**UNIVERSIDADE BANDEIRANTE ANHANGUERA**

**Esteferson Pereira Siqueira**

**Jessika Bustamante Badanai**

**ANÁLISE DE PRONTUÁRIOS DE PROJETO DE AVALIAÇÃO POSTURAL E A PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES POSTURAIS EM UMA COMUNIDADE DA ZONA NORTE DE SÃO PAULO.**

**São Paulo**

**2015**

**UNIVERSIDADE BANDEIRANTE ANHANGUERA**

Esteferson Pereira Siqueira

Jessika Bustamante Badanai

**ANÁLISE DE PRONTUÁRIOS EM PROJETO DE AVALIAÇÃO POSTURAL NA PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES POSTURAIS EM UMA COMUNIDADE DA ZONA NORTE DE SÃO PAULO.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado á banca examinadora da Universidade Bandeirante Anhanguera da Maria Cândida, como requisito parcial á obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia sob a orientação da Professora Mestre Ana Paula Caleffi e coorientação da Prof.ª Renata Jabur

.

**São Paulo**

**2015**

# 

SUMÁRIO

[*RESUMO* 5](#_Toc400894758)

[*ABSTRACT* 6](#_Toc400894759)

[*1– INTRODUÇÃO* 7](#_Toc400894760)

[*2 - OBJETIVOS.* 8](#_Toc400894761)

[2.1 - Objetivo geral. 8](#_Toc400894762)

[2.2 - Objetivo específico. 8](#_Toc400894763)

[3 – MATERIAL E MÉTODOS. 9](#_Toc400894764)

[3.1 AMOSTRA. 11](#_Toc400894765)

[4 – RESULTADO 11](#_Toc400894766)

[**4.1 - UNIVERSO DA AMOSTRA.** 11](#_Toc400894767)

[4.2 – ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES – VISTA FRONTAL. 14](#_Toc400894769)

[4.2.1 – Inclinação de Cabeça 14](#_Toc400894770)

[4.2.2 - Rotação de Cabeça. 17](#_Toc400894773)

[4.2.3 – Ombros Elevados. 19](#_Toc400894775)

[4.2.4 – Ângulo de Tales. 21](#_Toc400894776)

[4.2.5 – Espinha Ilíaca Antero Superior (E.I.A.S). 23](#_Toc400894780)

[4.2.5 – Joelhos (varo ou valgo). 26](#_Toc400894784)

[4.3 – Vista Lateral. 28](#_Toc400894786)

[4.3.1 – Cabeça. 28](#_Toc400894787)

[4.3.2 – Cervical. 30](#_Toc400894788)

[4.3.3 - Coluna Toráxica 32](#_Toc400894790)

[4.3.4 – Coluna Lombar. 34](#_Toc400894793)

[4.3.5 – Pelve 36](#_Toc400894794)

[4.4 – Vista Posterior. 39](#_Toc400894795)

[4.4.1 – Ombros 39](#_Toc400894796)

[4.4.2 – Escápula. 41](#_Toc400894797)

[4.4.3 – Escápula Alada. 43](#_Toc400894798)

[4.4.4 – Teste de Adans – Escoliose. 46](#_Toc400894799)

[6 – DISCUSSÃO 49](#_Toc400894800)

[7 – CONCLUSÃO 53](#_Toc400894801)

[REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 53](#_Toc400894802)

[APÊNDICE. 58](#_Toc400894803)

# RESUMO

**Tema:** Análise de prontuário em projeto de avaliação postural na prevalência de alterações posturais em uma comunidade da zona norte de São Paulo. **Introdução:** Nossa postura pode ser definida como a posição que corpo adota no espaço, bem como a relação direta de suas partes com a linha do centro de gravidade. Para que possamos estar em boa postura, é necessária uma harmonia/equilíbrio do sistema neuromusculoesquelético. **Objetivo:** É a análise da prevalência de alterações posturais avaliando as incidências de dor da coluna vertebral através da análise de prontuários obtidos em projeto de avaliação postural em uma comunidade da zona norte de São Paulo. **Método:** Foram promovidas ações globais com a comunidade da região onde alunos do curso de Fisioterapia da Universidade UNIAN se prontificaram a realizar avaliações posturais usando o método de Kendall nos indivíduos, com a utilização de um Simetógrafo, ficha de avaliação, em vista anterior, lateral e posterior. **Resultados**: Analisando os dados das fichas (prontuários), obteve-se 309 amostras (sendo que 67.3% do gênero feminino e 32,7% do gênero masculino). Foram separados os dados de cada vista e o resultado posto em tabelas e gráficos para melhor compreender um perfil de cada participante do evento, os resultados obtidos mostram que 98% das mulheres analisadas apresentam algum tipo de alteração postural e 94% para os homens. Entre as mais encontradas prevalece às alterações de cervical e lombar, o quadro álgico de cada vista analisada foi verificada neste estudo com uma alta proporção, em que 51% dos avaliados do gênero masculino sujeitos apresentam o quadro álgico e 81% do quadro álgico em gênero feminino, sendo 29% do gênero masculino para região lombar e 36% para o gênero feminino, atuando diretamente na relação entre praticantes ou não de atividades físicas. **Conclusão**: As alterações posturais não se enfatizam apenas em uma única faixa etária ou a único gênero, já que todos estão sujeitos às condições externas e a uma forma de trabalho. No entanto a região de desvio postural e que também é acometida por uma estatística maior de dor é a região lombar, tendo uma prevalência maior em gênero feminino.

**Palavras-chave**: Fisioterapia, ação comunitária, postura, equilíbrio postural, saúde pública, preventiva.

# ABSTRACT

**Theme**: Retrospective Analysis of postural evaluation project in the prevalence of postural changes in a community north of São Paulo. **Introduction**: Our position can be defined as the position that adopts body in space, as well as direct relation of its parts with the center line of gravity. So we can be in good posture, harmony / balance the neuro-musculo-skeletal system is required. **Objective**: It is the analysis of the prevalence of postural changes evaluating the incidence of spinal pain by analyzing records obtained in postural assessment project in a community in the northern zone of São Paulo. **Method**: Global shares were held with community area where students from the University UNIAN Physiotherapy course were ready to perform postural assessments using the Kendall method in individuals with the use of a simetograph, record of evaluation in anterior view, side and rear. **Results**: Analyzing the data of the records (records), we obtained 309 samples (where 67.3% female and 32.7% male). The data of each view and the result set were separated On Tables and graphs them to better understand a profile of each participant of the event, the results obtained show that 98% of women studied have some kind of postural change and 94% for men. Among the most prevalent found to alter of cervical and lumbar, the painful episodes of each view analyzed was observed in this study with a high proportion, in which 51% of the male subjects have evaluated the pain symptoms and 81% of the painful picture in females, 29% males for lumbar region and 36% for females, acting direct-mind in the relationship between practitioners or no physical activity. **Conclusion**: Postural changes emphasize not only on a single age group or gender only, since all are subject to external conditions and to a form of work. However postural deviation region and which is also affected by a higher statistical pain is the lower back, with a higher prevalence in females.

**Keywords**: Physiotherapy, community action, posture, postural balance, PU-Republic, preventive health.

# 1– INTRODUÇÃO

Com o passar do tempo, ocorreram várias transformações no ser humano, e uma das suas principais foi a da postura. O homem passou da postura quadrúpede para uma postura ereta ou bípede. Esta transformação trouxe vantagens como permitir ao ser humano ter as mãos livres para efetuar algumas habilidades motoras, outra vantagem é que os olhos ficam mais longe do solo que permite enxergar mais longe à sua frente. Já as desvantagens, encontramos o aumento da sobrecarga na coluna vertebral e membros inferiores (MAGEE, 2005).

Segundo Kendall (2007), postura é o conjunto de posições de todas as articulações do corpo num determinado momento. Também descreve a postura como sendo o equilíbrio muscular. Para Palmer e Epler (2000), postura é o alinhamento do corpo com eficiências fisiológicas e biomecânicas máximas, o que minimiza os estresses e as sobrecargas infligidas ao sistema de apoio pelos efeitos da gravidade. A postura está ligada à atitude corporal, sendo determinada pelas posições dos seguimentos entre si (OLIVEIRA, 1996; RILEY, MANN e RODGE, 1990).

Equilíbrio é um problema dinâmico e está relacionado á capacidade de se manter a linha perpendicular ao solo, que passa pelo centro da gravidade, dentro do polígono descrito pela base de apoio (polígono de sustentação) (VANDER, SHERMAN E LUCIANO, 1981.).

Logo estas tarefas motoras são fenômenos distintos, porém possuindo dependências entre si. Fatores como peso corporal, base de sustentação organização do esqueleto ósseo, resistência visco elástica dos elementos musculares e ligamentares e reflexos posturais estão envolvidos na manutenção do equilíbrio postural (VALETE et.al. 1989, citado por OLIVEIRA 1996).

A postura ereta não é um evento estático, sendo caracterizado por oscilações, mantendo o corpo em contínuo movimento. Estas oscilações são de ordem involuntária e dependem de mecanismos neuromusculares visando preservar o equilíbrio postural (VANDER, SHERMAN E LUCIANO, 1981).

De acordo com Knoplich (1988), postura é a posição que o corpo assume no espaço em função do equilíbrio de quatro constituintes anatômicos que são as vértebras, discos, articulações e músculos. Assimetrias posturais estão relacionadas a uma má postura, as quais são relações defeituosas de várias partes do corpo, onde há uma maior tensão nas estruturas que o sustentam, além de uma diminuição da capacidade de equilíbrio corporal (KENDALL, MCCREARY e PROVANCE, 1995).

Na coluna vertebral, no plano sagital, são apresentadas curvaturas fisiológicas, já no plano frontal essa deve ser aparentemente vertical. O aumento ou a diminuição dessas curvaturas no plano sagital são considerados assimetrias posturais. Como por exemplo, a hiperlordose lombar, que é um aumento da lordose lombar, assim como a hipercifose torácica, que é o aumento da cifose torácica. Quando há a diminuição da curvatura, atribui-se o nome de retificação. Já no plano frontal, quando é apresentada curvatura lateral, denomina-se escoliose (KENDALL, MCCREARY e PROVANCE, 1995).

Essas assimetrias posturais podem causar pequenos episódios de algias, como também lesões osteoarticulares que podem vir a afetar as atividades diárias do indivíduo (PACCINI, CYRINO e GLANER, 2007).

Diante deste levantamento, o objetivo deste estudo é a análise da prevalência de alterações posturais avaliando as incidências de dor da coluna vertebral através da análise de prontuários obtidos em ação comunitária.

# 2 - OBJETIVOS.

## 2.1 - Objetivo geral.

Analisar prevalência postural em projeto de avaliação postural em uma counidade na zona norte de São Paulo.

## 2.2 - Objetivo específico.

Analisar prontuários de dados de avaliação postural e correlacionar alterações posturais com possível quadro álgico em coluna e segmentos.

# 

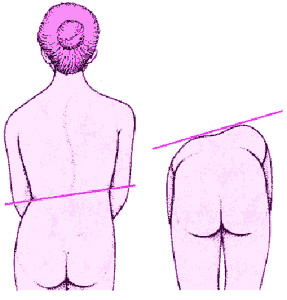
# 3 – MATERIAL E MÉTODOS.

Este artigo consistiu em um estudo retrospectivo com indivíduos da comunidade participantes da Ação comunitária em uma região da Zona Norte de São Paulo em torno da Universidade Bandeirante Anhanguera (UNIAN), realizado em três ações globais promovidas pela instituição em diferentes datas e diferentes locais, porém todos nas mediações do bairro Vila Guilherme nos meses de Abril de 2013, setembro de 2013 e abril de 2014, onde foi realizado um projeto da própria instituição acadêmica UNIAN Maria Cândida, sobre a supervisão da Fisioterapeuta Ana Paula Callefi Segura CREFITTO 20234/F, nas mediações da própria comunidade acadêmica, situada em um bairro da região norte de São Paulo. Que consistia em realizar análise postural em participantes da Ação comunitária, usando método de Análise Postural **subjetivo** Kendall. Os autores deste estudo participaram da coleta de dados contida na ficha de avaliação, anexada ao final deste trabalho (ANEXO A). Nesta ficha, contem informações sobre os pontos a serem analisados em: vista anterior, vista lateral e vista posterior. Método de Kendall trata-se de um método subjetivo de avaliar pontos assimétricos corporais. Observando esses pontos em três (3) vistas distintas: Vista Frontal, Vista Lateral e Vista Posterior. Guiadas por um fio de prumo ou usado uma grade de linhas compostas nas orientações verticais e horizontais (Simetógrafo) posicionando o avaliado conforme imagem.



**Imagem 1 - foto ilustrando a disposição do Simetógrafo utilizando como referência para a análise postural do individuo em plano frontal, vista anterior, vista lateral e vista posterior (fonte: acervo pessoal).**

Foi utilizado o teste de Adans, que possibilita ao analisador, observar aparecimento de alterações escolióticas em lordose, posicionando o analisado de pé em flexão frontal de tronco com os membros inferiores em extensão, tendo como foco, observar o aparecimento de desvios de nivelamento de cintura pélvica (rotação de vértebras) ocasionando assim um abaulamento sobre a região dorsal, observada na seguinte imagem.



**Imagem 2 - Imagem ilustrativa de teste de Adans**

**(fonte: Google imagens)**

Para esta avaliação, alem da ficha de avaliação, foram usados os materiais:

* Simetógrafo
* Prancha
* Caneta
* Fita métrica
* Marcadores Corporais
* Celular (para registro de imagem)

Em primeiro momento, o analisado passou por uma banca onde foram obtidos dados pessoais, que consiste em nome, idade, telefone, altura, peso, dominância. Após preencher todos os campos, o analisado foi observado em 3 (três) vistas de análise, posicionado á frente do simetógrafo, a obtenção de dados clínicos baseou se na avaliação postural individual com o objetivo de verificar a prevalência de alterações posturais, através dos critérios propostos pelo examinador, com evidencias estruturais. Obteve se ainda um levantamento sobre possíveis quadros álgicos e praticantes ou não de atividades físicas (sedentarismo).

Com o auxilio e aprovação da coordenadoria da Clinica Escola de Fisioterapia, foi recolhida as fichas de avaliação, para separar todos os dados e dar quantitativamente essas possíveis alterações posturais, observadas neste projeto, de acordo com os critérios vistos na ficha de avaliação (ANEXO A), dando assim um perfil postural da comunidade participante.

Em segundo momento, realizou-se a análise de prontuários das alterações posturais em vista frontal, vista lateral e vista posterior, sendo tabulados em uma planilha do EXCEL e analisados no programa estatístico SPSS 17.0(Statistic Package for the Social Science) para Windows.

Para análise estatística desse estudo foram aplicados os testes quantitativos (Chi-square/ teste exato de Fisher) onde os resultados considerados com nível de significância devem ter p≤0,05.

A pesquisa de revisão de literatura foi constituída em artigos científicos e livro na base de dados SCIELO, LILACS, MEDLINE, GOOGLE ACADEMICO e na biblioteca da própria faculdade UNIAN Campus Maria Cândida.

## 3.1 AMOSTRA.

A amostra foi constituída de 309 indivíduos participantes, com faixa etária de 11 a 89 anos de idade, com idade média de ≤25,75, por meio da análise de prontuários respeitando os critérios de inclusão: ambos os gêneros participantes da ação comunitária realizadas nas datas descritas no item acima que aceitaram realizar a análise de postura pelos profissionais e autores deste estudo, e como critério de exclusão, retirou-se da amostra as fichas que apresentaram marcações duplicadas nas alternativas dos desvios posturais.

# 4 – RESULTADO

De acordo com perfil em gênero, podemos citar a seguir:

## 

## 4.1 - UNIVERSO DA AMOSTRA.

Observa nesse estudo que a porcentagem do gênero feminino (67,3%) foi bem maior que do gênero masculino (32,7%).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gêneros analisados. | | |
| Gênero | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | 208 | 67,3% |
| Homens | 101 | 32,7% |
| Total | **309** |  |

**Tabela 1 e gráfico 1 : Tabela e Gráfico de porcentagem da amostra. (acervo pessoal).**

Na faixa etária proposta (≥20 e ≤60 anos) obteve um índice maior do gênero feminino nas faixas etárias de 21 a 40 anos, numero de 81 pessoas com média de 19,5 % analisadas no projeto. Na mesma faixa etária do gênero masculino (41 pessoas) obteve se uma média de 20,5%.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gêneros por faixa etária. | | | |
| Gênero | **Faixa etária** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | até 20 anos | 36 | 17,3% |
| Mulheres | de 21 a 30 anos | 41 | 19,7% |
| Mulheres | de 31 a 40 anos | 40 | 19,2% |
| Mulheres | de 41 a 50 anos | 36 | 17,3% |
| Mulheres | de 51 a 60 anos | 26 | 12,5% |
| Mulheres | acima de 60 | 29 | 13,9% |
| Homens | até 20 anos | 12 | 12% |
| Homens | de 21 a 30 anos | 29 | 29% |
| Homens | de 31 a 40 anos | 12 | 12% |
| Homens | de 41 a 50 anos | 24 | 24% |
| Homens | de 51 a 60 anos | 14 | 14% |
| Homens | acima de 60 | 10 | 10% |

**Tabela 2 – Faixa etária do universo da amostra. (acervo pessoal).**

**Gráfico 2 : Gráfico de porcentagem da amostra. (acervo pessoal).**

No total avaliado das amostras, mostrou uma menor incidência de alterações em gênero feminino cerca de 2% do total avaliados, para uma porcentagem maior de 94% das amostras no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações. | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Sem alterações | 4 | 2% |
| Mulheres | Com alterações | 204 | 98% |
| Homens | Sem alterações | 6 | 6% |
| Homens | Com alterações | 95 | 94% |

**Tabela 3 – Alterações da amostra. (acervo pessoal).**

**Gráfico 3: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

O gráfico a seguir demonstra questionário realizado na pesquisa sobre pratica de atividades físicas, onde o gênero masculino 61 (60%) apresenta ser mais ativos do que o gênero feminino 83 (40%).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 125 | 60% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 83 | 40% |
| Homens | Não faz atividade física | 40 | 40% |
| Homens | Pratica atividade física | 61 | 60% |

**Tabela 4 – Pratica de atividades físicas do universo da amostra. (acervo pessoal)**

**Gráfico 4: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Das amostras, obteve uma quantidade de 19% do gênero feminino sem queixa de dor para uma quantidade de 49% do gênero masculino. Somadas as vistas de análise postural temos uma média de 12% do gênero feminino com alguma das alterações posturais com uma média de 7% do gênero masculino no mesmo estudo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | Descrição | Quantidade | % |
| Mulheres | Cervical | 24 | 12% |
| Mulheres | Coluna | 7 | 3% |
| Mulheres | Escapula | 4 | 2% |
| Mulheres | Lombar | 75 | 36% |
| Mulheres | Ombro | 15 | 7% |
| Mulheres | Joelhos | 14 | 7% |
| Mulheres | Outros locais | 29 | 14% |
| Mulheres | Sem dor | 40 | 19% |
| Homens | Cervical | 8 | 8% |
| Homens | Coluna | 1 | 1% |
| Homens | Escapula | 2 | 2% |
| Homens | Lombar | 29 | 29% |
| Homens | Joelhos | 3 | 3% |
| Homens | Ombro | 5 | 5% |
| Homens | Outros locais | 4 | 4% |
| Homens | Sem dor | 49 | 49% |

# Tabela 5 – Quadro álgico da amostra. (acervo pessoal).

**Gráfico 5 : Tabela do universo de amostras e Gráfico de porcentagens. (acervo pessoal)**

# 4.2 – ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES – VISTA FRONTAL.

## 

## 4.2.1 – Inclinação de Cabeça.

Desta alteração, o gênero masculino resaltou uma porcentagem de 59% sem alteração, e demonstra maior prevalência de inclinação para o lado esquerdo. Observa se que o gênero feminino na mesma direção obteve uma porcentagem de 25%.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem inclinação | 110 | 53% |
| Mulher | Inclinação para direita | 45 | 22% |
| Mulher | Inclinação para esquerda | 53 | 25% |
| Homem | Sem inclinação | 60 | 59% |
| Homem | Inclinação para direita | 20 | 20% |
| Homem | Inclinação para esquerda | 21 | 21% |

**Tabela 6 – alteração das amostras com Inclinação de cabeça. (acervo pessoal).**

**Gráfico 6 e 7: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

# Se comparado à análise de alterações de quem apresentou inclinação de cabeça com quadro álgico. Obteve uma média de 12% de quadro álgico para o gênero feminino para uma média de 9% para o gênero masculino. Observa uma quantidade de 43 (44%) da amostra que apresenta esta alteração para o gênero feminino e uma quantidade de 15(37%) do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 10 | 10% |
| Mulher | Coluna | 2 | 2% |
| Mulher | Escapula | 1 | 1% |
| Mulher | Lombar | 43 | 44% |
| Mulher | Ombro | 9 | 9% |
| Mulher | Joelhos | 5 | 5% |
| Mulher | Outros locais | 13 | 13% |
| Mulher | Sem dor | 15 | 15% |
| Homem | Cervical | 4 | 10% |
| Homem | Coluna | 0 | 0% |
| Homem | Escapula | 1 | 2% |
| Homem | Lombar | 15 | 37% |
| Homem | Ombro | 4 | 10% |
| Homem | Joelhos | 0 | 0% |
| Homem | Outros locais | 1 | 2% |
| Homem | Sem dor | 16 | 39% |

**Tabela 7: Quadro álgico da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 8 : Quadro álgico da alteração. (acervo pessoal).**

Tabela de faixa etária da amostra demonstra uma porcentagem de 12% dessa alteração para gênero feminino com faixa etária ≥20 anos para uma de 15% do gênero masculino na mesma faixa etária.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Faixa etária da alteração. | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 12 | 12% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 23 | 23% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 21 | 21% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 22 | 22% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 11 | 11% |
| Mulher | Acima de 60 | 9 | 9% |
| Homem | Até 20 anos | 6 | 15% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 9 | 22% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 2 | 5% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 10 | 24% |
| Homem | 51 a 60 anos | 9 | 22% |
| Homem | Acima de 60 | 5 | 12% |

**Tabela 8: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 9: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

# Das amostras, os que praticam atividades físicas estão na média de 45% para quem apresentou alteração em inclinação de cabeça. Uma porcentagem de 37% do gênero feminino praticam atividades físicas, para uma porcentagem de 54% do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividade física. | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 62 | 63% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 36 | 37% |
| Homens | Não faz atividade física | 19 | 46% |
| Homens | Pratica atividade física | 22 | 54% |

**Tabela 9: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

## 

## 4.2.2 - Rotação de Cabeça.

Nesta tabela se encontra as amostras que apresentaram alterações em rotação de cabeça, tendo uma prevalência de rotação para a esquerda no gênero feminino (13%) para uma de 14% para gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem rotação | 158 | 76% |
| Mulher | Rotação para direita | 22 | 11% |
| Mulher | Rotação para esquerda | 28 | 13% |
| Homem | Sem rotação | 79 | 78% |
| Homem | Rotação para direita | 8 | 8% |
| Homem | Rotação para esquerda | 14 | 14% |

**Tabela 10: Alteração de cabeça, rotação pra direita ou esquerda.**

Em gráficos podemos demonstrar.

**Gráfico 10 e 11: tabela de alteração e Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

# Das amostras analisadas, retém uma média de 12% do gênero feminino que apresenta quadro álgico para alteração de rotação de cabeça, com uma média de 8% para o gênero masculino. Do gênero feminino 8 das amostras(16%) não apresentaram quadro álgico para 9 das amostras do gênero masculino (41%) para o mesmo item.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 12 | 24% |
| Mulher | Coluna | 2 | 4% |
| Mulher | Escapula | 2 | 4% |
| Mulher | Lombar | 17 | 34% |
| Mulher | Ombro | 0 | 0% |
| Mulher | Joelhos | 3 | 6% |
| Mulher | Outros locais | 6 | 12% |
| Mulher | Sem dor | 8 | 16% |
| Homem | Cervical | 4 | 18% |
| Homem | Coluna | 0 | 0% |
| Homem | Escapula | 1 | 5% |
| Homem | Lombar | 7 | 32% |
| Homem | Ombro | 1 | 5% |
| Homem | Joelhos | 0 | 0% |
| Homem | Outros locais | 0 | 0% |
| Homem | Sem dor | 9 | 41% |

**Tabela 11: Quadro álgico em rotação de cabeça. (acervo pessoal).**

Observa se que uma prevalência de alteração de rotação de cabeça está em uma faixa etária 41 a 50 anos em ambos os gêneros, e menor prevalência em faixa etária de ≤60 anos também em ambos os gêneros.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 8 | 16% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 9 | 18% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 10 | 20% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 11 | 22% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 10 | 20% |
| Mulher | Acima de 60 | 2 | 4% |
| Homem | Até 20 anos | 3 | 14% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 5 | 23% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 2 | 9% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 7 | 32% |
| Homem | 51 a 60 anos | 3 | 14% |
| Homem | Acima de 60 | 2 | 9% |

**Tabela 12: Faixa etária da alteração de rotação de cabeça. (acervo pessoal).**

Destas amostras que apresenta alteração em rotação de cabeça, obteve quantitativa de 8% do gênero masculino que praticam atividade física e 28% do gênero feminino que não praticam atividade física.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas. | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 36 | 72% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 14 | 28% |
| Homens | Não faz atividade física | 14 | 64% |
| Homens | Pratica atividade física | 8 | 36% |

**Tabela 13: Quadro de atividades físicas. (acervo pessoal).**

## 

## 4.2.3 – Ombros Elevados.

Da alteração de elevação de ombro, tem-se uma prevalência de 48% do lado esquerdo para o gênero feminino e 49% do gênero masculino para o mesmo lado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem elevação | 46 | 22% |
| Mulher | Elevação para direita | 63 | 30% |
| Mulher | Elevação para esquerda | 99 | 48% |
| Homem | Sem elevação | 23 | 23% |
| Homem | Elevação para direita | 29 | 29% |
| Homem | Elevação para esquerda | 49 | 49% |

**Tabela 14: alteração de ombros elevados. (acervo pessoal).**

Das amostras que obteve alteração de elevação de ombro, encontra se uma prevalência de 36% de quadro álgico lombar no gênero feminino para uma porcentagem de 28% de quadro álgico lombar em gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 21 | 13% |
| Mulher | Coluna | 6 | 4% |
| Mulher | Escapula | 4 | 2% |
| Mulher | Lombar | 58 | 36% |
| Mulher | Ombro | 12 | 7% |
| Mulher | Joelhos | 12 | 7% |
| Mulher | Outros locais | 23 | 14% |
| Mulher | Sem dor | 26 | 16% |
| Homem | Cervical | 7 | 9% |
| Homem | Coluna | 0 | 0% |
| Homem | Escapula | 1 | 1% |
| Homem | Lombar | 22 | 28% |
| Homem | Ombro | 4 | 5% |
| Homem | Joelhos | 2 | 3% |
| Homem | Outros locais | 2 | 3% |
| Homem | Sem dor | 40 | 51% |

**Tabela 15: Quadro álgico de Elevação de ombro. (acervo pessoal).**

Das amostras analisadas, verifica - se uma mesma porcentagem de alterações posturais de ombros elevados na faixa etária de 21 a 50 anos (20%).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 21 | 13% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 33 | 20% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 33 | 20% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 32 | 20% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 20 | 12% |
| Mulher | Acima de 60 | 23 | 14% |
| Homem | Até 20 anos | 9 | 12% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 19 | 24% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 8 | 10% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 19 | 24% |
| Homem | 51 a 60 anos | 13 | 17% |
| Homem | Acima de 60 | 10 | 13% |

**Tabela 16: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 12: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Das amostras, obteve se uma porcentagem menor (45%) para o não praticante de atividades físicas do gênero masculino para uma porcentagem menor de 39% para o gênero feminino que praticam atividade física.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 99 | 61% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 63 | 39% |
| Homens | Não faz atividade física | 35 | 45% |
| Homens | Pratica atividade física | 43 | 55% |

**Tabela 17: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

**Gráfico 13: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

## 4.2.4 – Ângulo de Tales.

Na descrição, observa que maior parte da amostra do gênero feminino obteve nesta alteração postural uma média de 35%. Sendo uma porcentagem maior de 39% para alteração de ângulo de tales para a esquerda.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem angulo de Tales | 62 | 30% |
| Mulher | Angulo de Tales para direita | 65 | 31% |
| Mulher | Angulo de Tales para esquerda | 81 | 39% |
| Homem | Sem angulo de Tales | 23 | 23% |
| Homem | Angulo de Tales para direita | 33 | 33% |
| Homem | Angulo de Tales para esquerda | 45 | 45% |

**Tabela 18: alteração de ângulo de tales. (acervo pessoal)**

Dessas amostras que apresentaram apenas alteração em ângulo de tales, observa uma prevalência de quadro álgico lombar no gênero feminino (34%) superior ao quadro álgico lombar do gênero masculino (29%), e uma mesma porcentagem de quadro álgico na região da escápula com 3% para cada gênero.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 19 | 13% |
| Mulher | Coluna | 5 | 3% |
| Mulher | Escapula | 4 | 3% |
| Mulher | Lombar | 49 | 34% |
| Mulher | Ombro | 14 | 10% |
| Mulher | Joelhos | 11 | 8% |
| Mulher | Outros locais | 20 | 14% |
| Mulher | Sem dor | 24 | 16% |
| Homem | Cervical | 7 | 9% |
| Homem | Coluna | 1 | 1% |
| Homem | Escapula | 2 | 3% |
| Homem | Lombar | 23 | 29% |
| Homem | Ombro | 4 | 5% |
| Homem | Joelhos | 3 | 4% |
| Homem | Outros locais | 2 | 3% |
| Homem | Sem dor | 36 | 46% |

**Tabela 19: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

# Faixa etária das amostras que apresenta apenas alterações em Ângulo de Tales obteve uma média de 18% para ambos os gêneros entre a faixa etária de 21 a 40 anos. Uma porcentagem maior de 20% entre 21 a 30 anos (20%) no gênero feminino para uma porcentagem maior do gênero masculino entre 41 a 50 anos (23%).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 23 | 16% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 29 | 20% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 26 | 18% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 26 | 18% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 20 | 14% |
| Mulher | Acima de 60 | 22 | 15% |
| Homem | Até 20 anos | 9 | 12% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 19 | 24% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 9 | 12% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 18 | 23% |
| Homem | 51 a 60 anos | 13 | 17% |
| Homem | Acima de 60 | 10 | 13% |

**Tabela 20: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 14: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Das amostras analisadas, obtém uma porcentagem maior de praticantes de atividades físicas do gênero feminino (38%) ara uma porcentagem de 62% para não praticantes de atividade físicas do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas. | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 90 | 62% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 56 | 38% |
| Homens | Não faz atividade física | 33 | 42% |
| Homens | Pratica atividade física | 45 | 58% |

**Tabela 21: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

## 4.2.5 – Espinha Ilíaca Antero Superior (E.I.A.S).

Das amostras, separamos as alterações em E.I.A.S. onde houve uma prevalência para maior alteração para o lado esquerdo com 26% do gênero feminino e para o gênero masculino uma porcentagem de 25% para a direita.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | E.I.A.S sem alteração | 116 | 56% |
| Mulher | E.I.A.S para direita | 37 | 18% |
| Mulher | E.I.A.S para esquerda | 55 | 26% |
| Homem | E.I.A.S sem alteração | 59 | 58% |
| Homem | E.I.A.S para direita | 25 | 25% |
| Homem | E.I.A.S para esquerda | 17 | 17% |

**Tabela 22: Alteração de Espinha Ilíaca Antero Posterior. (acervo pessoal).**

**Gráfico 15 e 16: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

# Das amostras analisadas que apresentaram alteração de E.I.A.S, obteve uma prevalência maior de quadro álgico lombar em ambos os gêneros. E para menor prevalência de alteração postural obteve se para ombro para 7% do gênero feminino e para 5% do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 16 | 17% |
| Mulher | Coluna | 4 | 4% |
| Mulher | Lombar | 37 | 39% |
| Mulher | Ombro | 7 | 7% |
| Mulher | Joelhos | 6 | 6% |
| Mulher | Outros locais | 11 | 11% |
| Mulher | Sem dor | 11 | 11% |
| Homem | Cervical | 4 | 11% |
| Homem | Coluna | 1 | 3% |
| Homem | Lombar | 14 | 37% |
| Homem | Ombro | 2 | 5% |
| Homem | Joelhos | 2 | 5% |
| Homem | Outros locais | 2 | 5% |
| Homem | Sem dor | 17 | 45% |

**Tabela 23: Quadro álgico da alteração. (acervo pessoal).**

# Observa se que entre as faixas etárias de 21 a 40 anos em média 18% das amostras do gênero feminino apresenta este tipo de alteração, para uma média de 20% para o gênero masculino. Tendo uma menor incidência na faixa etária de até 20 anos com 12% em ambos os gêneros.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 11 | 12% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 15 | 16% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 18 | 20% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 21 | 23% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 12 | 13% |
| Mulher | Acima de 60 | 15 | 16% |
| Homem | Até 20 anos | 5 | 12% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 12 | 29% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 5 | 12% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 8 | 19% |
| Homem | 51 a 60 anos | 6 | 14% |
| Homem | Acima de 60 | 6 | 14% |

**Tabela 24: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 17: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

# Do questionário sobre atividades físicas, 67% do gênero feminino não praticam atividades físicas, para uma porcentagem de 33 % do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 62 | 67% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 30 | 33% |
| Homens | Não faz atividade física | 15 | 36% |
| Homens | Pratica atividade física | 27 | 64% |

**Tabela 25: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

## 4.2.5 – Joelhos (varo ou valgo).

Desta alteração, pode notar uma porcentagem de 67% da amostra do gênero feminino que não apresenta tal alteração para uma porcentagem de 52 % para o gênero masculino. Sendo o acometimento prevalente de 17% joelho varo em gênero feminino para 39% de joelho varo para gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Joelhos sem alteração | 139 | 67% |
| Mulher | Joelhos valgo | 33 | 16% |
| Mulher | Joelhos varos | 36 | 17% |
| Homem | Joelhos sem alteração | 53 | 52% |
| Homem | Joelhos valgo | 9 | 9% |
| Homem | Joelhos varos | 39 | 39% |

**Tabela 26: Alteração de joelhos. (acervo pessoal).**

**Gráfico 18 e 19: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal)**

Assim foram separadas, entre os prontuários que somente apresentou alteração em joelhos, e separados em quadro álgico, observa que no gênero feminino obteve uma porcentagem de 8% relativa à dor em joelhos, para um valor de 4% para o gênero masculino na mesma alteração. Tendo uma prevalência de quadro álgico em região lombar de 31% do gênero feminino para 40% para o gênero masculino na mesma localidade.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Inclinação** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 10 | 14% |
| Mulher | Coluna | 2 | 3% |
| Mulher | Lombar | 22 | 31% |
| Mulher | Ombro | 2 | 3% |
| Mulher | Joelhos | 6 | 8% |
| Mulher | Outros locais | 12 | 17% |
| Mulher | Sem dor | 15 | 21% |
| Homem | Cervical | 3 | 7% |
| Homem | Coluna | 1 | 2% |
| Homem | Lombar | 18 | 40% |
| Homem | Ombro | 3 | 7% |
| Homem | Joelhos | 2 | 4% |
| Homem | Outros locais | 1 | 2% |
| Homem | Sem dor | 20 | 44% |

**Tabela 27: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

Se vê que entre todas as faixas etárias do gênero feminino, há uma predominância de alteração de joelho, sendo varo ou valgo. Uma média da amostra mostra que 17% das mulheres adquirem alterações posturais vistas em joelhos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 12 | 17% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 11 | 16% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 13 | 19% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 11 | 16% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 11 | 16% |
| Mulher | Acima de 60 | 11 | 16% |
| Homem | Até 20 anos | 6 | 13% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 11 | 23% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 6 | 13% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 11 | 23% |
| Homem | 51 a 60 anos | 8 | 17% |
| Homem | Acima de 60 | 6 | 13% |

**Tabela 28: Faixa etária da amostra. (acervo pessoal).**

**Gráfico 20: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

# Dessas pessoas que apresentaram alteração em joelhos, foram separadas as que praticam atividades físicas. Tem-se uma porcentagem de 39% para o gênero feminino e 17% para o gênero masculino para os que não praticam atividades físicas, sendo quase a mesma proporcionalidade dos que praticam atividade física.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 39 | 57% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 30 | 43% |
| Homens | Não faz atividade física | 17 | 35% |
| Homens | Pratica atividade física | 31 | 65% |

**Tabela 28: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

# 4.3 – Vista Lateral.

## 4.3.1 – Cabeça.

Em vista Lateral, analisamos as alterações ocorridas em cabeça (anteriorização ou inclinação), assim obteve 122 (59%) amostras sem alteração em cabeça no gênero feminino, para 55 (54%) sem alteração do gênero masculino. Uma prevalência de 34% para anteriorização de cabeça para o gênero feminino e 36% de anteriorização para o gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Inclinação** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem alteração | 122 | 59% |
| Mulher | Cabeça anteriorizada | 71 | 34% |
| Mulher | Cabeça posteriorizada | 15 | 7% |
| Homem | Sem alteração | 55 | 54% |
| Homem | Cabeça anteriorizada | 36 | 36% |
| Homem | Cabeça posteriorizada | 10 | 10% |

**Tabela 29: Alteração de anteriorização e posteriorização de cabeça. (acervo pessoal).**

**Gráfico 21 e 22: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Seguindo como anteriormente, analisando cada ponto de alteração visto em avaliação, foram colocadas em tabelas e gráficas as pessoas que apresentaram quadro álgico, Nota se uma porcentagem de 14% de quadro álgico em cervical no gênero feminino e 11% de quadro álgico no gênero masculino, sendo de predominância quadro álgico em região lombar em ambos os gêneros com 35% no feminino e 20% no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Inclinação** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 12 | 14% |
| Mulher | Coluna | 2 | 2% |
| Mulher | Escapula | 2 | 2% |
| Mulher | Lombar | 30 | 35% |
| Mulher | Ombro | 8 | 9% |
| Mulher | Outros locais | 13 | 15% |
| Mulher | Sem dor | 11 | 13% |
| Mulher | Joelhos | 8 | 9% |
| Homem | Cervical | 5 | 11% |
| Homem | Coluna | 0 | 0% |
| Homem | Escapula | 0 | 0% |
| Homem | Lombar | 9 | 20% |
| Homem | Ombro | 4 | 9% |
| Homem | Outros locais | 1 | 2% |
| Homem | Sem dor | 25 | 54% |
| Homem | Joelhos | 2 | 4% |

**Tabela 29: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

Em seguida faixa etária das pessoas que apresentou alteração em cabeça na vista lateral. E na faixa etária entre 31 a 40 anos observa uma porcentagem maior no gênero feminino (17%), e na faixa etária de 41 a 50 anos no gênero masculino (28%).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Inclinação** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 11 | 13% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 14 | 16% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 18 | 21% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 15 | 17% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 13 | 15% |
| Mulher | Acima de 60 | 15 | 17% |
| Homem | Até 20 anos | 8 | 17% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 7 | 15% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 4 | 9% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 13 | 28% |
| Homem | 51 a 60 anos | 9 | 20% |
| Homem | Acima de 60 | 5 | 11% |

**Tabela 30: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 23: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

A seguir demonstra a pratica de atividades físicas das amostras que apresentaram alterações em cabeça na vista lateral. Visto uma baixa de não praticantes de atividades físicas no gênero masculino (41%) para uma alta de praticantes de atividade física no gênero feminino (40%).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 52 | 60% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 34 | 40% |
| Homens | Não faz atividade física | 19 | 41% |
| Homens | Pratica atividade física | 27 | 59% |

**Tabela 31: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

## 4.3.2 – Cervical.

Analisa-se agora o seguimento de cervical (retificação ou hiperlordose),e nota a predominância de alteração de retificação de cervical nos dois gêneros, com 36% para gênero feminino e 34% para o gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gênero | Descrição | Quantidade | % |
| Mulher | Sem alteração | 91 | 44% |
| Mulher | Cervical com hiperlordose | 43 | 21% |
| Mulher | Cervical retificada | 74 | 36% |
| Homem | Sem alteração | 52 | 51% |
| Homem | Cervical com hiperlordose | 15 | 15% |
| Homem | Cervical retificada | 34 | 34% |

**Tabela 32: Alteração de retificação ou hiperlordose cervical. (acervo pessoal).**

**Gráfico 24 e 25: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Somente da alteração de cervical em vista lateral, separamos as que apresentaram quadro álgico. Nota-se que nesta região há uma porcentagem de 10% no gênero feminino e gênero masculino, para 8% de quadro álgico em ombro no gênero feminino e 2% de quadro álgico no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 12 | 10% |
| Mulher | Coluna | 4 | 3% |
| Mulher | Escapula | 3 | 3% |
| Mulher | Joelhos | 5 | 4% |
| Mulher | Lombar | 44 | 38% |
| Mulher | Ombro | 9 | 8% |
| Mulher | Outros locais | 18 | 15% |
| Mulher | Sem dor | 22 | 19% |
| Homem | Cervical | 5 | 10% |
| Homem | Coluna | 0 | 0% |
| Homem | Escapula | 2 | 4% |
| Homem | Joelhos | 1 | 2% |
| Homem | Lombar | 14 | 29% |
| Homem | Ombro | 1 | 2% |
| Homem | Outros locais | 3 | 6% |
| Homem | Sem dor | 23 | 47% |

**Tabela 33: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

**Gráfico 26: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

# Faixa etária das pessoas que apenas apresentaram alterações em cervical na vista lateral. Temos uma média de 17% desta alteração para ambos os gêneros. Tendo uma prevalência para a faixa de 41 a 50 anos em ambos os gêneros.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 15 | 13% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 17 | 15% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 25 | 21% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 25 | 21% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 18 | 15% |
| Mulher | Acima de 60 | 17 | 15% |
| Homem | Até 20 anos | 4 | 8% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 12 | 24% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 4 | 8% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 12 | 24% |
| Homem | 51 a 60 anos | 9 | 18% |
| Homem | Acima de 60 | 8 | 16% |

**Tabela 34 – Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

Para as amostras que apresentaram alteração em cervical na vista lateral, encontra se 45% de não praticantes no gênero masculino para 65% do gênero feminino, 55% de praticantes de atividades físicas no gênero masculino para 35% do gênero feminino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 76 | 65% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 41 | 35% |
| Homens | Não faz atividade física | 22 | 45% |
| Homens | Pratica atividade física | 27 | 55% |

**Tabela 35: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

## 4.3.3 - Coluna Toráxica.

Das amostras analisadas para alteração em coluna toráxica, vimos uma porcentagem de 62% do gênero feminino se alterações nesse seguimento para 60% do gênero masculino, tendo uma prevalência de 23% de retificação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem alteração | 128 | 62% |
| Mulher | Toráxica com hipercifose | 32 | 15% |
| Mulher | Toráxica retificada | 48 | 23% |
| Homem | Sem alteração | 61 | 60% |
| Homem | Toráxica com hipercifose | 17 | 17% |
| Homem | Toráxica retificada | 23 | 23% |

**Tabela 36: Alteração de colua toráxica. (acervo pessoal).**

**Gráfico 27 e 28: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal)**

# Das amostras que apenas apresenta alteração em coluna toráxica, 4% obtém quadro álgico em escapula no gênero feminino e no gênero masculino não se obteve nenhum resultado para esta alteração. E ainda em prevalência obteve uma porcentagem de 38% em região lombar no gênero feminino para uma porcentagem de 33% no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 11 | 14% |
| Mulher | Coluna | 2 | 3% |
| Mulher | Escapula | 3 | 4% |
| Mulher | Joelhos | 8 | 10% |
| Mulher | Lombar | 30 | 38% |
| Mulher | Ombro | 4 | 5% |
| Mulher | Outros locais | 13 | 16% |
| Mulher | Sem dor | 9 | 11% |
| Homem | Cervical | 3 | 8% |
| Homem | Coluna | 0 | 0% |
| Homem | Escapula | 0 | 0% |
| Homem | Joelhos | 1 | 3% |
| Homem | Lombar | 13 | 33% |
| Homem | Ombro | 3 | 8% |
| Homem | Outros locais | 3 | 8% |
| Homem | Sem dor | 17 | 43% |

**Tabela 37: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

# Faixa etária das amostras que apresentaram apenas alteração em coluna toráxica, vê se na faixa etária de 41 a 50 anos uma porcentagem de 24% no gênero feminino para uma porcentagem de 28% no gênero masculino, tendo uma menor porcentagem na faixa etária de até 20 anos com 16% no gênero feminino para uma porcentagem de 8% no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 13 | 16% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 14 | 18% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 14 | 18% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 19 | 24% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 11 | 14% |
| Mulher | Acima de 60 | 9 | 11% |
| Homem | Até 20 anos | 3 | 8% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 10 | 25% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 4 | 10% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 11 | 28% |
| Homem | 51 a 60 anos | 5 | 13% |
| Homem | Acima de 60 | 7 | 18% |

**Tabela 38: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal)**

**Gráfico 29: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal)**

Das amostras obteve uma porcentagem de 63% do gênero feminino que não praticam atividades físicas e que tive alteração em coluna toráxica, para uma porcentagem de 43% do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 50 | 63% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 30 | 38% |
| Homens | Não faz atividade física | 17 | 43% |
| Homens | Pratica atividade física | 23 | 58% |

**Tabela 39: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal)**

## 4.3.4 – Coluna Lombar.

Das amostras analisada, a coluna lombar foi a que obteve maior prevalência entre as alterações. No gênero feminino vê se uma alteração de 50% em hiperlordose lombar, para uma porcentagem de 42% no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem alteração | 69 | 33% |
| Mulher | Lombar com hiperlordose | 104 | 50% |
| Mulher | Lombar retificada | 35 | 17% |
| Homem | Sem alteração | 41 | 41% |
| Homem | Lombar com hiperlordose | 42 | 42% |
| Homem | Lombar retificada | 18 | 18% |

**Tabela 40: Alteração de coluna lombar. (acervo pessoal).**

**Gráfico 30 e 31: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Das amostras, observa em seguimento lombar, um quadro álgico de 35% no gênero feminino, para 33% de quadro álgico para gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 12 | 9% |
| Mulher | Coluna | 5 | 4% |
| Mulher | Escapula | 3 | 2% |
| Mulher | Joelhos | 12 | 9% |
| Mulher | Lombar | 48 | 35% |
| Mulher | Ombro | 11 | 8% |
| Mulher | Outros locais | 21 | 15% |
| Mulher | Sem dor | 27 | 19% |
| Homem | Cervical | 4 | 7% |
| Homem | Coluna | 1 | 2% |
| Homem | Escapula | 0 | 0% |
| Homem | Joelhos | 1 | 2% |
| Homem | Lombar | 20 | 33% |
| Homem | Ombro | 3 | 5% |
| Homem | Outros locais | 3 | 5% |
| Homem | Sem dor | 28 | 47% |

**Tabela 41: Quadro álgico. (acervo pessoal)**

Entre as faixas etárias das amostras, todos obteve uma média de porcentagem de 10% em alteração de lombar.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 22 | 16% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 21 | 15% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 31 | 22% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 23 | 17% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 21 | 15% |
| Mulher | Acima de 60 | 21 | 15% |
| Homem | Até 20 anos | 6 | 10% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 18 | 30% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 6 | 10% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 11 | 18% |
| Homem | 51 a 60 anos | 10 | 17% |
| Homem | Acima de 60 | 9 | 15% |

**Tabela 42: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 32: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Entre as amostras, obteve uma porcentagem maior no gênero feminino de 63% que não praticam atividade física, para uma porcentagem de 45% do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 88 | 63% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 51 | 37% |
| Homens | Não faz atividade física | 27 | 45% |
| Homens | Pratica atividade física | 33 | 55% |

**Tabela 43: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

## 4.3.5 – Pelve

Seguindo a proposta de análise por pontos de alteração na vista lateral, separamos as que apenas apresentaram alterações em pelve (retroversão e antiversão). Tem se uma proporção de 43% do gênero feminino que não obteve alteração, para uma porcentagem de 44% no gênero masculino, uma prevalência de 38% em anteversão de pelve no gênero feminino e 33% no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem alteração | 90 | 43% |
| Mulher | Pelve com anteversão | 79 | 38% |
| Mulher | Pelve com retroversão | 39 | 19% |
| Homem | Sem alteração | 44 | 44% |
| Homem | Pelve com anteversão | 33 | 33% |
| Homem | Pelve com retroversão | 24 | 24% |

**Tabela 44: Alteração de retroversão ou antiversão de pelve. (acervo pessoal).**

**Gráfico 33 e 34: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal)**

Das amostras, há uma prevalência, depois do quadro álgico lombar de 31% no feminino, obtém uma amostra de 15% de quadro álgico em cervical, seguido de 7% de quadro álgico cervical em gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 18 | 15% |
| Mulher | Coluna | 4 | 3% |
| Mulher | Escapula | 2 | 2% |
| Mulher | Joelhos | 10 | 8% |
| Mulher | Lombar | 37 | 31% |
| Mulher | Ombro | 7 | 6% |
| Mulher | Outros locais | 17 | 14% |
| Mulher | Sem dor | 23 | 19% |
| Homem | Cervical | 4 | 7% |
| Homem | Coluna | 0 | 0% |
| Homem | Escapula | 1 | 2% |
| Homem | Joelhos | 1 | 2% |
| Homem | Lombar | 21 | 37% |
| Homem | Ombro | 4 | 7% |
| Homem | Outros locais | 2 | 4% |
| Homem | Sem dor | 24 | 42% |

**Tabela 45: Quadro álgico. (acervo pessoal)**

Desta alteração, o gênero feminino obteve uma maior prevalência de 20% na faixa etária de 31 a 40 anos, já na faixa etária de 21 a 30 anos o gênero masculino obteve uma porcentagem de 26%.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 18 | 15% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 20 | 17% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 24 | 20% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 23 | 19% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 15 | 13% |
| Mulher | Acima de 60 | 18 | 15% |
| Homem | Até 20 anos | 6 | 11% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 15 | 26% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 6 | 11% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 12 | 21% |
| Homem | 51 a 60 anos | 9 | 16% |
| Homem | Acima de 60 | 9 | 16% |

**Tabela 46: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 35: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Obteve das amostras uma porcentagem de 47% do gênero masculino que não praticam atividades físicas, para uma porcentagem de 42% do gênero feminino que praticam atividades físicas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 68 | 58% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 50 | 42% |
| Homens | Não faz atividade física | 27 | 47% |
| Homens | Pratica atividade física | 30 | 53% |

**Tabela 47: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

# 4.4 – Vista Posterior.

## 4.4.1 – Ombros.

Observando agora a vista posterior, analisamos os pontos de alteração de ombros elevados. Das amostras, 18% não obteve alteração nesse seguimento, mas a prevalência maior foi de 55% de elevação de ombro pra esquerda no gênero feminino, para uma porcentagem de 56% do gênero masculino para o lado esquerdo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem alteração | 37 | 18% |
| Mulher | Ombro para a direita | 56 | 27% |
| Mulher | Ombro para a esquerda | 115 | 55% |
| Homem | Sem alteração | 18 | 18% |
| Homem | Ombro para a direita | 26 | 26% |
| Homem | Ombro para a esquerda | 57 | 56% |

**Tabela 48: Alteração de ombros elevados. (acervo pessoal).**

**Gráfico 36 e 37: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal)**

Das pessoas que apenas apresentou alteração em ombro na vista posterior, das amostras analisadas do gênero feminino teve apenas 7% de quadro álgico em ombro, para 4% do gênero masculino. Observa que a prevalência maior de região lombar em ambos os gêneros, com 38% para o gênero feminino e 33% para o gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 20 | 12% |
| Mulher | Coluna | 7 | 4% |
| Mulher | Escapula | 4 | 2% |
| Mulher | Joelhos | 13 | 8% |
| Mulher | Lombar | 65 | 38% |
| Mulher | Ombro | 12 | 7% |
| Mulher | Outros locais | 22 | 13% |
| Mulher | Sem dor | 28 | 16% |
| Homem | Cervical | 7 | 8% |
| Homem | Coluna | 1 | 1% |
| Homem | Escapula | 1 | 1% |
| Homem | Joelhos | 3 | 4% |
| Homem | Lombar | 27 | 33% |
| Homem | Ombro | 3 | 4% |
| Homem | Outros locais | 2 | 2% |
| Homem | Sem dor | 39 | 47% |

**Tabela 49: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

Obseve que na faixa etária de 21 a 30 anos obteve uma porcentagem de 20% de alteração no gênero feminino, para uma porcentagem de 25% do gênero masculino na mesma alteração. Com média para esta alteração em todas as faixas etária de 10% em ambos os gêneros.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 28 | 16% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 35 | 20% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 30 | 18% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 33 | 19% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 22 | 13% |
| Mulher | Acima de 60 | 23 | 13% |
| Homem | Até 20 anos | 8 | 10% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 21 | 25% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 11 | 13% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 20 | 24% |
| Homem | 51 a 60 anos | 13 | 16% |
| Homem | Acima de 60 | 10 | 12% |

**Tabela 50: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

As amostras que praticam atividades físicas, 58% compõem do gênero masculino para 40% do gênero feminino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividades físicas | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 102 | 60% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 69 | 40% |
| Homens | Não faz atividade física | 35 | 42% |
| Homens | Pratica atividade física | 48 | 58% |

**Tabela 51: Atividades físicas da amostra. (acervo pessoal).**

**Gráfico 38: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

## 4.4.2 – Escápula.

Das apresentações de dados, apontamos as pessoas que apresentam alteração em escapula (alinhada) na vista posterior. Obteve uma porcentagem de 50% sem alteração no gênero feminino para uma porcentagem de 46% no gênero masculino, uma prevalência de 31% de elevação de escápula à esquerda no gênero feminino para uma porcentagem de 34% no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem alteração | 103 | 50% |
| Mulher | Escápula para a direita | 40 | 19% |
| Mulher | Escápula para a esquerda | 65 | 31% |
| Homem | Sem alteração | 46 | 46% |
| Homem | Escápula para a direita | 21 | 21% |
| Homem | Escápula para a esquerda | 34 | 34% |

**Tabela 52: Alteração em alinhamento de escápulas. (acervo pessoal).**

**Gráfico 39 e 40: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Das amostras que apresenta alteração em escapula, a prevalência de quadro álgico fica na região lombar, com uma porcentagem de 37% do gênero feminino, para 29% do gênero masculino. Seguido de 12% em região cervical para gênero feminino e 7% para o gênero masculino na mesma região.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 13 | 12% |
| Mulher | Coluna | 3 | 3% |
| Mulher | Escapula | 1 | 1% |
| Mulher | Joelhos | 6 | 6% |
| Mulher | Lombar | 39 | 37% |
| Mulher | Ombro | 8 | 8% |
| Mulher | Outros locais | 13 | 12% |
| Mulher | Sem dor | 22 | 21% |
| Homem | Cervical | 4 | 7% |
| Homem | Coluna | 1 | 2% |
| Homem | Escapula | 1 | 2% |
| Homem | Joelhos | 3 | 5% |
| Homem | Lombar | 16 | 29% |
| Homem | Ombro | 4 | 7% |
| Homem | Outros locais | 1 | 2% |
| Homem | Sem dor | 25 | 45% |

**Tabela 53: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

**Gráfico 41: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Entre as faixas etárias, obteve uma média de 17% para ambos os gêneros, onde encontra maior prevalecia na faixa etária de 21 a 30 anos no gênero masculino de 27% para esta alteração.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 17 | 16% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 19 | 18% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 19 | 18% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 19 | 18% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 11 | 10% |
| Mulher | Acima de 60 | 20 | 19% |
| Homem | Até 20 anos | 3 | 5% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 15 | 27% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 6 | 11% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 14 | 25% |
| Homem | 51 a 60 anos | 10 | 18% |
| Homem | Acima de 60 | 7 | 13% |

**Tabela 54: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

Observa uma porcentagem maior de não praticantes em gênero feminino com 66% para 44% do gênero masculino, para amostras que apenas obteve alteração nesse seguimento de escápula.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividade física | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 69 | 66% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 36 | 34% |
| Homens | Não faz atividade física | 24 | 44% |
| Homens | Pratica atividade física | 31 | 56% |

**Tabela 55: Atividades físicas da amostra na alteração. (acervo pessoal).**

## 4.4.3 – Escápula Alada.

Amostras que apresentaram alterações em escápula Alada, em vista posterior apresenta uma porcentagem de 79% sem alteração no gênero feminino, e com 71% no gênero masculino, em predominância vê se uma porcentagem de 14% para escápula alada a esquerda no gênero feminino, já se vê uma porcentagem de 19% de escápula aladas a esquerda no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Sem alteração | 165 | 79% |
| Mulher | Escápula para a direita | 14 | 7% |
| Mulher | Escápula para a esquerda | 29 | 14% |
| Homem | Sem alteração | 72 | 71% |
| Homem | Escápula para a direita | 10 | 10% |
| Homem | Escápula para a esquerda | 19 | 19% |

**Tabela 56: Alteração em escápulas aladas. (acervo pessoal).**

**Gráfico 42 e 43: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Para as amostras que apenas apresentaram alteração em escapula alada, apenas 3% encontra quadro álgico em escápula no gênero masculino. Predominância para a região de lombar com 33% no gênero feminino e para 24% no gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 6 | 14% |
| Mulher | Escapula | 0 | 0% |
| Mulher | Joelhos | 4 | 9% |
| Mulher | Lombar | 14 | 33% |
| Mulher | Ombro | 3 | 7% |
| Mulher | Outros locais | 4 | 9% |
| Mulher | Sem dor | 12 | 28% |
| Homem | Cervical | 2 | 7% |
| Homem | Escapula | 1 | 3% |
| Homem | Joelhos | 0 | 0% |
| Homem | Lombar | 7 | 24% |
| Homem | Ombro | 2 | 7% |
| Homem | Outros locais | 2 | 7% |
| Homem | Sem dor | 15 | 52% |

**Tabela 57: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

**Gráfico 44: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Da alteração de escápula alada, 23% das amostras se encontram na faixa etária de 41 a 50 anos no gênero feminino e 21% para faixa de até 20 anos no mesmo gênero. Para o gênero masculino uma maior porcentagem se encontra na faixa etária entre 21 e 30 anos e 21% também na faixa etária de até 20 anos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 9 | 21% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 8 | 19% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 9 | 21% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 10 | 23% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 3 | 7% |
| Mulher | Acima de 60 | 4 | 9% |
| Homem | Até 20 anos | 6 | 21% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 7 | 24% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 3 | 10% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 4 | 14% |
| Homem | 51 a 60 anos | 5 | 17% |
| Homem | Acima de 60 | 4 | 14% |

**Tabela 58: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

Na prática de atividade física, 33% do gênero feminino mantêm as atividades, já no gênero masculino uma porcentagem maior de 66%.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividade física | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 29 | 67% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 14 | 33% |
| Homens | Não faz atividade física | 10 | 34% |
| Homens | Pratica atividade física | 19 | 66% |

**Tabela 59: atividades físicas da alteração. (acervo pessoal).**

## 4.4.4 – Teste de Adans – Escoliose.

Realizado o teste de Adans para verificar alterações em coluna vertebral (escoliose), onde foram dadas tais alterações, teste dado como presente, caso não houvesse nenhuma alteração, dado como ausente. Onde se encontra no gênero feminino uma porcentagem de 33% (68 amostras) deu o teste como presente, já no gênero masculino 59% ( 60 amostras) deram o teste como positivo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pessoas que não apresentaram alterações | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Ausente | 140 | 67% |
| Mulher | Presente | 68 | 33% |
| Homem | Ausente | 60 | 59% |
| Homem | Presente | 41 | 41% |

**Tabela 60: Teste de Adans, presente ou ausente. (acervo pessoal).**

**Gráfico 45 e 46: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Em quadro álgico nas amostras que apenas realizaram teste de Adans, uma porcentagem de 37% em região lombar para o gênero feminino, com uma porcentagem de 32% no gênero masculino. O quadro álgico demonstra 11(16%) das amostras do gênero feminino que não apresentaram dor em nenhum seguimento para 19 (46%) do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dor | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Cervical | 11 | 16% |
| Mulher | Coluna | 4 | 6% |
| Mulher | Escapula | 3 | 4% |
| Mulher | Joelhos | 4 | 6% |
| Mulher | Lombar | 25 | 37% |
| Mulher | Ombro | 3 | 4% |
| Mulher | Outros locais | 7 | 10% |
| Mulher | Sem dor | 11 | 16% |
| Homem | Cervical | 5 | 12% |
| Homem | Coluna | 0 | 0% |
| Homem | Escapula | 0 | 0% |
| Homem | Joelhos | 0 | 0% |
| Homem | Lombar | 13 | 32% |
| Homem | Ombro | 3 | 7% |
| Homem | Outros locais | 1 | 2% |
| Homem | Sem dor | 19 | 46% |

**Tabela 61: Quadro álgico. (acervo pessoal).**

**Gráfico 47: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Faixa etária das amostras que realizaram o teste de Adans demonstra prevalência entre 41 a 50 anos com 25% seguido de 21% entre 31 e 40 anos no gênero feminino, já no gênero masculino, demonstra 27% na faixa etária de 21 a 30 anos seguida de 17% acima de 60 anos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Idade | | | |
| Gênero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulher | Até 20 anos | 12 | 18% |
| Mulher | De 21 a 30 anos | 9 | 13% |
| Mulher | De 31 a 40 anos | 14 | 21% |
| Mulher | De 41 a 50 anos | 17 | 25% |
| Mulher | De 51 a 60 anos | 8 | 12% |
| Mulher | Acima de 60 | 8 | 12% |
| Homem | Até 20 anos | 6 | 15% |
| Homem | De 21 a 30 anos | 11 | 27% |
| Homem | De 31 a 40 anos | 5 | 12% |
| Homem | De 41 a 50 anos | 6 | 15% |
| Homem | 51 a 60 anos | 6 | 15% |
| Homem | Acima de 60 | 7 | 17% |

**Tabela 62: Faixa etária da alteração. (acervo pessoal).**

**Gráfico 48: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

Das amostras que realizaram o teste de Adans, 37% do gênero masculino não praticam atividades físicas, para uma porcentagem de 65% no gênero feminino. Para os que praticam atividades nessa alteração, obteve uma porcentagem de 63% no gênero feminino, para uma porcentagem de 35% do gênero masculino.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pratica de atividade física. | | | |
| Genero | **Descrição** | **Quantidade** | **%** |
| Mulheres | Não faz atividade física | 44 | 65% |
| Mulheres | Pratica atividade física | 24 | 35% |
| Homens | Não faz atividade física | 14 | 37% |
| Homens | Pratica atividade física | 24 | 63% |

**Tabela 63, Gráfico 49 e 50: Gráfico de porcentagem (acervo pessoal).**

# 6 – DISCUSSÃO

A leitura dos prontuários possibilitou uma extensa análise nos itens citados anteriormente, afim de que se note que, as alterações posturais encontradas são consideradas um problema de saúde pública, tendo em vista a sua grande incidência sobre a população. A abrangência deste trabalho possibilita novos estudos devidos abertura de um “leque” de novos caminhos a serem estudados. Visando que este presente estudo não julga comparar os gêneros, mas diferencia-los para uma melhor análise dos dados obtidos. Evidencia uma maior prevalência das alterações do gênero feminino devido ao numero de amostras serem maior que o gênero masculino.

A avaliação postural é importante tanto para reabilitação como na prevenção, onde cada indivíduo pode adquirir condições de mudar hábitos inadequados ou ineficientes de cada postura adotada. Nota-se que somos seres biologicamente diferentes, sendo assim, a padronização do que seria uma boa postura é difícil de ser estabelecida, pois existe uma dependência entre postura e individualidade determinada por uma relação particular de suas estruturas corporais. Denota-se que além da falta da prática de aplicação da fisioterapia preventiva junto a comunidade, a desinformação a respeito de tais procedimentos preventivos, está cada vez menos influente na comunidade, impedindo às vezes em um diagnóstico precoce sobre as alterações posturais mais encontradas neste presente estudo.

De acordo com Neto et al, 2004, os movimentos corporais resultam de cadeias musculares e quando há alterações posturais os segmentos corporais se reorganizam em cadeias de compensação, procurando uma resposta adaptativa a esta desarmonia. Punett et al, 2000, avaliaram a postura relacionando a dores no ombro de 79 indivíduos do sexo masculino e concluíram que em apenas 10% destes a postura alterada pode causar algum tipo de dor o que vem de encontro com o presente estudo onde separado somente homens (101) 32,7% da amostra, 94% apresentaram alterações e em média de 13% sentiam dor.

Neste estudo nota-se em média 18,5% de alterações posturais em mulheres na média de idade entre 20 – 30 anos e uma média de 20% de alterações em homens na mesma faixa etária, que implica em melhores estudos e pesquisas, não comparando os gêneros, pois cada fisiologia determina uma condição de vícios posturais adotado por gênero distinto.

Kinoplich ( 1989 ) cita que a incidência de problemas posturais é muito maior no gênero feminino do que no gênero masculino, contrapondo os resultados encontrados no trabalho de Pinto e Lopes ( 2001 ), que não ocorreram diferenças significativas entre os gêneros. Neste trabalho promovido em ações globais no que se refere à incidência de alterações posturais, podemos observar que todos os indivíduos de ambos os gêneros apresentaram algum tipo de alteração postural. Não houve concordância, portanto com os autores que afirmaram essa correlação. Embora, um ponto negativo nessa questão, houve uma porcentagem maior de analisados, neste projeto, em gênero feminino (67,3%), do que no gênero masculino (32,7%), o que nos leva a ter um pouco mais de estudos voltados a repensar essa questão.

Rogers et al, 1998, ao analisarem o movimento dos membros superiores de 32 indivíduos que apresentaram alterações nos membros superiores, verificaram que a alteração de um dos dissídios, prejudica o movimento bilateralmente, porém a análise foi apenas observatório, o que vai de encontro com o nosso presente estudo que fez a utilização de avaliação observatório, no entanto os dois estudos utilizou exames que podem não ser tão precisos. O método **subjetivo** de Kendall nos permite em apenas observar pontos anatômicos bilateralmente, verificando assim o alinhamento das estruturas corporais, se detectado alguma alteração, recomenda se uma avaliação mais objetiva para enfim detectar com clareza o motivo de tal alteração, que se use imagem de RX ou fotogrametria, diagnósticos que usa softwares mais sofisticados como S.A.P.O (Software da Avaliação Postural).

Silva et. al analisaram a prevalência de alterações posturais para prescrição do programa de exercícios em academias de ginástica com amostra de 200 pessoas, média de idade 29,24 +/- 12, 70 anos, de ambos os gêneros demonstrando que 74 % das mulheres apresentaram hiperlordose lombar e o presente estudo demonstra que a principal alteração observada com 36% das mulheres analisadas também apresentaram hiperlordose lombar. Houve concordância então no quesito principal alteração em mulheres. A prática de atividades físicas deve ser levada a ambos os gêneros em nível de prevenir tais avanços nas alterações posturais. Desde que seguidos por um profissional qualificado.

Chockalingam et al, 2002, ao realizar um estudo de caso, verifica que alterações na cinemática da pelve e dos membros inferiores estão diretamente relacionados a afecções na coluna vertebral. Welsh et al ,2004, também estudaram a relação entre a cinemática do movimento e a postura, constatando que a postura tem “papel-chave” na cinemática e que a alterações no esquema postural interferem diretamente na biomecânica e no desempenho muscular. O que confere mais credibilidade aos resultados aferidos no presente trabalho, visto que as alterações quantificadas na avaliação postural do presente estudo também podem acarretar prejuízos (ou afecções) em outros segmentos corpóreos.

Segundo autores citados grande parte dos distúrbios posturais da coluna vertebral na vida adulta, principalmente os causados por alterações posturais, quase sempre surgem na infância e na adolescência sendo imprescindível um rastreamento de alterações posturais durante a fase escolar através de campanhas educativas que envolvam escolares, pais, professores e profissionais treinados para tal, como por exemplo, fisioterapeutas visando à prevenção de problemas futuros, o presente estudo mostra que em todas as faixas etárias, que ambos os gêneros apresentam uma das alterações posturais. Em faixa etária de até 20 anos observa uma quantia de 17,3% em gênero feminino que apresenta tais alterações, e no gênero masculino 12%, que se não levado a uma correção tais alterações possa vir a ter um agravamento de tais alterações encontradas.

Foi verificada neste estudo uma alta proporção de quadro álgico, em que 51% dos avaliados do gênero masculino sujeitos apresenta quadro álgico e 81% do gênero feminino, sendo que 29% do gênero masculino em região lombar para 36% do gênero feminino. Cerca de 80% da população em algum momento de sua vida já se queixaram de dores na coluna e a incidência e a prevalência deste sintoma são de tal modo frequentes que devem ser estudada como desordens epidêmicas, sociais e que causam grandes prejuízos econômicos, pois é a queixa mais reinteradas nos serviços de saúde, a principal causa de afastamento do trabalho e de benefícios requeridos à previdência em razão da deficiência causada. A queixa de dor neste estudo foi bastante mencionada tanto em região lombar quanto outros segmentos analisados como cervical (12% em gênero feminino e 8% em masculino) ombros (7% em gênero feminino e 5% em masculino) escápulas (2% para ambos os gêneros) o que vai de encontro com estudo de Miranda, et. al que obteve 50% dos analisados com quadro álgico em coluna.

Ribeiro e Moreira realizaram revisão de literatura do exercício terapêutico para lombalgia e independente da forma como é utilizado o exercício, está claramente demonstrada e muito bem fundamentada a importância, incerto ainda é saber que tipo de exercício, suas variantes como frequência e intensidade é mais apropriado para determinada população. De acordo com Tribastone (2001), o esporte praticado como uma forma saudável de atividade motora, pode sim trazer resultados favoráveis para a melhora da postura, o esporte agindo como uma forma de cinésioterapia, ou seja, terapia através de movimentos. Mas o mesmo condena a especialização esportiva, pois o treinamento intenso pode acentuar ainda mais os desvios posturais, uma vez que 53% da população avaliada são indivíduos sedentários, sugerem-se programas de saúde pública com treinamentos funcionais a fim de promover efeitos terapêuticos.

Um desequilíbrio muscular de grupamentos antagonistas além de afetar a razão funcional de força e ser um fator de pré-disposição a lesões musculares também pode vir afetar a postura corporal do indivíduo. Por exemplo, visto que juntamente com o movimento de extensão horizontal do ombro, a cintura escapular realiza uma abdução e com movimentos de flexão horizontal a cintura escapular realiza uma adução (HALL, 2007), o encurtamento ou fortalecimento dos flexores horizontais, em relação aos extensores horizontais do ombro poderá estar relacionado à alteração postural nestes complexos articulares ou no segmento superior do tronco, como a coluna toráxica. O que no presente estudo demonstra a correlação entre as diversas alterações posturais vistas e analisadas em dados e gráficos com estudos realizados entre estes autores. Denota uma linha de alteração segmentar entre seus pontos de acordo com a coluna vertebral. A acentuação de alteração postural em cervical acarreta em desalinhamento de ombros (retração ou protrusão), que em seguida leva a uma alteração de tórax (hipercifose ou retificação). Podendo assim chegar a um quadro álgico lombar. Assimetrias posturais estão relacionadas a uma má postura, as quais são relações defeituosas de várias partes do corpo, onde há uma maior tensão nas estruturas que os sustentam, além de uma diminuição da capacidade de equilíbrio corporal. Na qual demonstra as assimetrias no presente estudo onde os analisados apresentam alterações comumente relacionadas entre a vista anterior e posterior.

De fato o aumento da cifose toráxica é comumente associado com algumas alterações posturais em outros segmentos corporais, como cabeça e ombros, sendo que geralmente, a cabeça e os ombros encontram-se anteriorizadas. (KENDALL, MACCREARY e PROVINCE, 1995). De acordo com a interpretação dos resultados desse trabalho permitiu verificar que das manifestações posturais mais encontradas estão correlacionadas ao ombro e escápula, confirmando assim estudos sobre tal feito assimétrico sobre coluna toráxica.

Até a década de 1980, a atuação do fisioterapeuta estava restrita à recuperação e à reabilitação. Foi a partir desta década que a Fisioterapia passa a incorporar a promoção e a prevenção da saúde da população como área de atuação. Desde então, os cursos de Fisioterapia têm incorporado a prevenção e a promoção nas suas estruturas curriculares (NEVES; ACIOLE, 2011). Na presente pesquisa onde foi utilizada a avaliação postural evidenciaram alterações posturais diversas, podendo a partir daí inferir-se com base a estudos anteriores, que estas alterações podem ser a causa pregressa ou futura de lesões nos segmentos. E nesse pensar, a realização deste projeto junto à comunidade acadêmica e a sociedade, podemos enfatizar a pratica da fisioterapia como um método preventivo de atuação a saúde básica, prevenindo futuros quadros patológica a torno de alterações posturais e possíveis quadros álgicos.

# 7 – CONCLUSÃO

Torna-se evidente a presença de quadro álgico em indivíduos que apresentam uma ou mais alterações posturais, vista em todas as faixas etárias. Porem nota se que o quadro álgico é mais frequente no sexo feminino, e que a região mais acometida é a lombar. No estudo não foi possível constatar a correlação de dor entre os praticantes de atividades físicas e a presença das alterações posturais é decorrente as atividades do dia a dia (vícios posturais) que se detectados em tempo por uma avaliação postural, poderiam talvez minimizar possíveis quadros álgicos, assim como desvio de postura. Portanto, sugere se a continuidade deste projeto piloto em comunidade a fim de contribuir de forma preventiva sobre os desvios de postura.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Physical Therapy Association. Guide to physical.

American Physical Therapy Association. Today’s physical therapist: a comprehensive review of a 21st -century health care profession [Internet]. APTA; 2011. Available from:http://www.apta.org/uploadedFiles/APTAorg/Practice\_and\_Patient\_Care/PR\_and\_Marketing/Market\_to\_Professionals/TodaysPhysicalTherapist.pdf

ÁVILA, C. A.; SANTOS, L. F. Distúrbios ósteo-músculo-ligamentares relacionados ao trabalho (DORT): uma revisão . **Dynamis: Revista Tecno-Científica**, Blumenau, v. 08, n. 31, p. 35-43. abr./jun. 2000

BIENFAIT. M. **Os Desequilíbrios Estáticos – Fisiologia, Patologia e Tratamento Fisioterápico**. São Paulo, Summus, 1993, p. 65.

BRAZ, R. G.; GOES, F. P. Del C.; CARVALHO, G. A. **Confiabilidade e validade de medidas angulares por meio do software para avaliação postural**. Fisioter Mov 2008;21(3):117-26

BRICOT, B. **Posturologia**. São Paulo: Ícone, 1999. 270 p.

CHAFFIN, D. B.; ANDERSON, G. B. J.; MARTIN, B. J. **Biomecânica ocupacional**. 3. ed. Belo Horizonte: Ergo, 2001. 579 p.

CHAITOW, L. **Técnicas energias musculares**. São Paulo: Manole, 2001 b. 176 p.

CHAITOW, L. **Técnicas neuromusculares modernas**. São Paulo: Manole, 2001 a. 200 p.

CHAITOW, L. **Teoria e prática da manipulação craniana**. São Paulo: Manole, 2001 c. 331 p.

CORRIGAN, B.; MAITLAND, G. D. **Ortopedia e reumatologia**: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Premier, 2000. 462 p.

DVORÁK, J.; DVORÁK, V. **“Checklist” medicina manual**: o sistema músculo esquelético. São Paulo: Santos, 1993. 185 p.

FEDORAK, C.; ASHWORTH, N.; MARSHALL, J.; PAULL, H. **Reliability of the visual assessment of cervical and lumbar lordosis: How good are we?** Spine. 2003;28:1857-9.

GAGEY, P.; WEBER, B. **Posturologia**: regulação e distúrbios da posição ortostática. 2. ed. São Paulo: 2000. 161 p.

GLANER, M. F.; MOTA, Y. L.; VIANA, A. C. R.; SANTOS, M. C. **Fotogrametria: Fidedignidade e falta de objetividade na avaliação postural**. Motricidade, 2012, vol. 8, n. 1, pp. 78-85

GOLDING, D. N. **Compêndio de reumatologia**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 1984. 334 p.

GOMES, V. B.; MORAES, A. de. Ergonomia e custos humanos posturais do trabalho sentado em atividades técnico administrativas. **Revista Produto & Produção**. São Paulo, v. 4, n. 3, p. 40-61, out. 2000.

GROSS, J; FETTO, J; ROSEN, E. **Exame musculoesquelético**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

HAMILL, J.; KNUTZEN, K. **Bases biomecânicas do movimento humano**. São Hebert JJ, Koppenhaver SL, Magel JS, Fritz JM. The relationship of transversus abdominis and lumbar multifidus activation and prognostic factors for clinical success with a stabilization exercise program: a cross-sectional study. Arch Phys Med Rehabil. 2010;91(1):78-85.

HELFENSTEIN JUNIOR, M. **Lesões por esforços repetitivos (LER/DORT)**: prevenção e tratamento. São Paulo: Laboratórios Schering-Plough, [199-], v. 3.

IUNES, D. H.; BEVILAQUA-GROSSI, D.; OLIVEIRA, A. S.; CASTRO, F. A.; SALGADO, H. S. **Análise comparativa entre avaliação postural visual e por fotogrametria computadorizada**. Rev Bras Fisioter. 2009:13(4):308-15

IUNES, D. H.; CASTRO, F. A.; SALGADO, H. S.; MOURA, I. C.; OLIVEIRA, A. S.; BEVILAQUA-GROSSI, D. **Confiabilidade intra e inte-rexaminadores e repetibilidade da avaliação postural pela fotogrametria**. Rev Bras Fisioter 2005; 9(3):327-34.

KENDALL, F. P. **Músculos, provas e funções**. 4. ed. São Paulo: Manole, 1995.296 p.

KENDALL, Florence Peterson. **Músculos:** provas e funções. 5. ed. São Paulo: Manole, 2007. 528 p.

KISNER, C; COLBY, I. A. **Therapeutic Exercise**: Foundations and Techiniques. Philadelphia, F. A. Davis Co. 1985.

KNOPLICH, José. **Viva bem com a coluna que você tem:** dores nas costas, tratamento e prevenção. 14 rev. e atual. São Paulo: IBRASA, 1988. 230 p.

MAGEE, David J. . **Avaliação musculoesquelética.** 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2005. 1014p.

MAGEE, DJ. **Avaliação musculoesquelética**. 4ª ed. Barueri: Manole. 2002.

MAITLAND, G. D. **Manipulação vertebral**. 5. ed. São Paulo: Panamericana, 1989. 438 p.

OLIVEIRA, L.F. **Análise quantitativa de sinais estabilométricos na avaliação do equilíbrio de gestantes**. 1996. Tese (Doutorado) - COPPE,Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro

OLIVEIRA, L.F.; SIMPSON, D.M.; NADAL, J.Calculation of area of stabilimetric signals using principal component analysis. **Physiological Measurement**, Bristol, v.17, p.305-12, 1996.

PALMER, M. L.; EPLER, M. E. **Fundamentos das técnicas de avaliação músculoesquelética**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 372 p.

PARAGUAY, A. I. B. B.; CASAROTTO, R. A. Identificação dos fatores ocupacionais que desencadeiam as lesões por esforços repetitivos através da análise ergonômica do trabalho. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO, 2. e SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 6., 1993, Florianópolis. **Anais**... Florianópolis: ABERGO/FUNDACENTRO, 1993. p. 155-156.

REINHARDT, B. **L’école du Dos**. Paris: Vigot, 1995. 168 p.

RILEY, P.O.; MANN, R.W.; HODGE, W.A. Modeling ofthe biomechanics of posture and balance. **Journal of Biomechanics**, New York, v.23, n.5, p.503-6, 1990.

SOUCHARD, P. E. **Esculpindo seu corpo**: autoposturas de endireitamento. São Paulo: Manole, 1997. 73 p.

TANAKA, C.; FARAH, E. A. **Anatomia funcional das cadeias musculares**. São Paulo: Ícone, 1997. 104 p.

therapist practice. 2nd ed. Phys Ther. 2001;81(1):9 -746.

TIDSWELL, M. **Ortopedia para fisioterapeutas**. São Paulo: Premier, 2001. 314 p.

**TUREK, S. L. 4. ed.** Ortopedia**: princípios e sua aplicação. São Paulo: Manole, 1991. v.1.**

VANDER, A.J.; SHERMAN, J.H.; LUCIANO, D.S.**Fisiologia humana**: os mecanismos da função de órgãos e sistemas. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1981

VIEL, E; PLAS, F; TRUDELLE, P. **O diagnóstico cinesioterapêutico**: concepção, realização e transcrição na prática clínica e hospitalar. São Paulo: Manole, 2001.

WATKINS, J. **Estrutura e função do sistema músculoesquelético**. Porto Alegre: Artmed, 2001. 383 p.

# APÊNDICE.

**APÊNDICE A.** – Ficha de Avaliação Postural elaborada pelos profissionais da Clínica Escola de Fisioterapia.

**Nome:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Telefone:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Data de nascimento:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_Idade:\_\_\_\_\_\_Altura:\_\_\_\_\_\_\_Peso:\_\_\_\_\_\_**

**Dominância: ( ) Destro ( ) Canhoto**

**Dor: ( ) Ausente ( ) Presente**

**Local:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Atividade Física: ( ) Não ( )Sim : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**AVALIAÇÃO - VISTA ANTERIOR.**

1. Cabeça. ( ) alinhada.

( ) inclinada a E. ( ) inclinada a D.

( ) rodada a E. ( ) rodada a D.

1. Ombros. ( ) simétricos.

( ) elevado a E. ( ) elevado a D.

1. Ângulos de Tales ( ) simétricos.

( ) maior a E. ( ) maior a D.

1. E.I.A.S ( ) simétricos.

( ) mais alta a E. ( ) mais alta a D.

1. Joelhos ( ) normais.

( ) valgos. ( ) varos.

**AVALIAÇÂO – VISTA LATERAL**.

1. Cabeça ( ) normal.

( ) anteriorizada. ( ) retificada.

1. Colua Cervical. ( ) normal.

( ) hiperlordose ( ) retificada.

1. Coluna torácica. ( ) normal.

( ) hipercifose. ( ) retificada.

1. Coluna Lombar ( ) normal.

( ) hiperlordose ( ) retificada

1. Pelve. ( ) normal

( ) anteversão. ( ) retroversão.

**AVALIAÇÂO – VISTA POSTERIOR.**

1. Ombros ( ) simétricos

( ) elevado a E. ( ) elevado a D.

1. Escápulas. ( ) simétricas

( ) elevada a E. ( ) elevada a D.

1. Escápula Alada. ( ) ausente

( ) presente a E. ( ) presente a D.

1. Escoliose (Teste de Adams) ( ) presente ( ) ausente.