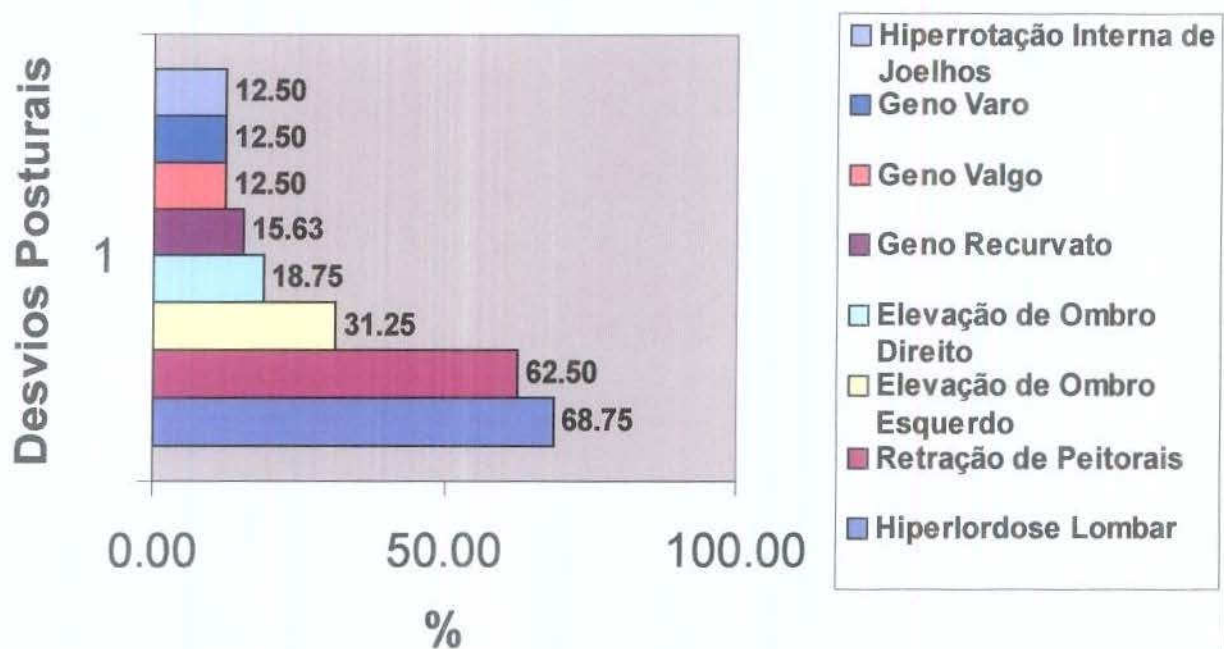
Resultados GI



Resultados G II

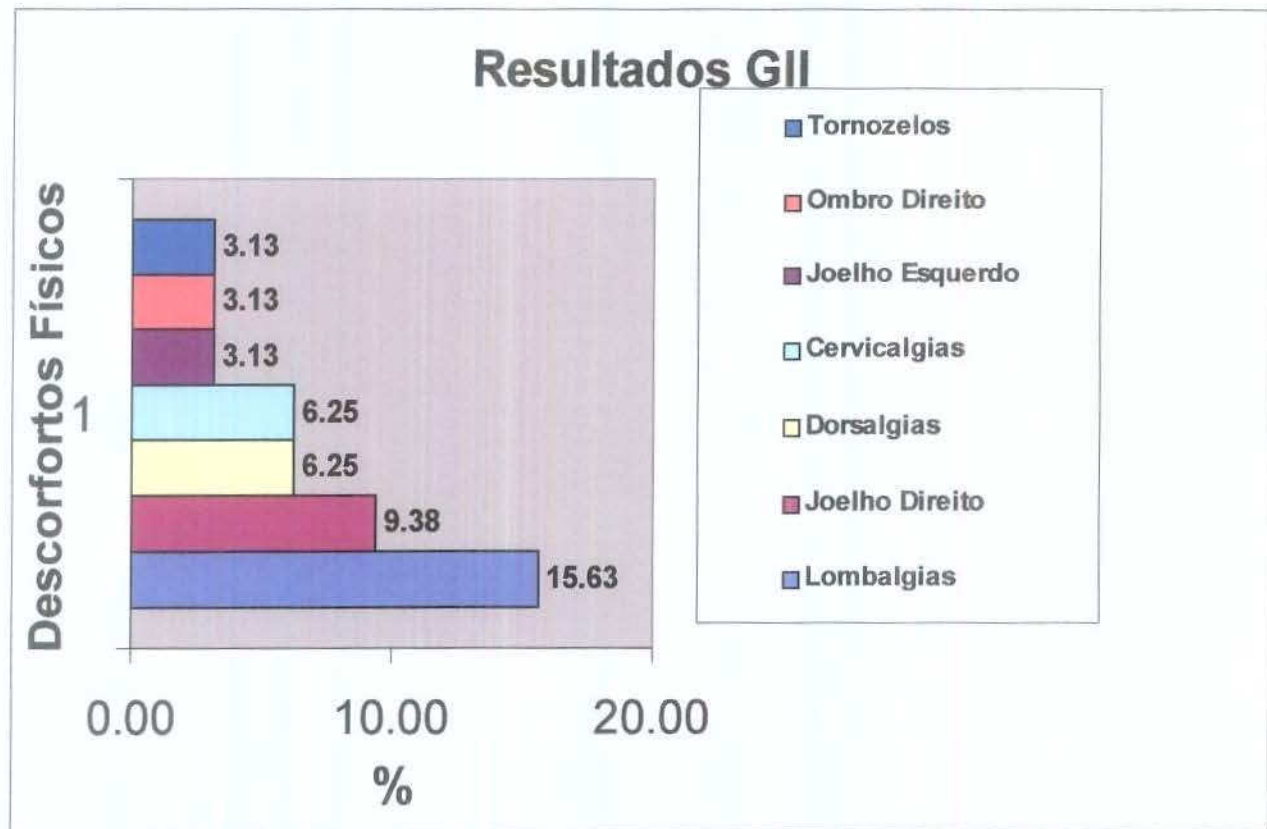
<u>Desvios Posturais</u>	Número de Ocorrências	%
Hiperlordose Lombar	22	68,75
Retração de Peitorais	20	62,50
Elevação de Ombro Esquerdo	10	31,25
Elevação de Ombro Direito	6	18,75
Geno Recurvato	5	15,63
Geno Valgo	4	12,50
Geno Varo	4	12,50
Hiperrotação Interna de Joelhos	4	12,50
Escápulas Aladas	3	9,38
Ombros Protusos	3	9,38
Escoliose Sinistro-Convexa	2	6,25
Elevação de Quadril Esquerdo	2	6,25
Cifose	1	3,13
Hiperlordose Cervical	1	3,13
Retificação Cifose	1	3,13
Semiflexão de Joelho Direito	1	3,13

Resultados GII



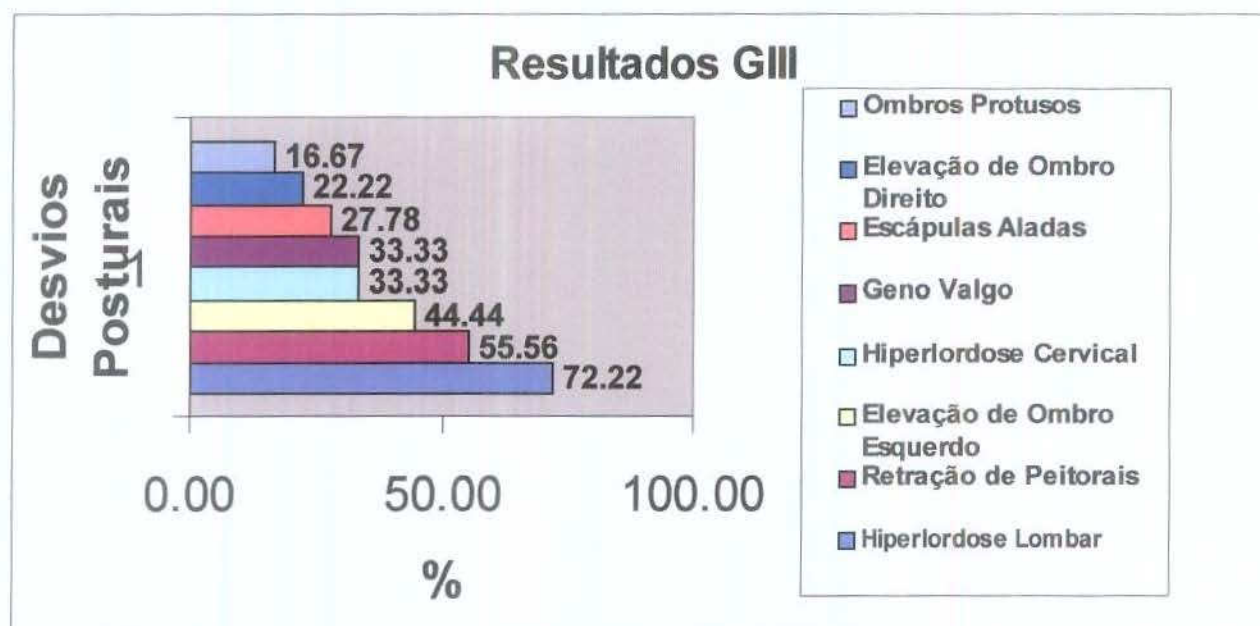
Desconfortos Físicos

<u>Queixas</u>	Número de Ocorrências	%
Lombalgias	5	15,63
Joelho Direito	3	9,38
Cervicalgias	2	6,25
Dorsalgias	2	6,25
Joelho Esquerdo	1	3,13
Ombro Direito	1	3,13
Tornozelos	1	3,13
<u>Total</u>	15	46,88



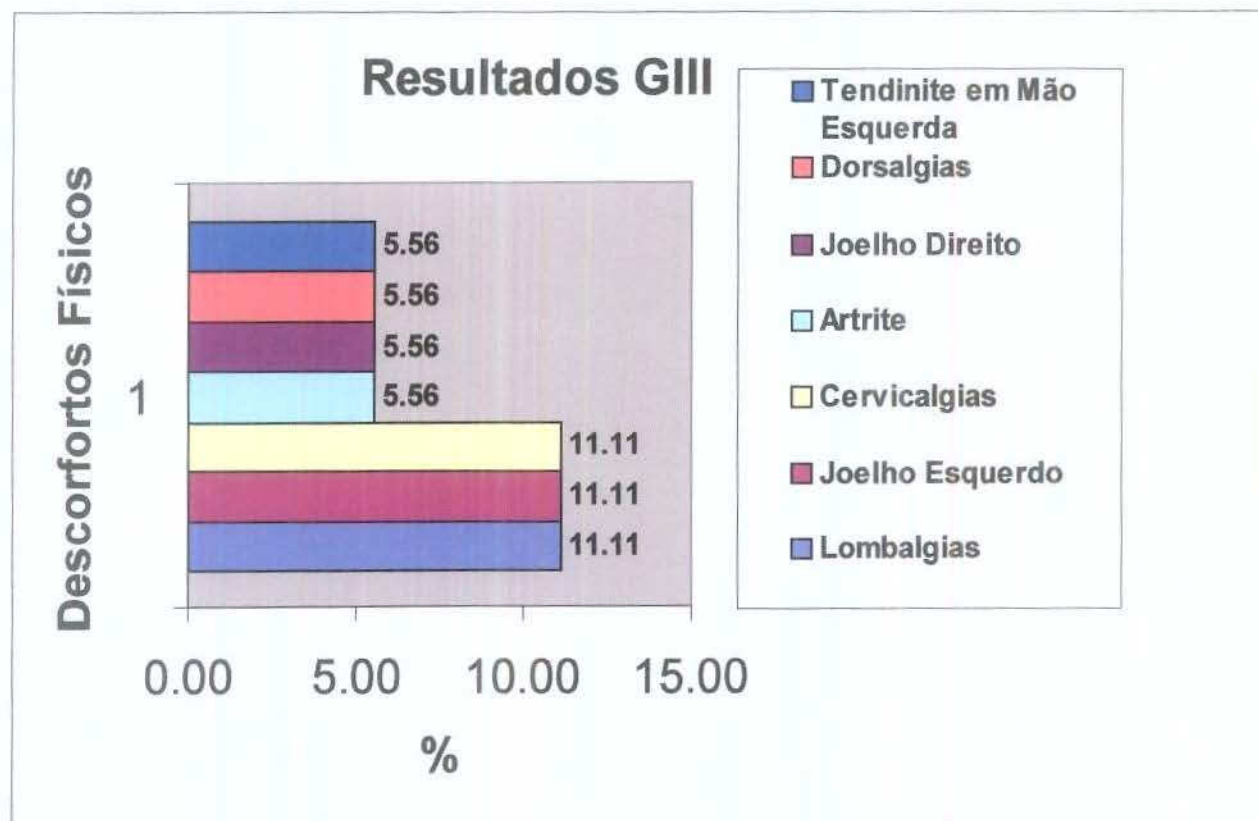
Resultados G III

Desvios Posturais	Número de Ocorrências	%
Hiperlordose Lombar	13	72,22
Retração de Peitorais	10	55,56
Elevação de Ombro Esquerdo	8	44,44
Hiperlordose Cervical	6	33,33
Geno Valgo	6	33,33
Escápulas Aladas	5	27,78
Elevação de Ombro Direito	4	22,22
Ombros Protusos	3	16,67
Hiperrotação Interna de Joelhos	3	16,67
Cifose	1	5,56
Escoliose Sinistro-Convexa	1	5,56
Geno Recurvato	1	5,56



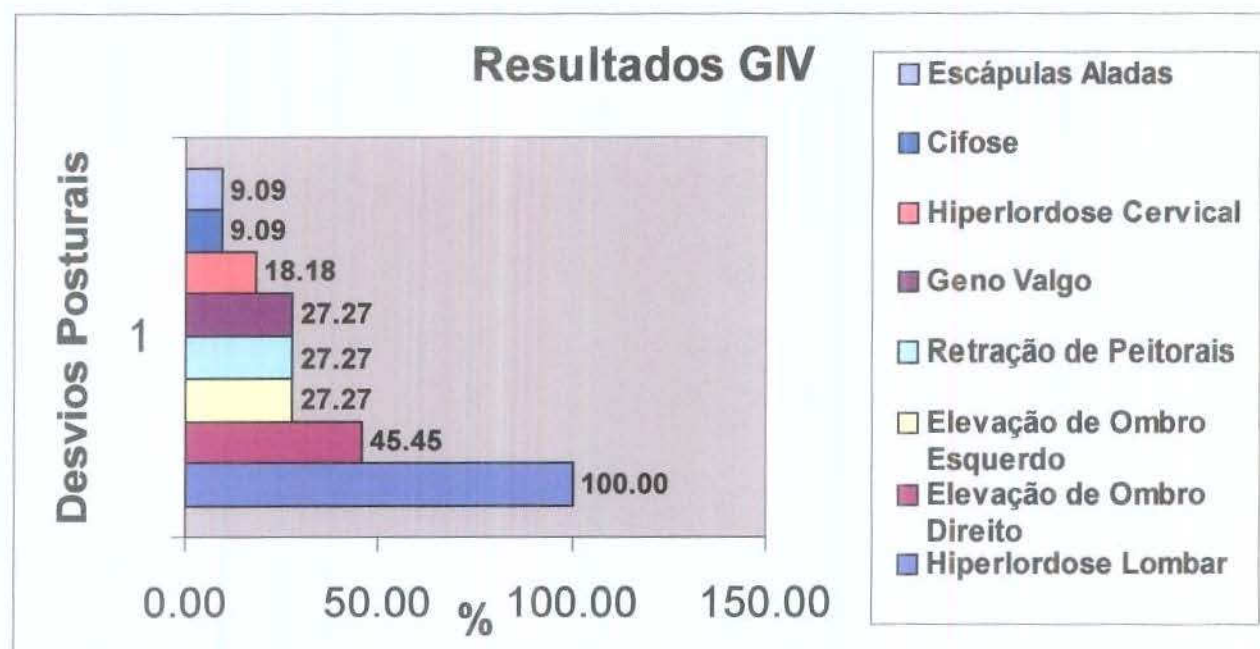
Desconfortos Físicos

<u>Queixas</u>	Número de Ocorrências	%
Lombalgias	2	11,11
Cervicalgias	2	11,11
Joelho Esquerdo	2	11,11
Joelho Direito	1	5,56
Artrite	1	5,56
Tendinite na Mão Esquerda	1	5,56
Dorsalgias	1	5,56
<u>Total</u>	10	55,56



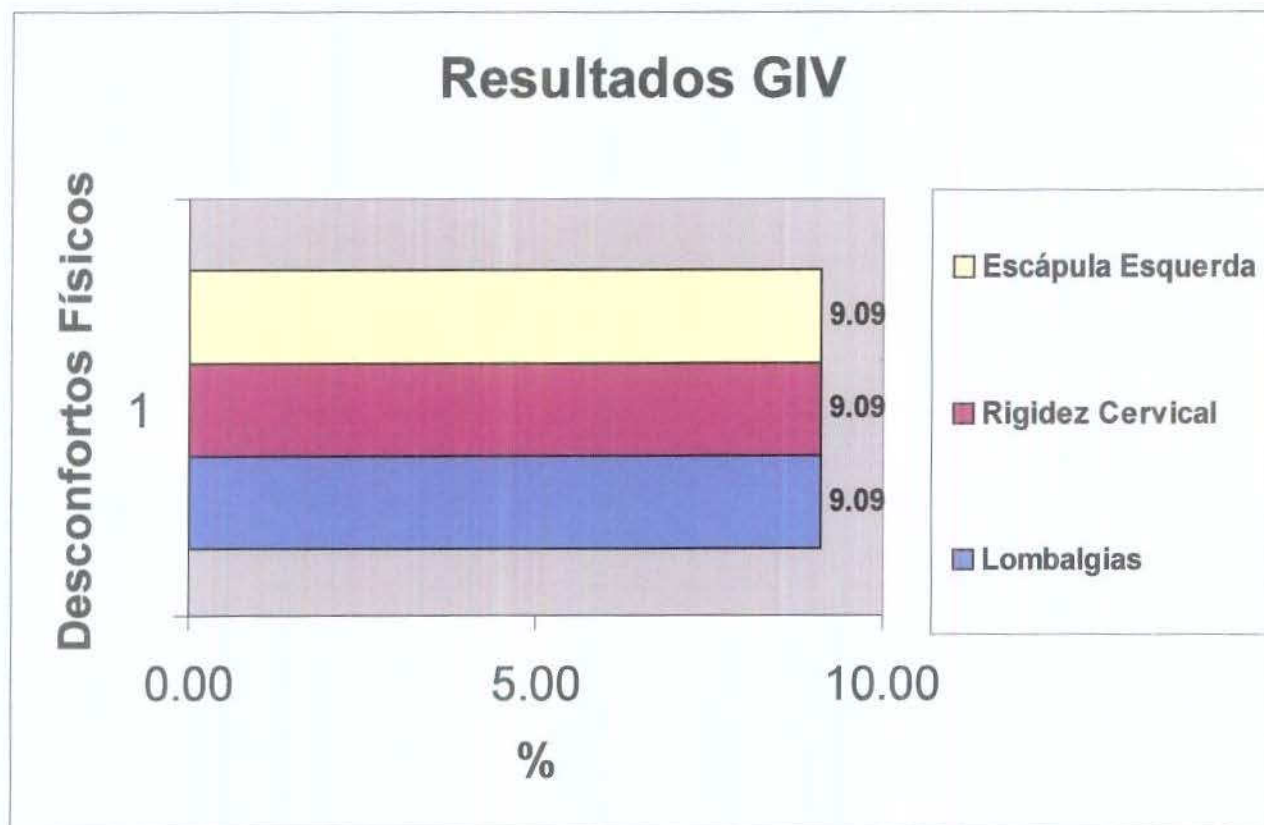
Resultados G IV

<u>Desvios Posturais</u>	<u>Número de Ocorrências</u>	<u>%</u>
Hiperlordose Lombar	11	100
Elevação de Ombro Direito	5	45,45
Elevação de Ombro Esquerdo	3	27,27
Retração de Peitorais	3	27,27
Geno Valgo	3	27,27
Hiperlordose Cervical	2	18,18
Cifose	1	9,09
Escápulas Aladas	1	9,09
Ombros Protusos	1	9,09
Geno Varo	1	9,09
Pés Chatos	1	9,09
Patelas Medializadas	1	9,09



Desconfortos Físicos

<u>Queixas</u>	<u>Número de Ocorrências</u>	<u>%</u>
Lombalgias	1	9,09
Rigidez Cervical	1	9,09
Escapula Esquerda	1	9,09
<u>Total</u>	3	27,27



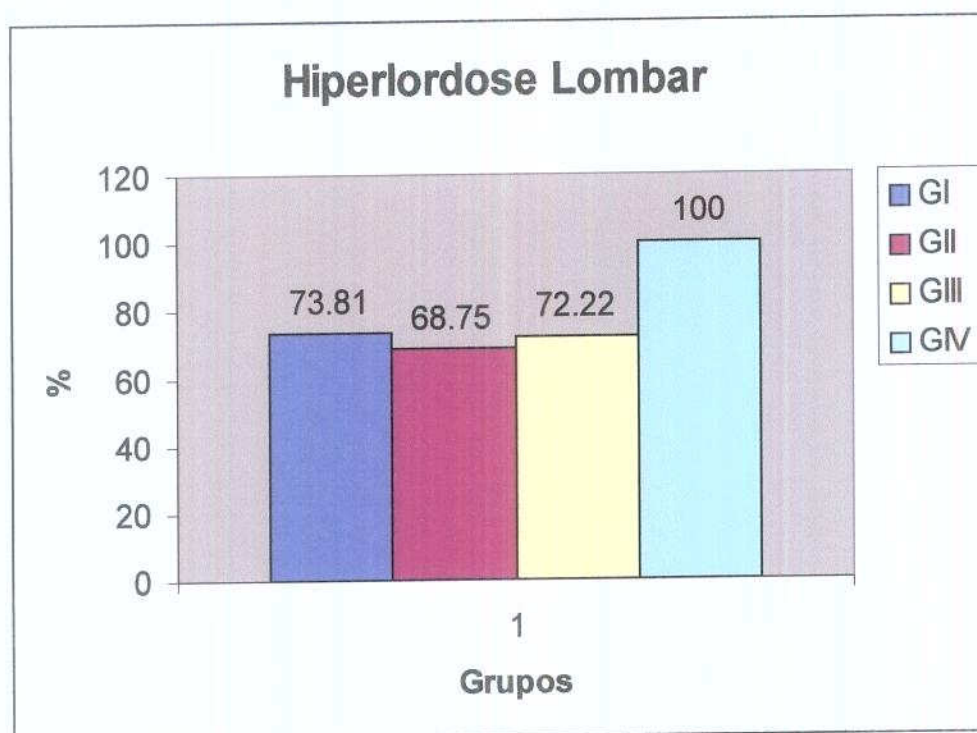
ANÁLISE DE RESULTADOS

De acordo com os resultados obtidos podemos fazer as seguintes análises:

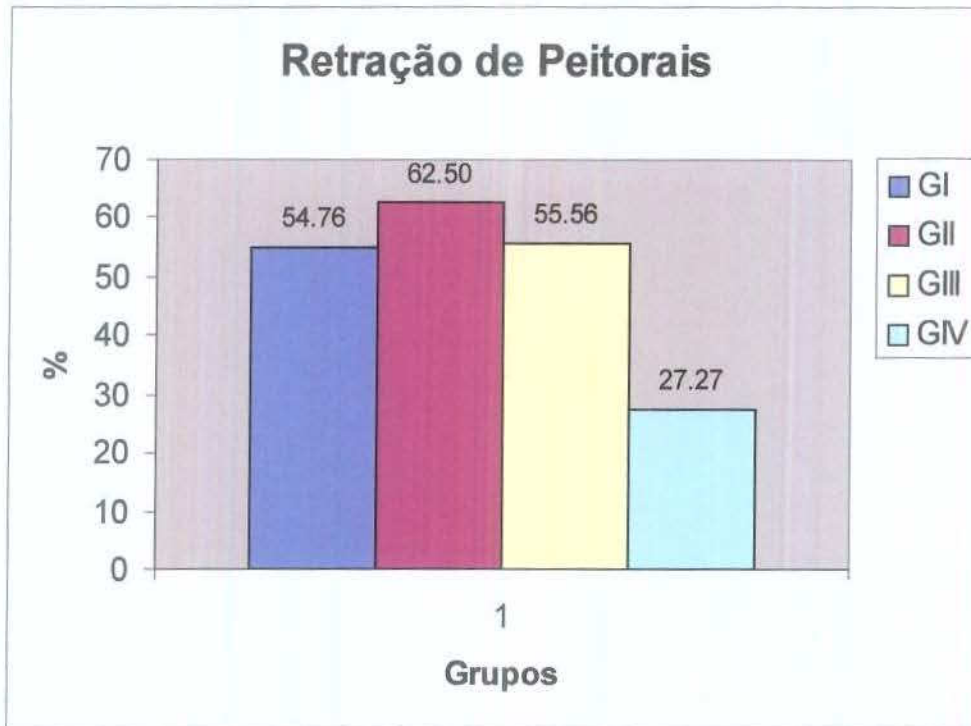
Na população estudada (n=103), foi constatado que 100% das mulheres apresentam algum tipo de desvio postural.

Os desvios posturais mais significativos encontrados foram: hiperlordose lombar com 74,76%, (77 ocorrências); retração de peitorais com 54,37%, (56 ocorrências); elevação de ombro esquerdo com 42,72%, (44 ocorrências); elevação de ombro direito com 25,24%, (26 ocorrências); geno valgo com 22,33%, (23 ocorrências).

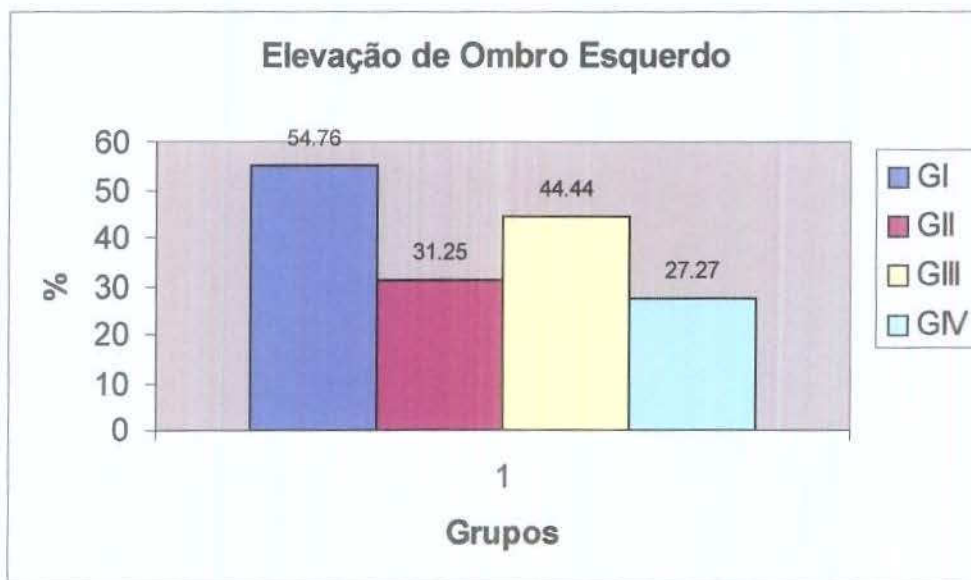
A hiperlordose lombar foi o desvio postural mais comum em todos os grupos, independentemente da idade esse problema atinge a maioria das mulheres.



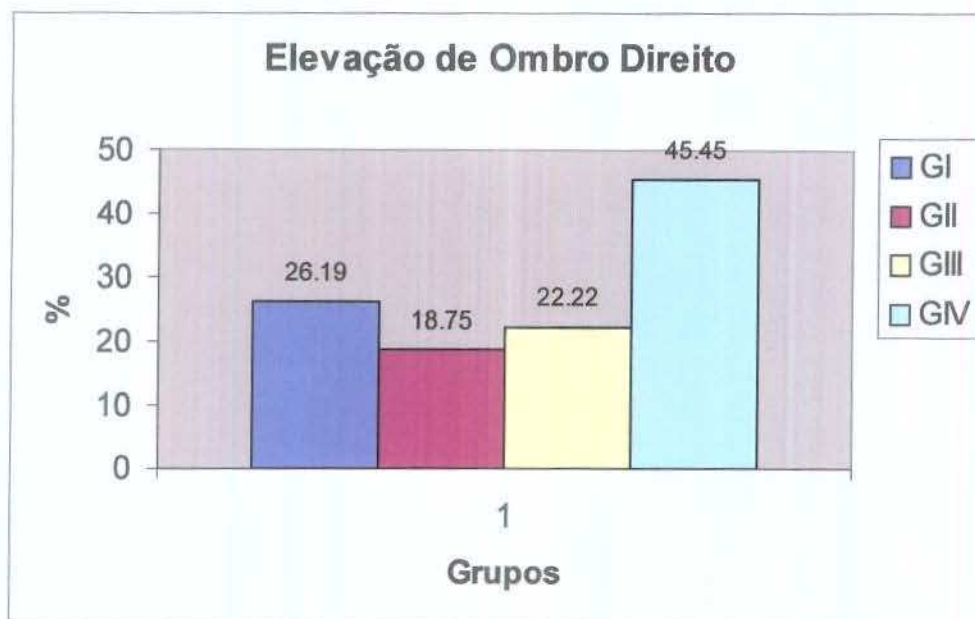
A retração de peitorais foi o segundo desvio postural mais encontrado em quase todos os grupos, com exceção do GIV, que houve uma menor ocorrência desse desvio.



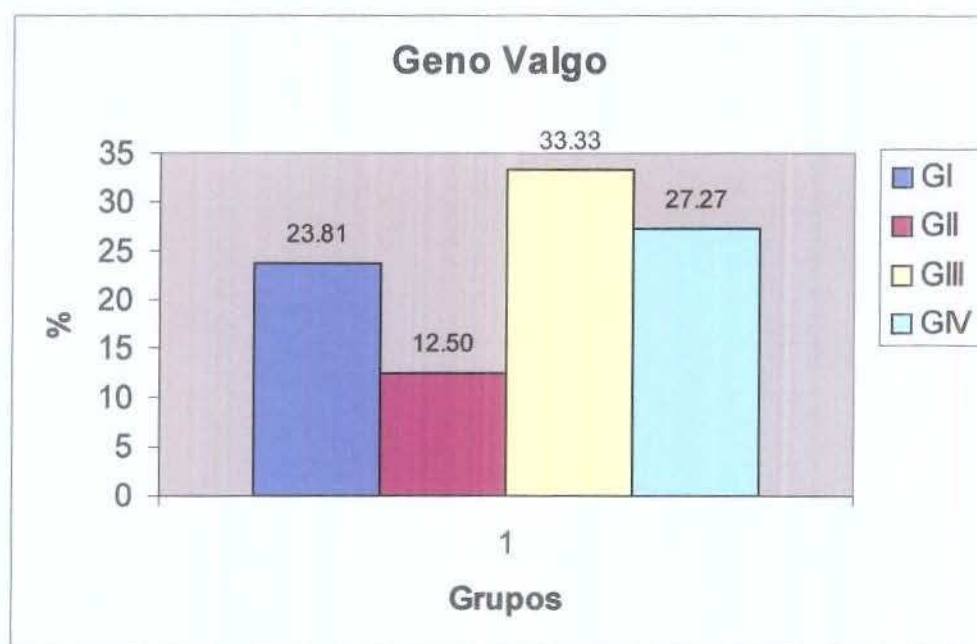
A elevação de ombro esquerdo foi o terceiro desvio postural mais comum encontrado em todos os grupos.



A elevação de ombro direito também teve ocorrências significativas em todos os grupos, mas principalmente no GIV, onde foi o segundo problema mais encontrado.

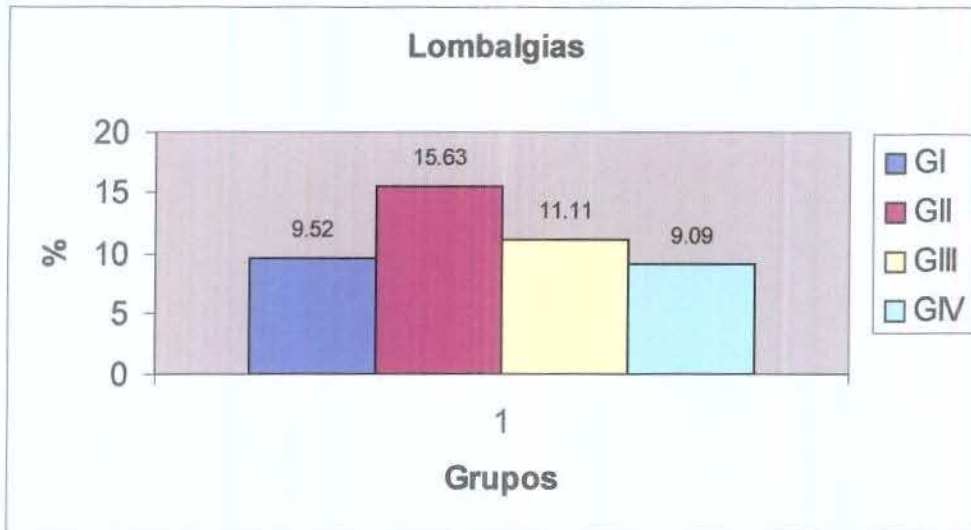


O geno valgo foi um desvio postural bastante comum em todos os grupos, com uma incidência um pouco menor no GII.

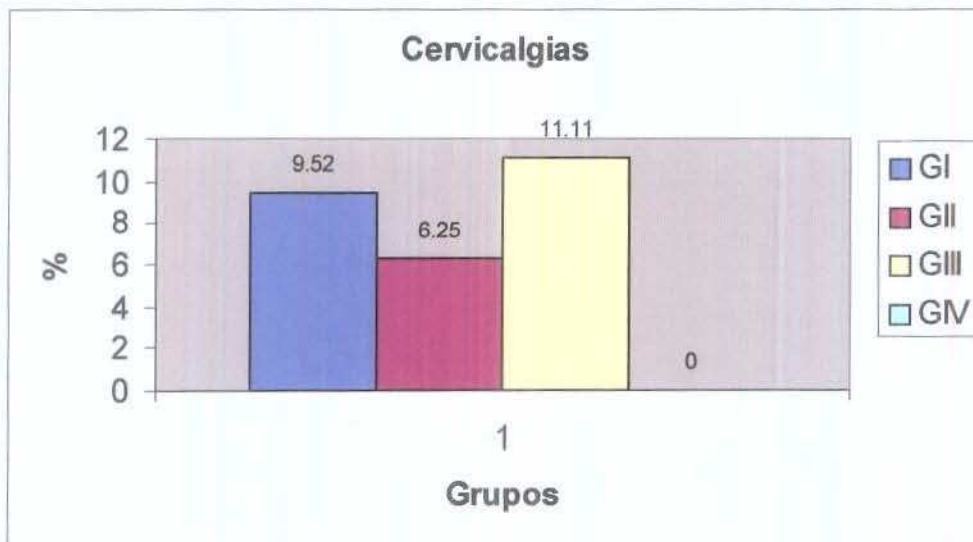


Em relação às queixas sobre desconfortos físicos 42,72% ou 44 mulheres disseram sentir algum problema. As queixas mais comuns foram: lombalgias com 10,68%, (11 ocorrências); cervicalgias com 7,77%, (8 ocorrências).

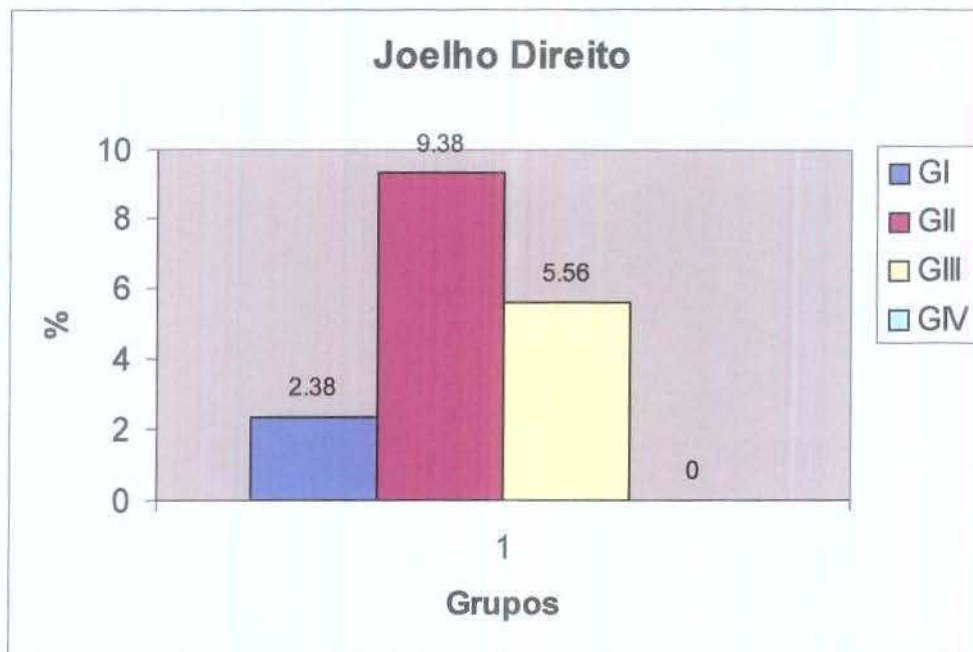
Em todos os grupos, independentemente da idade, a lombalgia foi desconforto físico mais encontrado, sendo ela o maior problema de dores no sistema locomotor, relatado pela maioria das mulheres estudadas, que disseram sentir algum desconforto físico.



A cervicalgia foi o segundo desconforto físico mais relatado pelas mulheres estudadas, com exceção dos grupos GII e GIV.



Dor no joelho direito foi uma queixa muito comum principalmente no GII, com 9,38%.



O grupo GIV foi um grupo especial, pois é o grupo com mulheres mais velhas (39 à 45 anos), houve apenas 3 mulheres que relataram sentir algum desconforto físico das 11 entrevistadas, ou seja, provavelmente existiu uma omissão de informações sobre os desconfortos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo traçar o perfil postural em mulheres através de um levantamento de dados, considerando também, os desconfortos físicos

A população estudada mostrou que a idade do indivíduo nesta amostra não influenciou na ocorrência ou não de desvios posturais, mas sim a somatória da história de vida do indivíduo.

Os autores citados neste trabalho relatam que a maioria dos desvios posturais se dá na fase de crescimento do indivíduo, com isso, faz-se necessário uma educação postural desde a escola e com os pais para se evitar futuros problemas no sistema locomotor, já que este estudo mostra que 100% das mulheres estudadas sofrem de algum desvio postural e 42,72% relataram sentir algum desconforto físico, os quais muitos poderiam ser evitados com um trabalho de educação postural desde os primeiros anos de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ADAMS, R. C. et al. Jogos, esportes e exercícios para o deficiente físico. São Paulo : Manole, 1985.

ASCHER, C. Variações de postura da criança. São Paulo : Manole, 1976

ASMUSSEN, E. On the nervaus regulation of posture. Fielp Bulletion. v.23, n. 2-3, 1953.

BANKOFF, A. D. P. et al. Alterações morfológicas do sistema locomotor decorrentes de hábitos posturais associado ao sedentarismo. In: Simpósio de Ciências do Esporte. 1994. São Paulo. Anais... São Paulo:96, 1994.

_____ Influence of physical exercise on quality of life. In: Internation pre-olympic scientific congress. 1996. Dallas. Anais. Dallas, Texas:102, 1996.

_____ ; Zylberberg, T; Schavion, L. A osteoporose nas mulheres pós-menopausa e a influência da atividade física: “uma analise de literatura”. Revista de educação física de Maringá, v.9, p15-22, 1998.

BARLOW, W. The psychomatic problems in postural reeducation. Lancet. v.2, n.6891, p.659-664, 1955.

BIERMAN, W., RALSTON, H. J. Eltromyographic study during passive and active flexion and extesion of knee of the normal human subjects. Arch. Phys. Med, v.46, p71-75, 1965.

BLAIR, S. N. Research lecture: physical activity, fitness and hearth. Research Quaterly for Exercise and Sports. v.64, n.4, p.364-376, 1993.

BORTOLETTO, C. de C. R., et al. Síndrome do climatério-avaliação da densidade óssea na pós-menopausa. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v.5, n.5, p.392-398, 1994.

BRACCIALLI, L. M. P. Postura corporal: orientação para educadores. Campinas, 1997. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Educação Física, UNICAMP, 1997.

BRIGUETTI, W. Avaliação postural em escolares das redes estadual e particular de ensino de primeiro grau. Campinas, 1993. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Educação Física, UNICAMP, 1993.

BURT, H. A. Effects of faulty posture. Proc. R. Soc. Med., v.43, n.3, p. 187-194, 1950.

CAILLET, R. M. D. Lombalgias- síndrome dolorosa. 3ed. São Paulo : Manole, 1988.

CASPERSEN, C. J. et al. Physical Activity, exercise and physical fitness – definitions and distinctions for health-related. Public Health Research, v.100, n.2, p. 126-131, 1985.

CHOW, R.; HARRISON, J. E.; CATHY, N. Effect of two randomised exercise programmes on bone mass healthy posmenopausal women. Br Mej J., v. 295, p. 1441-1444, 1987.

COHN, S. H., et al. Comparative skeletal mass and radial bone mineral content in black and white women. Metabolism, v.26, p.171, 1977.

ETTINGER, B. Prevention on osteoporosis-treatment of estradion on deficiency Obster Gynecol, n.72, p.125, 1988.

FERNANDES, F. E. et al. Fisiopatologia da osteoporose pós-menopausa. Reprodução & Climatério, v.10, n.4, p.153-159, 1995.

FRACAROLLI, J. L. Biomecânica: análise dos movimentos. Rio de Janeiro : Cultura Medica, 1981.

GAJARSA, J. A. A estátua e a bailarina. São Paulo : Brasiliense, 1976.

GALDI, E. H. Estudos das assimetrias e desvios posturais em escolares do primeiro grau de uma escola particular: perspectivas para educação postural. Piracicaba, 1990. Dissertação (Mestrado). Universidade Metodista de Piracicaba, 1990.

HAY, J. G., REID, J. G. As bases anatômicas e mecânicas do movimento humano. Rio de Janeiro : Prentice-Hall do Brasil, 1985.

HULLEMAN, K. D. et al. Medicina esportiva: clínica e prática. São Paulo ; EPU EDUSP, 1978.

KRUPIAN, W. et al. Fisiologia nos esportes. São Paulo : Manole, 1984.

LAPIERRE, A. A reeducação física. São Paulo : Manole, 1982.

LEHMKUHL, L., SMITH, L. Cinesiologia clínica. São Paulo : Manole, 1989.

LEONI, F. C. Estudo dos aspectos posturais e da plasticidade muscular frente ao alongamento. Campinas, 1996. Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Educação Física, UNICAMP, 1996.

MARTIN, A., HOUSTON, C. Osteoporosis, calcium and physical, activity. CMAJ, v.136, p. 587-592, 1987.

MASSARA, G. Alterazione Morfologiche dell etas evolutiva. Chinesionoloia Scientifica, v.4, n.4, p. 25-29, 1986.

MASSARA , G., RAIMONDI, P. Postura e Reduzione-necessita di una revizione. Chinesionoloia Scientifica, p.13-18, 1990.

MASSARA,G., BANKOFF, A. D. P., STEFANO, M. Screening antiparaformico in âmbito scolastico su ter livelli. Istituto Superiore Statale di Ed. Física, 1990.

MATSUDO, S., MATSUDO, V. Osteoporose e atividade física. Revista Brasileira e Movimento. São Caetano do Sul, v.5, n.3, p.33-60, 1991.

MORO, A. E. Postura normal y defectuosa. Revista Stadium Education Physique et Sport, v.7, n.37, p.42-47, 1973.

MUNHOZ, M. P. Estudo das adaptações momentâneas decorrentes da aplicação progressiva de sobrecarga unilateral. Campinas, 1995. Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Educação Física, UNICAMP, 1995.

OLIVEIRA, A. R., GALLAGHER, J. D. Análise do equilíbrio numa perspectiva de desenvolvimento humano. Synopsis, v.6, p. 29-37, 1995.

RASCH, P. J., BURKE, R. Cinesiologia e anatomia aplicada. 5ª. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1977.

REICH, W. Análise do caráter. Lisboa : Dom Quixote, 1979.

ROAF, R. Posture. London : AcademicPress, 1977.

SALVE, M. G. C. Efeitos da atividade física sobre o sistema locomotor e nos hábitos de vida. Campinas, 1999. Dissertação (Doutorado)- Faculdade de Educação Física, UNICAMP, 1999.

SILVA, J. B. F., BANKOFF, A. D. P. Postura corporal - um difícil problema de adaptação para o homem. In: Reunião da SPBC, 1986, Brasília. Anais... Brasília: 89, 1986.

SILVA J. G. S. Efeitos fisiológicos da atividade física; Atividade física e as doenças crônico-degenerativas. In: Brasil Ministério da Saúde, 1995. In: Brasil Ministério da Saúde-Coordenação de Doenças Crônico-degenerativas. Orientações básicas sobre

atividade física e saúde para os professores das áreas de educação saúde. Brasília, Ministério da Saúde, 1995. p.39-46.

SIMON, L. et al. Biomécanique du rachis lombaire et éducation posturale. Revue du Rhumatisme, v.55, n.5, p.415-420, 1988.

SMITH, E., RAAB, D. Osteoporosis and physical activity. Acta Med. Scand. Madison, n.711, p.149-156, 1986.

TUCKER, W. E. Active alertes posture. London : Livingstone, 1960.

WEINECK, J. Biologia do esporte. São Paulo : Manole, 1991.

ANEXOS

Data da Avaliação Física ____ / ____ / ____

G.P.C. ____

G.F. ____

Nome: _____

Nasci/o: ____ / ____ / ____

Sexo: _____

Idade: _____

Anamnese Clínica

Objetivo na prática da atividade física				
Já praticou atividade física	Sim() Não()	Qual?	Tempo de prática	Freq.sem.
Restrições a atividade física	Sim() Não()			
Foi submetido a alguma cirurgia?	S () N ()	Qual?		
Alergias apresentadas				
Utiliza algum medicamento?	Sim() Não()	Qual?	Há quanto tempo?	
Dores no corpo ultimamente?	Sim() Não()	Qual?		
Sofreu algum acidente ou lesão?	Sim() Não()			
Tem ou teve hábito de fumar ?	Sim() Não()	Quantos cigarros ao dia?	Há	
Antecedentes familiares				
Sente stress ou tensão ultimamente?				

Postura

--

Antropometria

Peso	DC		DC		DC	
	Subscapular		Axilar		Abdominal	
Altura	Bicipital		Peitoral		Coxa	
	Tricipital		Suprailíaca		Panturrilha	

Circunferências corporais

Tórax		Quadril		Braço (d)		Coxa (e)	
Cintura		Anteb.(d)		Braço (e)		Perna (d)	
Abdome		Anteb.(e)		Coxa (d)		Perna (e)	

Flexibilidade

Dist. alcançada _____ cm

Abdução braço (d)	
Abdução quadril (d)	
Flexão quadril	

Capacidade aeróbia

F.C. repouso	P.A.repouso	F.C. recup.	P.A. recup.
--------------	-------------	-------------	-------------

Carga 1	Carga 2	Carga 3
---------	---------	---------

FC	PA	PE	FC	PA	PE	FC	PA	PE
1'			5'			9'		
2'			6'			10'		
3'			7'			11'		
4'			8'			12'		

Avaliador:

José Alberto ()

Sandra ()

Paula ()

Vanessa ()