

A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO FÍSICA NA ANÁLISE DOS DESVIOS POSTURAIS EM ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI – URCA NO MUNICÍPIO DE CRATO - CE.

João Paulo da Silva Maciel¹, Dioneide Pereira da Silva²

1 Graduado em Educação Física pelo Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (2015). Especialista em Educação Física Escolar e Fitness pelo Centro Integrado de Tecnologia e Pesquisa da Faculdade Nossa Senhora de Lourdes, Porto Seguro, Bahia. Especialista em Gestão e Administração Escolar pela Faculdade do Leste Mineiro - Faculeste - Coronel Fabriciano - Minas Gerais

2 Doutora em Psicologia do Exercício e do Desporto pela Universidade de Lisboa (Faculdade de Motricidade Humana - FMH) . Mestre em Ciência do Desporto, UTAD, Portugal (Revalidado no Brasil pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN). Graduada em Educação Física pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-RN Atualmente é professora no Centro Universitário Dr. Leão Sampaio e na Universidade Regional do Cariri - URCA.

Correspondência para: João Paulo da Silva Maciel - Avenida Antônia Maria Fernandes, 25, Eucaliptos, Milagres, Ceará – Cep: 63250-000- E-mail: jp.ed.fisica2015@outlook.com.

Submetido em 21 DE MARÇO DE 2021

Primeira decisão editorial em 28 de AGOSTO de 2021.

Segunda decisão editorial em 29 de MARÇO de 2022

RESUMO: Atualmente a postura é definida como a posição ou a atitude do corpo em disposição estática ou o arranjo harmônico das partes corporais a situações dinâmicas. Sendo assim o objetivo deste estudo foi de analisar a importância da avaliação física na verificação dos desvios posturais em estudantes de Educação Física de uma instituição pública de ensino superior no município de Crato-Ce. Foram avaliados 230 alunos ($22,7 \pm 3,16$ anos), composta por 150 homens ($23,5 \pm 3,42$ anos) e 80 mulheres ($21,3 \pm 2,34$ anos). Depois da avaliação e a coleta de dados, obtivemos os seguintes resultados, nenhum desvio postural (20,0%), escoliose (36,0%), Hipercifose (10,6%) e Hiperlordose (33,4%) para os universitários do sexo feminino, seguido de nenhum desvio postural (20,5%), escoliose (45,5%), Hipercifose (12,5%) e Hiperlordose (22,0%), para os universitários do sexo Masculino. Tais resultados demonstram que as variáveis estudadas acarretam uma diferença significativa entre os universitários do

sexo feminino e masculino. Conclui-se que a avaliação física quando realizada de forma adequada pode identificar diversos problemas na coluna e deste modo identificar demais problemas de saúde, realizada por meio de uma avaliação física, sendo analisado diversos aspectos que são de grande importância para o desenvolvimento da saúde.

Palavras-chaves: avaliação; desvio postural; educação física.

THE EVALUATION OF THE IMPORTANCE OF THE PHYSICAL ANALYSIS OF GAPS POSTURAL EDUCATION STUDENTS PHYSICS OF REGIONAL UNIVERSITY CARIRI - URCA AT CRATO - CE.

ABSTRACT: Currently, posture is defined as the position or attitude of the body in a static disposition or the harmonic arrangement of body parts in dynamic situations. Therefore, the objective of this study was to analyze the importance of physical assessment in the verification of postural deviations in Physical Education students from a public institution of higher education in the city of Crato-Ce. A total of 230 students (22.7 ± 3.16 years) were evaluated, composed of 150 men (23.5 ± 3.42 years) and 80 women (21.3 ± 2.34 years). After evaluation and data collection, we obtained the following results, no postural deviation (20.0%), scoliosis (36.0%), Hyperkyphosis (10.6%) and Hyperlordosis (33.4%) for university students females, followed by no postural deviation (20.5%), scoliosis (45.5%), Hyperkyphosis (12.5%) and Hyperlordosis (22.0%), for male university students. Such results demonstrate that the variables studied lead to a significant difference between female and male university students. It is concluded that the physical evaluation, when performed properly, can identify several problems in the spine and thus identify other health problems, carried out through a physical evaluation, analyzing several aspects that are of great importance for the development of health.

Keywords: assessment, postural deviation, physical education.

LA IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN FÍSICA EN EL ANÁLISIS DE LAS DESVIACIONES POSTURALES EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL DE CARIRI – URCA EN EL MUNICIPIO DE CRATO - CE.

RESUMEN: Actualmente, la postura se define como la posición o actitud del cuerpo en una disposición estática o la disposición armónica de las partes del cuerpo en situaciones dinámicas. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar la importancia de la evaluación física en la verificación de las desviaciones posturales en estudiantes de Educación Física de una institución pública de educación superior en la ciudad de Crato-Ce. Se evaluaron un total de 230 estudiantes ($22,7 \pm 3,16$ años), compuestos por 150 hombres ($23,5 \pm 3,42$ años) y 80 mujeres ($21,3 \pm 2,34$ años). Luego de la evaluación y recolección de datos, obtuvimos los siguientes resultados, sin desviación postural (20,0%), escoliosis (36,0%), Hipercifosis (10,6%) e Hiperlordosis (33,4%) para las Estudiantes universitarias, seguido por la no desviación postural (20,5%), escoliosis (45,5%), Hipercifosis (12,5%) e Hiperlordosis (22,0%), para universitarios varones. Tales resultados demuestran que las variables estudiadas conducen a una diferencia significativa entre Estudiantes universitarios mujeres y hombres. Se concluye que la evaluación física, cuando se realiza correctamente, puede identificar varios problemas en la columna vertebral y así identificar otros problemas de salud, realizado a través de una evaluación física, analizando varios aspectos que son de gran importancia para el desarrollo de la salud.

Palabras clave: evaluación, desviación postural, educación física.

INTRODUÇÃO

A avaliação física ao longo dos tempos vem se tornando um processo de grande importância no campo das descobertas de diversas alterações corporais, como também na prevenção destes aspectos ocasionados por posturas incorretas, sendo sua ênfase na elaboração de planilhas de prescrição de exercícios físicos adequados para uma boa qualidade de vida e também no tratamento de vários desvios posturais da coluna, com o objetivo de manter uma boa saúde ou estética corporal saudável.

Através de uma correta avaliação física, o profissional de Educação Física poderá identificar possíveis fatores de risco para o desenvolvimento dos principais desvios posturais existente na coluna vertebral. Além disso, poderá, ainda avaliar a maior necessidade do indivíduo, seja para melhora do desempenho físico, reduzir peso ou ainda reduzir percentual de gordura, sendo que uma postura inadequada pode interferir significativamente no bom funcional do corpo e do organismo.

Atualmente a postura é definida como a posição ou a atitude do corpo em disposição estática ou o arranjo harmônico das partes corporais com relação a situações dinâmicas. Uma boa postura é resultado da capacidade que os ligamentos, cápsulas e tônus muscular têm de suportar o corpo ereto, permitindo sua permanência em uma mesma posição por períodos prolongados, sem desconforto e com baixo consumo energético (SANTOS *et al.*, 2019).

A boa postura é aquela que um indivíduo, em posição ortostática exige pequeno esforço da musculatura e dos ligamentos para se manter nessa posição, de tal modo que seja facilitado o equilíbrio estático. Representa um alinhamento dinâmico dos vários segmentos corporais, nas várias posições, de tal maneira que, cada segmento ocupe uma posição próxima à sua posição de "equilíbrio mecânico", sendo assim, ele encontra o melhor equilíbrio estático (DAMASCENO *et al.*, 2015).

A coluna vertebral é formada por quatro curvas fisiológicas que se apresentam da seguinte maneira: Coluna cervical (côncava na altura C6 e C7), coluna torácica (convexa na altura T5 e T6), coluna lombar (côncava na altura L3 e L4), coluna sacra (convexa na altura S3 e S4). As alterações em qualquer desvio de tais curvaturas dos acidentes anatômicos em relação ao alinhamento da coluna com o peso exercido por causa da gravidade, ou por motivos ocasionados por peso de materiais, caracteriza o desvio postural em escoliose, hiperlordose e hipercifose que são alterações ocasionadas por má postura da coluna vertebral (RESENDE; SANCHES, 2017).

Os desvios posturais são comuns nos dias atuais devido à ação de agentes estressores e externos no cotidiano dos indivíduos. No entanto, para manter a postura adequada e músculos flexíveis é importante fazer diariamente uma série de exercícios e alongamentos, principalmente as pessoas que trabalham em terminais de computadores, executando tarefas que requerem muita precisão ou alunos que passam maior parte do tempo sentado, ou seja, para que seja possível identificar é necessária uma boa e prática avaliação física, realizada de forma complexa e correta por um profissional capacitado.

Nestes contextos sabe-se que a avaliação postural tem como finalidade prevenir e futuramente corrigir possíveis alterações posturais existentes. Consiste em determinar e registrar se possível através de fotografias, os desvios posturais ou atitudes posturais erradas dos indivíduos. Em primeiro lugar, para se caracterizar um desvio postural, deve-se ter o conhecimento do que é postura correta (PETROSKI, 2003).

Partindo dessa perspectiva o presente estudo se torna relevante, pois se faz necessário obter conhecimento acerca do assunto tratado para que possa de forma coerente trabalhar essa questão de saúde física, tornando este aspecto algo mais relevante a qualidade de vida voltada a saúde postural.

Mediante o contexto científico teórico o presente estudo tem como objetivo analisar a importância da avaliação física na verificação dos desvios posturais em estudantes de Educação Física de uma instituição pública de ensino superior no município de Crato - Ce, buscando obter informações referentes a possíveis alterações na coluna vertebral, sendo que essas alterações fazem parte do crescimento normal das compensatórias.

AVALIAÇÃO FÍSICA

Avaliação Física pode ser considerada uma ação ampla que envolve a coleta, análise e interpretação de dados provenientes destes testes e medidas os quais permitem identificar os problemas relacionados a saúde de um indivíduo. Podemos dizer que a avaliação física possibilita uma prescrição de exercícios de acordo com os objetivos e necessidades de cada sujeito (OLIVEIRA; TOGASHI, 2017).

A avaliação física é um processo de fundamental importância dentro da Educação Física, seja escolar, esportiva, de rendimento, entre outras. O principal objetivo adotado para uma avaliação física é examinar as condições físicas do indivíduo, adequando-o ao programa de exercício físico e revendo os principais processos que são realizados durante um período de

tempo pré-estabelecido pelo profissional, avaliador, instrutor ou professor (HAYWARD, 2015).

Portanto os objetivos de uma avaliação física nem sempre são claramente entendidos, ou seja, nem sempre a avaliação é um ato final de um julgamento, pois é um processo que pode servir para vários objetivos, como por exemplo: diagnosticar, verificar o progresso do indivíduo, classificar, selecionar indivíduos, manter padrões de desempenho físico esperados com o treinamento, motivar o indivíduo e, por fim, servir como diretriz para as pesquisas científicas em Educação Física (TRIBASTONI, 2001).

AVALIAÇÃO POSTURAL

A avaliação postural tem como objetivo detectar possíveis desníveis posturais como: escolioses, cifoses, desnivelamento postural, vícios posturais, atitudes posturais originadas por diversos problemas psicoemocionais, traumatismos, doenças, enfermidades e algum desequilíbrio da força muscular (POLLOCK; WILMORE, 1993).

Nesse contexto pode-se dizer que a avaliação postural é extremamente relevante na intervenção de todo e qualquer programa de atividades físicas e/ou desportivas, e quando não realizada. A avaliação da análise postural é um dos componentes da avaliação da aptidão física, pois a postura tem importantes implicações na saúde e no bem-estar geral de grande parte do corpo. Sendo assim elas são importante para que possamos mensurar os desequilíbrios e adequarmos a melhor postura a cada indivíduo, possibilitando a reestruturação completa de cadeias musculares e seus posicionamentos no movimento e/ou na estática (OLIVEIRA; TOGASHI, 2017).

Nesse contexto podemos definir como defeito de postura toda condição que implique quebra do alinhamento corporal considerado estaticamente como normal. Preste *et. al.*, (2015) define postura como a posição que o indivíduo assume no espaço em função de um equilíbrio estático ou dinâmico usando para isso seu arcabouço osteomusculoesquelético no desempenho de funções.

Segundo Machado e Abad (2012,p.4) para a avaliação postural são comumente utilizadas duas metodologias:



metodologia objetiva: uso de radiografia (solicitada pelo médico que acompanha o programa), fotografias em pelo menos três posições.

M



etodologia subjetiva: uso do tato e da visão, observando o aluno de costas, perfil direito, perfil esquerdo, frente e Antero-flexão, à frente do Simetógrafo.

Cada vez mais os professores de educação dirigem sua atenção para as repercussões da má postura nos gestos cotidianos e na capacidade de realizar movimentos harmoniosos usando parâmetros de biomecânica e anatomia funcional.

Analisando esse contexto que Machado e Abad (2012, p.6) expõe as técnicas utilizadas para avaliação postural. Sendo assim a técnica consiste em cinco protocolos:

1. Utilizar um formulário, visando coletar informações como: nome, idade, sexo, peso, altura, profissão, lateralidade, prática de atividade física, atividades diárias de trabalho.
2. O aluno (a) deverá vestir traje de banho, de maneira a favorecer a visão do observador para uma melhor visualização das alterações posturais.
3. Realizar marcação de pontos anatômicos, utilizando-se fita adesiva amarela ou branca em pedaços cortados nas dimensões de 1x1cm.
4. Fotografar ou realizar uma lista de checagem, com o auxílio do Simetógrafo com as quadrículas nas dimensões de 10 x 05 cm colocamos o indivíduo a uma distância de aproximadamente 3 metros do avaliador em quatro posições.
5. Realizar testes de avaliação de flexibilidade articular da cintura escapular e do quadril.

Portanto levando em consideração esses cinco protocolos pode se obter de forma concreta e com mais relevância uma boa avaliação postural podendo assim analisar de forma concreta as questões que envolvem as técnicas utilizadas. METODOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa caracterizou-se como uma pesquisa de cunho quantitativo de caráter transversal, descritivo e de campo, pois o avaliador busca uma análise quantitativa das relações de consumo, daí a necessidade de esses estudos serem realizados a partir da elaboração de amostras da população (MARCONI; LAKATOS, 2010).

AMOSTRA

A população foi composta por 400 (quatrocentos) alunos do curso de Educação Física, obteve como amostra 230 alunos ($22,7 \pm 3,16$ anos), composta por 150 homens ($23,5 \pm 3,42$ anos) e 80 mulheres ($21,3 \pm 2,34$ anos).

A aceitação na participação foi permitida mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), contendo explicações sobre os objetivos da pesquisa, o caráter voluntário da participação no estudo e do direito de retirar-se da pesquisa quando achar conveniente.

PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS .

Foi utilizado como instrumento de pesquisa uma avaliação postural como método avaliativo de posição de pé simétrica, de vista frontal, lateral e posterior. O material utilizado foi o Simetógrafo e teve como avaliador um profissional de Educação Física, com registro no Conselho Regional de Educação Física (CREF 5).

A coleta dos dados foram realizadas durante um período de quatro semanas para que Assim fosse verificada de forma satisfatória os possíveis desvios posturais nos demais universitários.



Figura 01. Análise da postura estática no Simetógrafo

Fonte de pesquisa: CARNEIRO; HECTOR; MUNARO, 2015.

Para a realização da análise desta avaliação os universitários ficaram na posição de pé simétrica, por trás do Simetógrafo, de vista lateral, frontal e posterior voltado para os avaliadores, com os pés afastados na largura do quadril, o olhar na horizontal e membros superiores soltos ao longo do corpo.

Individualmente, cada aluno foi avaliado sobre uma superfície plana, descalço, com os pés separados em 7,5cm, com traje de banho. Como padrão postural de referência, utilizou-se o padrão de pontos proposto por Kendall; McCreary; Provance (1995) visualizado em três planos: (A) no plano coronal-anterior, (B) no plano coronal-posterior, (C) no plano sagital.

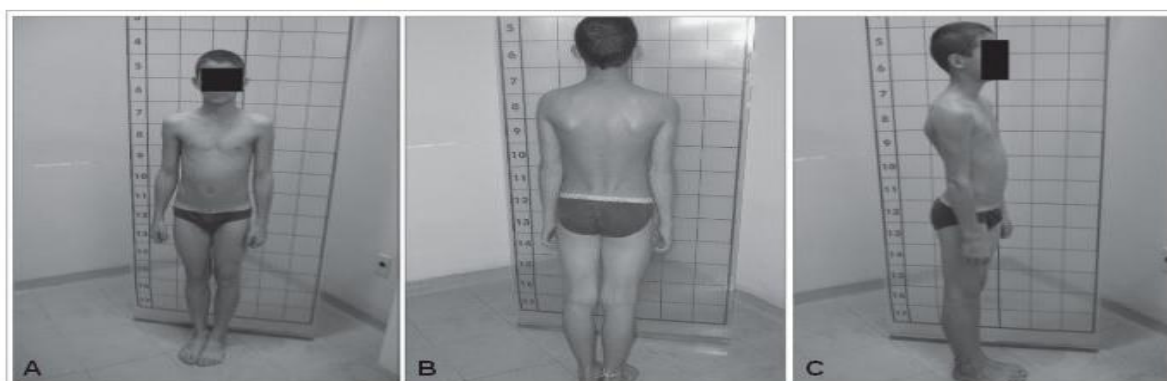


Figura 02: Avaliação Postural: (A), Plano Coronal Anterior, (B) Plano Coronal Posterior, (C) Sagital.

Fonte de Pesquisa: SANTOS *et. al.*, 2019.

Para avaliação da Predominância de desvios posturais dos universitários do curso de Educação Física da universidade Regional do Cariri - URCA foi utilizada os seguintes Desvios Posturais, segundo critérios propostos por Kendall, McCreary e Provance (11) e Politano (12). Tais critérios possibilitam a identificação de alterações posturais como hiperlordose, hiperlordose e escoliose.

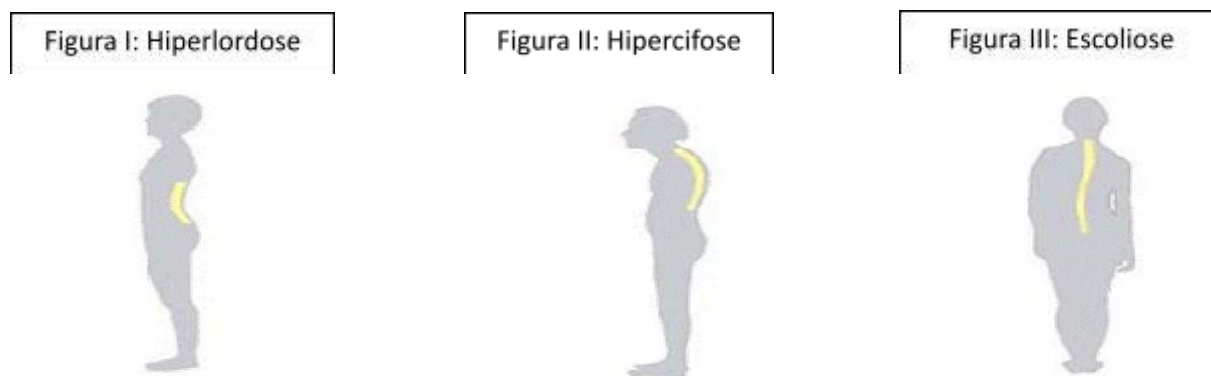


Figura 03: Predominância de desvios posturais.

Fonte de pesquisa: CARNEIRO; HECTOR; MUNARO, 2015.

Os procedimentos metodológicos da presente pesquisa constituíram-se dentro dos padrões éticos legais referentes à pesquisa com seres humanos da resolução 446/12. A proposta de estudo foi submetida à apreciação ao comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio e aprovado sob o parecer de número 1.031.274.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para análise dos dados da pesquisa foi realizada análise e interpretação a partir de médias e percentuais das respostas obtidas e por meio do banco de dados do Excel e descritos através de gráficos no Word e foram utilizados procedimentos da estatística descritiva (frequência, média, desvio padrão).

RESULTADOS

Os dados referentes aos resultados desta pesquisa abrangendo análise e avaliação dos desvios posturais em estudantes de Educação Física da Universidade Regional do Cariri - URCA no município de Crato - CE. Foram apresentados em forma de gráficos a fim de demonstrar estatisticamente valores referentes à análise dos dados obtidos.

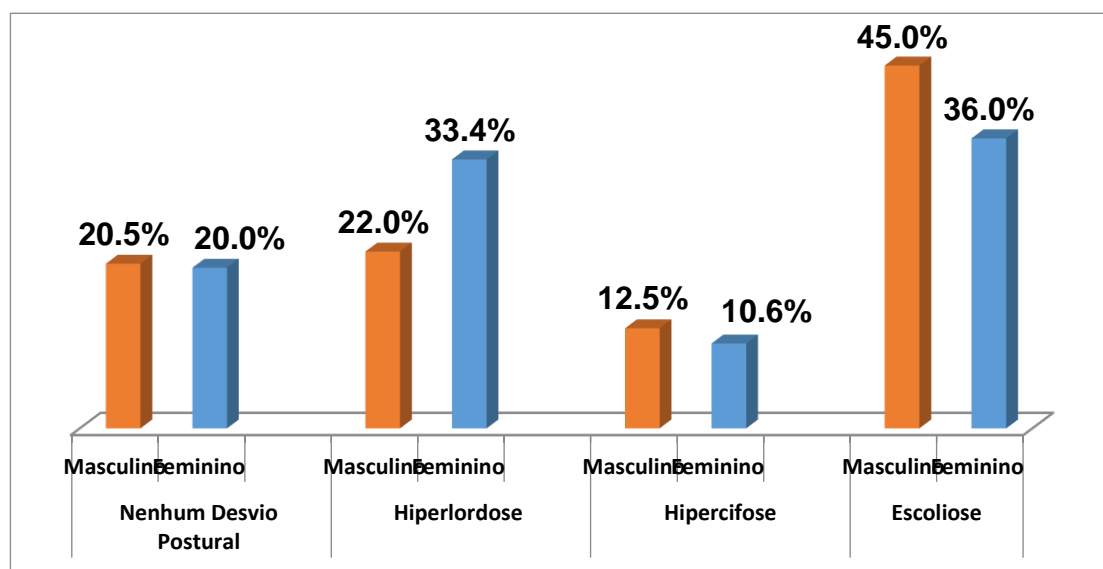


Figura 04. Desvios posturais encontrados nos universitários da Universidade Regional do Cariri – URCA.

Fonte: Pesquisa 2019.

De acordo com a figura 04, depois da avaliação e a coleta de dados, obtivemos os seguintes resultados, nenhum desvio postural (20,0%), escoliose (36,0%), Hipercifose (10,6%)

e Hiperlordose (33,4%) para os universitários do sexo feminino. Seguido de nenhum desvio postural (20,5%), escoliose (45,5%), Hiperlordose (12,5%) e Hiperlordose (22,0%), para os universitários do sexo Masculino.

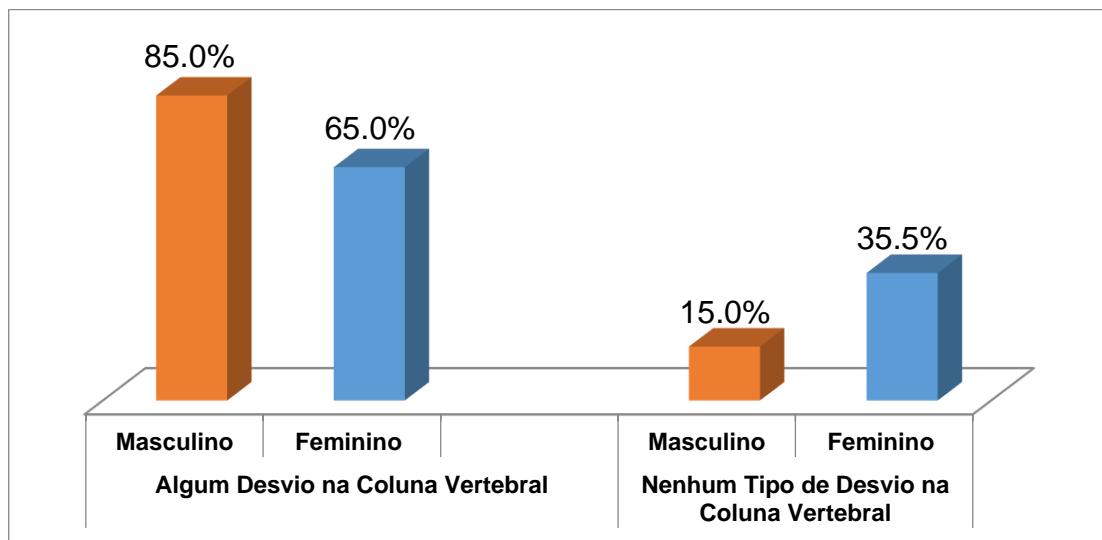


Figura 05. Porcentagem de desvios Posturais entre homens e mulheres da Universidade Regional do Cariri – URCA.

Fonte: Pesquisa 2019.

Conforme a figura 05 os resultados mostram que (85,5%) dos homens e (65,5%) das mulheres apresentaram algum tipo de desvio na coluna vertebral. Já (35,5%) dos homens e (15,5%) das mulheres não possuem nenhum tipo de desvio na coluna vertebral.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados da figura 04 nota-se que as variáveis estudadas acarretam uma diferença significativa entre os universitários do sexo feminino e masculino e demonstra que (59,5%) dos alunos do curso de Educação Física da Universidade Regional do Cariri – URCA, apresenta algum tipo de desvio postural, tendo a escoliose como desvio postural predominante.

Tais resultados demonstram que as variáveis estudadas acarretam uma diferença significativa entre os universitários do sexo feminino e masculino, sendo que os alunos do curso de Educação Física apresenta algum tipo de desvio postural, tendo a escoliose como desvio postural predominante com (81,0%).

Há três tipos de desvios posturais na coluna vertebral a escoliose, a hiperlordose e a Hipercifose, sendo assim se faz necessário caracterizar cada um destes desvios posturais existente na coluna vertebral: A escoliose segundo Kendall; McCreary; Provance (1995) se caracteriza como uma curvatura lateral da coluna, a coluna possui curvatura no sentido ântero-posterior, sendo que uma curvatura no sentido lateral é considerada anormal. Como a coluna vertebral não pode inclinar-se lateralmente sem também fazer rotação, a escoliose envolve tanto à flexão lateral quanto a rotação (HOEBEL; FROST, 2007).

A hiperlordose é outro dos três desvios posturais citados anteriormente e é caracterizado segundo Tribastone (2001) como uma curvatura com concavidade posterior, anormal pela sua intensidade, podendo ser causada por malformação óssea; posturas viciadas negligentes; falta de exercício físico; desgaste do tecido; mecanismo de compensação; reações de defesa antálgica; rigidez e contratilidade, tais fatores leva a consequências biomecânicas como: insuficiência dos músculos dos extensores por paralisados espinhais lombares; insuficiência dos músculos flexores, particularmente dos retos; insuficiência dos músculos do glúteo; retração do ílio psoas e peso das vísceras.

A Hipercifose, outros dos desvios posturais citados é uma curva torácica cifótica, é considerada fisiologicamente quando é móvel e quando sua curvatura é comprimida em 20° e os 40°. Não há dados precisos quanto à amplitude da curva e o valor varia com relação à idade, ao sexo e a raça. Quando tal valor é excessivo, atribui-se a de formidade como hipercifose, sendo assim a curvatura é considera patológica quando estão presentes características estruturais em nível ósseo (CANDOTTI; MARTINI; PINTO, 2018).

Algumas das causas da escoliose envolvem mudanças na estrutura óssea, problemas neuromusculares que afetam a musculatura do tronco ou encurtamento de membro, como a perna, ou comprometimento da visão ou audição (HOEBEL; FROST, 2007).

Observando os resultados da figura 05, pode-se perceber que uma grande parcela dos universitários pesquisados apresenta algum tipo de desvio postural, sendo este um fator bastante significativo para estes achados, pois uma pequena parcela não apresentou nenhum desvio na coluna, ou seja, um percentual de (51,0%) da amostra geral.

Conforme os resultados obtidos foram possíveis evidenciar que os universitários do curso de Educação Física da Instituição pública de ensino superior no município de Crato no estado do Ceara, apresentaram um elevado índice de desvios posturais na coluna vertebral, sendo a escoliose desvio mais predominante, tendo maior incidência nos homens em comparação as mulheres.

Hábitos posturais inadequados são transmitidos de geração a geração. Inicialmente, as crianças copiam as atitudes adotadas pelos adultos, sejam elas corretas ou não, e, posteriormente, as incorporam ou modificam. Atualmente, observa-se um aumento significativo na incidência de problemas posturais em crianças de todo o mundo, sendo as causas mais comuns à má postura durante as aulas, o uso incorreto de mochila escolar, a utilização de calçados inadequados, o sedentarismo e a obesidade (COSTA, 2001).

As alterações posturais podem ter muitas causas no seu desenvolvimento, como por exemplo, a má formação congênita dos ossos, paralisia muscular ou espasticidade, pressões e deformações na sustentação de peso e sapatos mal adaptados quanto ao posicionamento dos pés, ou a junção de um ou mais destes fatores. Além disso, o sedentarismo, fator presente, pode ser um dos fatores que contribuem para a instalação destes tipos de alterações.

Durante o crescimento, as proporções do corpo atingem gradualmente a forma do adulto. O crescimento é maior no início da infância, diminui até o começo da adolescência e volta a acelerar durante esse período. O crescimento das várias epífises também é variável. No membro superior ele é mais rápido no ombro e no punho e, no membro inferior, na epífise do joelho (LIMA, 2003).

De acordo com Candotti e Detsch (2015) talvez uma das maneiras mais adequadas de diminuir a multidão de adultos sofreadores de dores crônicas da coluna vertebral, seja procurar fazer uma orientação preventiva em crianças e jovens. Neste contexto os dados apontam que é cada vez maior o número de pessoas com desvios posturais, tais defeitos funcionais causam alterações nas curvaturas normais da coluna vertebral, tornando-as mais vulneráveis a tensões mecânicas e traumas.

Em estudos realizados por Resende; Sanches (2017), Candotti; Martini; Pinto (2018) foram apresentados um elevado percentual de avaliados com hiperlordose, sendo que no presente estudo a Hiperlordose foi o desvio menos identificado nos estudantes, tendo a escoliose como o desvio predominante.

As alterações capazes de levar a compensações patológicas, como a escoliose, a cifose e a hiperlordose lombar. Padrões posturais inadequados assumidos durante a fase escolar podem se tornar permanentes na idade adulta, caso não haja intervenção durante a fase de crescimento e estruturação óssea. Por que, a maior parte dos universitários acaba carregando bolsas de um lado só da cintura escapular e não mochilas que dividem o peso em ambos os lados (PENHA *et. al.*, 2017; DEJOURS, 2016).

A prevalência de alterações posturais, tanto laterais quanto anteroposteriores, foi alta no respectivo estudo. O mesmo foi observado em um estudo realizado no Estado da Bahia com estudantes de Educação Física de ambos os sexos, com média de idade de 22 anos, avaliados com o posturógrafo (RASCH, 2001).

Há diversos tratamentos elaborados a partir de exercícios físicos que foram instituídos em respostas às necessidades de tratamento para pessoas com desvios posturais na coluna. A ginástica corretiva é a única forma de ginástica que tem o propósito de reeducar as alterações morfológicas, por meio de um processo de aprendizagem psicomotora (CORREA; PEREIRA; SILVA, 2015).

De acordo com Black (2003) em algumas crianças que estão incluídas em algumas práticas desportivas que envolvam movimentos repetitivos, têm propensão a desenvolver problemas de desequilíbrio muscular que podem levar a desvios laterais da coluna, (escoliose).

Nesse contexto existem vários tratamentos para a escoliose que depende do nível do desvio na coluna, que são exercícios, uso de coletes, podendo até chegar a realização de cirurgias quando o caso é muito grave. No combate a Hiperlordose e a Hipercifose, podem-se sugerir exercícios respiratórios e abdominais, a fim de fortalecer os músculos do abdome diminuindo assim a tensão dos músculos lombares. Já na Hipercifose usam-se como tratamento, coletes, exercícios de relaxamento muscular, exercícios de respiração e de mobilização efetuada (CANDOTTI; DETSCH, 2015).

Mesmo com o estudo realizado fica expressa, aqui, a necessidade de futuros estudos que gradue mas variações consideradas normais durante o desenvolvimento para que possa ser feita precocemente a identificação e a necessária intervenção diante do diagnóstico de uma alteração fora dos padrões de normalidade (CORREA; PEREIRA; SILVA, 2015).

Ao final da coleta de dados, devido em grande parte os estudantes estarem ciente da importância de se realizar pesquisas referentes a esta temática de estudos e ao número de estudantes existentes na instituição de ensino, não obtivemos evasões e perdas, desta forma chegou-se ao total de 0,0% de perdas, sendo que, em nenhum dos estratos deste número superou o valor estimado no cálculo amostral.

CONCLUSÃO

De acordo com o objetivo do estudo pode-se concluir que a avaliação física quando realizada de forma adequada pode identificar diversos problemas com a coluna e deste modo

identificar demais problemas de saúde, realizada por meio de uma avaliação física, sendo analisado diversos aspectos que são de grande importância para o desenvolvimento da saúde.

Consta-se que os desvios posturais são influenciados provavelmente em decorrência de maus hábitos posturais, crescimento físico demasiado, pouco estímulo em sala de aula e falta de conhecimento de como utilizar o corpo para sentar-se e deitar-se. No entanto, faz-se necessário a realização de novos estudos com amostras maiores para determinar outras variáveis que possam descrever com mais clareza a predominância de desvios posturais em estudantes universitários.

Com a escassez deste estudo sobre esta temática e para que se possam obter resultados com maior prevalência sugerem-se a realização de outros estudos sobre desvios posturais, e suas consequências para a saúde, na busca de obter uma associação de comportamentos inadequados com relação a postura correta que podem resultar em problemas piores futuramente.

REFERÊNCIAS

BLACK, A. **Escola Postural: uma alternativa para a Saúde da Coluna Vertebral**. Porto Alegre: Rígel; 2003.

CANDOTTI, C.T.; MARTINI, L.R.B.; PINTO, R.S. Estudo do equilíbrio postural estático da cintura pélvica em meninos em idade escolar. **Perfil**, v. 2, n. 2, p.75-80, 2018.

CANDOTTI, C.; DETSCH, C. A incidência de desvios posturais em meninas de 06 a 17 anos da cidade de Novo Hamburgo. **Movimento**, v. 2, n. 1, p.1-12, 2015.

CARNEIRO, J. A.O.; HECTOR, L.M.S.; MUNARO, L.R. Predominância de desvios posturais em estudantes de Educação Física da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. *Revista Saúde. Com*, v. 1, n. 2, p. 118-123, 2015.

COSTA, R.F. **Composição corporal teoria e prática da avaliação**. São Paulo: Manole; 2001.

CORREA, A.L.; PEREIRA, J.S.; SILVA, M. A. G. Avaliação dos desvios posturais em escolares: estudo preliminar. **Fisioterapia Brasil**, v. 6, n. 3, p. 175-8, 2015.

DAMASCENO, V. O *et. al.* Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 3, n. 11, p. 1-17, 2015.

DEJOURS, C. Por um novo conceito de saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v.14, n.54, p.7-11, 2016.

HEYWARD, V.H. **Avaliação e prescrição de exercícios físicos: técnicas avançadas**. 6 Ed. São Paulo: Artmed, 2015.

HOEBEL, E.A.; FROST, E.L. **Antropologia cultural e social**. 2ª ed. São Paulo: Cultrix, 2007.

KENDALL, F.P.; MCCREARY, E.K.; PROVANCE, P.G. **Músculos e Funções**. 4º ed. São Paulo: Manole, 1995.

MACHADO, A.F.; ABAD, C.C.C. Manual de avaliação física. 2 Ed. São Paulo, Ícone, 2015.

OLIVEIRA, W. D.; TOGASHI, G.G. **Treinamento físico para a promoção da saúde e condições especiais**. 1 ed. Curitiba: Apris, 2017.

PENHA, P.J.; JOÃO S.M; CASA ROTTO, R.A; AMINO, C.J; PENTEADO, D.C. Postural assessment of girls between 7 and 10 years of age. **Clinics**, v.60, n. 01, p. 9-16, 2015.

PETROSKI, É. L. Antropometria: técnicas e padronizações. 2ª ed. Porto Alegre: Palloti, 2003.

PRESTES, J.; FOSCHINE, D.; MARCHETTI, P.; CHARRO, M.; TIBANA, R. Prescrição e periodização do treinamento de força em academias. 2 Ed. Barueri, Manole, 2015.

RASCH, P.J. **Cinesiologia e Anatomia Aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.

RESENDE, J.Á.; SANCHES, D. Avaliação dos desvios posturais em crianças com idade escolar de 11 a 16 anos. **Revista da Educação Física/UEM**, v.1, n.21, p. 52-69, 2017.

SANTOS, C. I. S.; CUNHA, A. B.N.; BRAGA, V.P.; SAAD, I. A.B.; RUBEIRO, M. G.O.; CONTI, P. B. M.; OBER, T. D. Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguariúna, São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 1, p.74-80, 2019.

TRIBASTONE, F. **Tratado de Exercícios Corretivos Aplicados a Reeducação Motora Postural**. São Paulo: Manole; 2001.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece ao parceiro Francisco Deanisson de Jesus Davi Brito, por a ajuda imposta e pelo apoio e incentivo durante o desenvolvimento do estudo.

CONFLITO DE INTERESSE

O autor do estudo declara não haver conflito de interesses.

FINANCIAMENTO

Este estudo não teve apoio financeiro.