

ANÁLISE DESCRITIVA DO IMC E O PERFIL DERMATOGLÍFICO DOS ALUNOS DO ENSINO TÉCNICO SUBSEQUENTE DO IFPA

MARCO JOSÉ MENDONÇA DE SOUZA
ELIANA DA SILVA COELHO MENDONÇA
KAMILA BATISTA DA SILVA BARBOZA
LARICI KELI ROCHA MOREIRA
JOSÉ FERNANDES FILHO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ, Altamira e
Itaituba/Pará, Brasil
marco.souza@ifpa.edu.br

INTRODUÇÃO

Segundo Fernandes-Filho (1997) são de grande interesse as pesquisas realizadas pelo Laboratório de Antropologia, Morfologia e Genética Esportiva do VNIIFK, em Moscou. Tais pesquisas ocorreram a partir de 1966 e se realizavam em duas direções: dermatoglifia digital – as qualidades físicas; e dermatoglifia digital – o tipo de atividade esportiva.

Cummins e Midlo (1942) distinguem três grupos de desenhos: arco (A), presilha (L) e verticilo (W), conforme apresentado na Figura 1. A forma dos desenhos constitui uma característica qualitativa, enquanto a quantidade de linhas (QL) – somatória das quantidades totais de linhas (SQTL), e a quantidade de cristas cutâneas dentro do desenho representam a característica quantitativa. A avaliação da intensidade de desenhos se efetua partindo da presença dos deltas, e assim se calcula o chamado índice delta (D10), que é o mínimo de 0 e o máximo de 20. O arco (A) não apresenta delta; a presilha (L) apresenta um delta; e o verticilo (W) apresenta dois deltas (GLADKOVA, 1966).

Figura 1 - Modelos de desenhos dermatoglíficos.



Nas últimas décadas, a prevalência de sobrepeso e obesidade tem aumentado de forma preocupante em todo o mundo (WANG et al., 2002). De fato, esta é uma doença universal de prevalência crescente e que vem adquirindo proporções alarmantemente epidêmicas, sendo um dos principais problemas de saúde pública da sociedade moderna (LOPES, 2006).

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (PCNs, 2004) cabe ao professor de Educação Física conhecer, dominar, produzir, selecionar e avaliar os efeitos da aplicação de diferentes técnicas, instrumentos, equipamentos, procedimentos e metodologias para a

produção e intervenção acadêmico-profissional nos campos da prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e reeducação motora (PIETROBELLI et al., 1998). Especificamente, “a Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar” (MEIZ et al., 2002). Assim, este profissional da Educação e da Saúde deve estar presente em todas as séries sem exceções. Logo, a grande tarefa desta Disciplina é unir os conhecimentos dos determinantes sociais, econômicos, políticos e ambientais aos seus conteúdos, com o objetivo de tornar as pessoas autônomas não só para a prática de exercícios físicos no decorrer de suas vidas, mas também com conhecimento para discernir sobre a realidade em que vivem (TERRES et al., 2006). Lameira (1999) afirma que os estudos epidemiológicos são os primeiros passos para elaboração de um programa preventivo.

Portanto o objetivo deste estudo é fazer a análise descritiva do IMC e traçar o perfil dermatoglífico dos alunos do ensino subsequente do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) e fazer a relação entre tais variáveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado uma análise descritiva do IMC e o perfil dermatoglífico dos alunos do ensino subsequente do IFPA, no período de setembro a outubro de 2010. Participaram do estudo 42 alunos do ensino subsequente do IFPA, em relação ao sexo, foram pesquisados ambos os sexos. Foi realizada uma anamnese, uma avaliação antropométrica e a coleta das impressões digitais dos alunos. Após este resultado, analisaram-se dados sobre o IMC e a dermatoglífia, e posteriormente realizou-se a estatística descritiva, utilizando-se de gráficos para melhor descrever esses resultados, caracterizando com isso o tipo de característica da dermatoglífia e do IMC.

Esta é uma pesquisa descritiva, cujo objetivo é fazer a relação do padrão do IMC com a característica dermatoglífica dos alunos do ensino subsequente do IFPA, dos municípios de Altamira e Itaituba (Pará) e correlacionar o IMC com as características dermatoglíficas dos alunos.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela razão do peso (kg)/altura² (m) e posteriormente classificado de acordo com o protocolo de Bray (1992).

1. Amostra

A amostra foi selecionada de forma aleatória. Participaram da pesquisa 42 alunos do ensino subsequente do IFPA de Altamira e Itaituba (Pará), de ambos os sexos (n=42). A coleta de dados da pesquisa foi entre setembro e outubro de 2010, onde todos os alunos foram informados sobre o objetivo da pesquisa, assinando posteriormente o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Todos os participantes aceitaram participar, tendo como critérios de inclusão: ser aluno do ensino subsequente, assinarem o termo livre esclarecido e ter sido escolhido randomicamente. Como critérios de exclusão: não serem alunos do ensino subsequente e não aceitarem participar da pesquisa.

2. Delineamento do estudo

Os alunos foram informados sobre a pesquisa através de uma palestra, após a aceitação por parte dos participantes foi realizada uma anamnese, onde se verificou o sexo, data de nascimento, entre outras perguntas referentes à saúde e prática de atividade física.

Para mensurar o IMC foram utilizados como instrumentos de coleta de dados dois aparelhos, um para medir o peso e outro para medir a estatura. O primeiro aparelho trata-se de uma balança antropométrica da marca Filizola® que tem por objetivo, mensurar o peso corporal e o segundo um estadiômetro da marca Sanny® para mensurar a estatura.

O terceiro aparelho trata-se do Coletor de Impressões Digitais que objetiva coletar os desenhos das falanges proximais, com o objetivo de fazer a análise da dermatoglífia. Posteriormente foi

utilizado o protocolo de dermatoglia de Midlo e Cumins de 1942, onde verificou-se as características dermatoglicas.

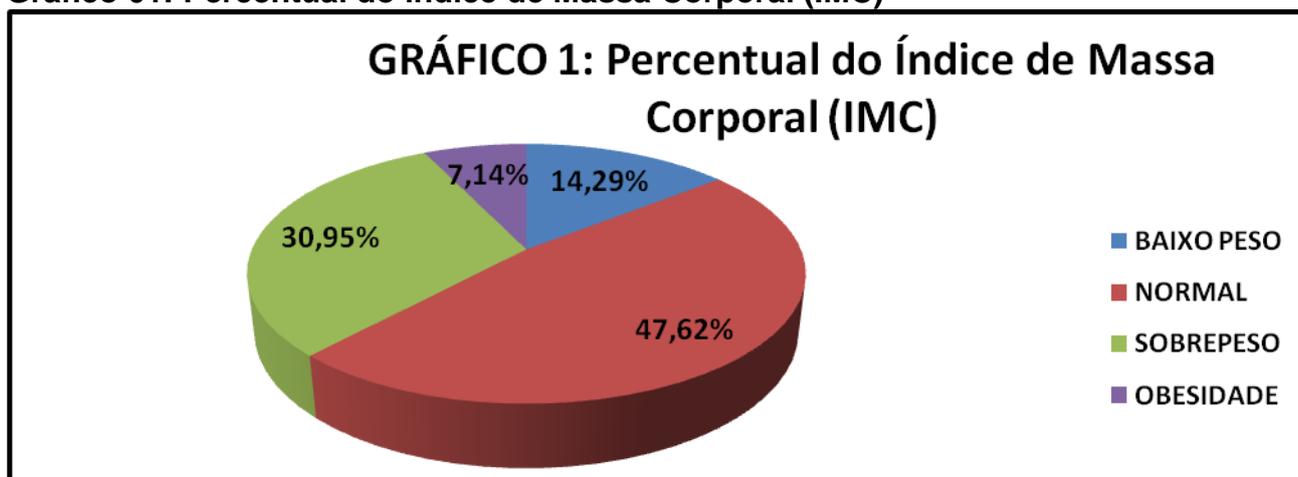
3. Análise dos dados

Foi utilizada a estatística descritiva para se ter a conclusão obtida na pesquisa. A estatística descritiva analisou o percentual das predominâncias das ID (impressões digitais) e o IMC dos alunos e suas relações.

RESULTADOS E DISCURSÃO

Quanto a análise do Índice de Massa Corporal (IMC), este estudo observou-se que 47,62% dos alunos encontram-se dentro da normalidade, porém, a grande maioria, 52,38%, apresentou algum tipo de anormalidade, tais como, baixo peso (14,29%), sobrepeso (30,95%) e obesidade (7,14%). Tais resultados estão demonstrados através do Gráfico 1.

Gráfico 01: Percentual do Índice de Massa Corporal (IMC)

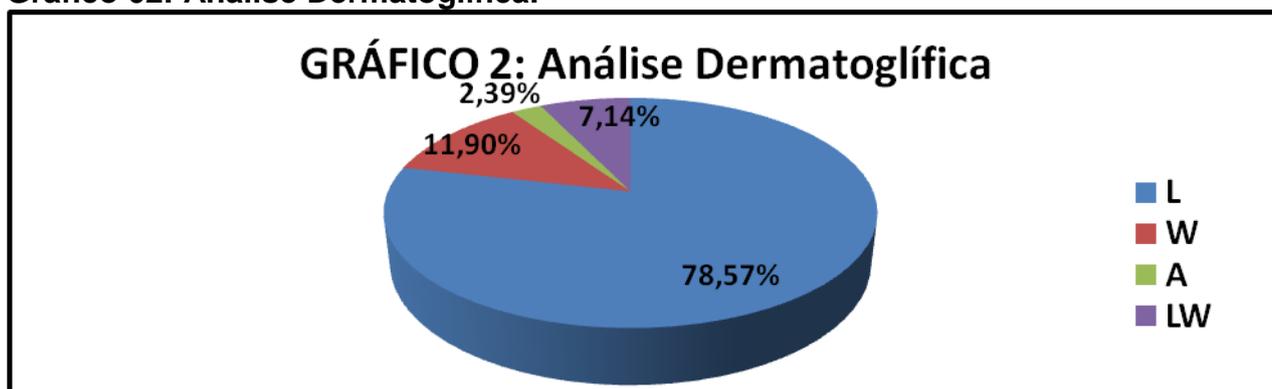


Fonte: Souza & Mendonça, 2010.

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, ocasionada em grande parte por um desequilíbrio crônico traduzido pelo aporte calórico maior que a demanda metabólica. Seu diagnóstico é realizado por meio da quantificação da proporção da gordura armazenada no corpo em relação aos demais tecidos. Fatores como estilo de vida, hábitos alimentares que privilegiam as dietas hipercalóricas e hiperlipídicas, além do sedentarismo, são algumas explicações para esse fenômeno. As mudanças nos padrões de atividade física e nutrição também são responsáveis por essa alteração (MOREIRA et al., 2008).

Quanto à análise das impressões digitais obtivemos como resultado de maior predominância a presilha com cerca de 78,57%, já a união das outras características digitais caracterizou-se com cerca de 21,43% das digitais, concluindo-se então que maior características dermatoglica dos alunos do ensino subsequente do Instituto Federal do Pará (IFPA) foi a presilha, conforme a exposição no gráfico 02.

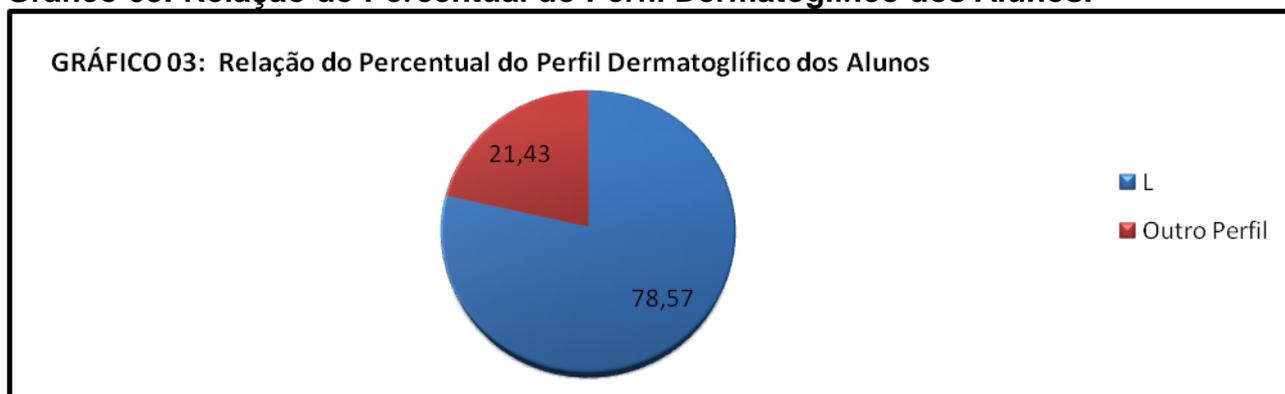
Gráfico 02: Análise Dermatoglica.



Fonte: Souza & Mendonça, 2010.

Em relação às anormalidades existentes, caracterizou-se que as maiores anormalidade como sobre peso, baixo peso e a obesidade tem seu maior percentual nas presilhas conforme exposição do gráfico 03, observa-se que cerca de 33 alunos tem esta característica e 26 alunos que corresponde cerca de 52,38% da amostra teve sua característica anormal (baixo peso, sobrepeso e obesidade) no parâmetro qualidade de vida preconizado pela OMS (Organização Mundial da Saúde). Sendo assim, este estudo demonstra que a maior concentração de perda de qualidade de vida ficou com a amostra que possui a predominância do desenho dermatoglífico presilha.

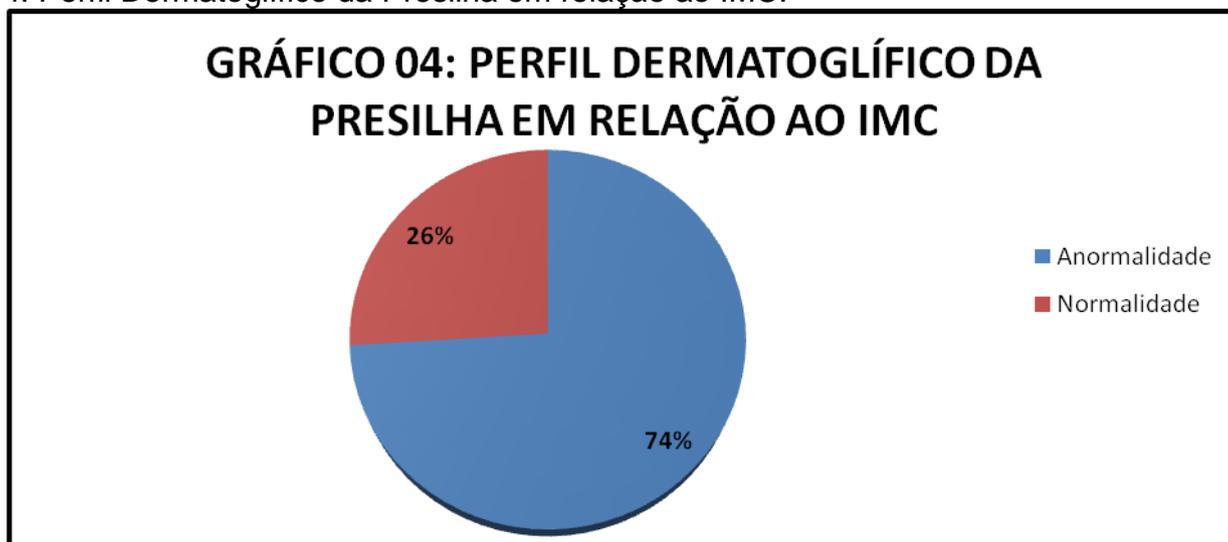
Gráfico 03: Relação do Percentual do Perfil Dermatoglífico dos Alunos.



Fonte: Souza & Mendonça, 2010.

Já o gráfico 04 que caracteriza só o perfil presilha (78,57%, conforme gráfico 2) teve cerca de 74,00% de alterações dentro da anormalidade. Sendo o maior percentual de presilha neste estudo, poderíamos dizer que a população era maior e devido a isto houve uma maior proporção, mas a idéia foi verificamos qual maior perfil dermatoglífico e dentre eles qual tinha as maiores anormalidade no estudo do IMC, por isso escolhemos a estatística descritiva neste aspecto, pois a mesma define percentuais e a proporção deste cálculo. Portanto, provou-se que neste estudo o maior percentual ficou com a presilha.

Gráfico 04: Perfil Dermatoglífico da Presilha em relação ao IMC.



Fonte: Souza & Mendonça, 2010.

CONCLUSÃO

Concluimos que anormalidade do índice de massa corporal (IMC) faz parte de uma situação que afeta não só os alunos do oeste do Pará, mas o todo mundo, verificamos que a cada região existe uma determinada predominância de alimentos que possam ou não contribuir para este fato, ou as vezes essa alimentação pode leva a esta anormalidade, mas não só o alimento contribui para qualidade de vida ou acelera a essa qualidade.

O IMC pode ser explicado, pelo menos em parte, pelas diferenças genéticas, ambientais escolares entre cada um dos estudos já realizados. As alunas e alunos do estudo possuem características ligadas somente a eles, já que o local de cada pesquisa (cidade) possui características bio-socio-culturais próprias. Nos últimos anos, a obesidade aumentou demasiadamente em todas as populações sem distinção de classe ou cor, sendo decorrente de fatores genéticos, ambientais e psicossociais.

A dermatoglfia neste estudo contribuiu para verificamos que cada característica pode ou não se um ponto de equilíbrio na melhoria dessa epidemia que conhecemos como obesidade ou desnutrição, a partir desse pressuposto científico podemos melhor orientamos os nossos alunos não só do ensino subsequente, mas de toda rede de educação do Brasil.

A relação mostrou pontos positivos e preocupantes em relação à atividade física correta para essa classe estudantil. A falta de atividade física pode acarretar vários tipos de doenças, doenças essas que aparecem após um período e é denominada como doenças hipocinéticas, a falta de um programa correto acelera este aparecimento, logo o intuito deste trabalho foi verificar se a falta de atividade física poderia prejudicar os alunos do ensino subsequente. Este estudo vem mostrar que a inclusão de um trabalho na área da Educação Física no ensino subsequente dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, podem melhorar a qualidade de vida dos nossos estudantes, contribuindo não só com o ganho de conhecimento, mas também de saúde, pois a mesma é indispensável para melhoria geral dos estudantes. Esses dados demonstram que o baixo peso, sobre peso e a obesidade é um problema de saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Dermatoglfia, IMC e Ensino Subseqüente

REFERÊNCIAS

CONDE, W. L. & MONTEIRO, C.A. **Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents.** J Pediatr. 2006; 82 (4): 266-72.

CUMMINS, H.; MIDLO, C.H. **Palmar and Plantar Dermatoglyphics in primates.** Philadelphia, 1942.

CHUARTZ, V. B.; ALEKCEEV, C. V. As quantidades e qualidades da avaliação dos índices das Impressões dermatoglficas nas crianças no prognóstico de suas perspectivas esportivas. Marcas Genéticas na Antropogenética e Medicina. **Anais Trabalhos Científicos**, Rimelnitzki,1988.

DIETZ WH, GORTMAKER SL. **Preventing obesity in children and adolescents.** Annu Rev. Public Health 2001; 22:37-53.

FERNANDES FILHO, J. **Impressões dermatoglficas – marcas genéticas na seleção dos tipos de esporte e lutas (a exemplo do desportista do Brasil).** 1997. Tese (Doutorado) Moscou.

GAYA A, Silva G. **Projeto Esporte Brasil – Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva em crianças e jovens.** Manual de aplicação de medidas de testes somatomotores. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande.

GRIEVE, GP. **Moderna terapia manual da coluna vertebral.** São Paulo: Pan Americana, p.25, 1994.

GLADKOVA, T. D. **Desenhos nas mãos e nos pés dos homens dos macacos.** Moscou, 1996.

GUEDES, DP, GUEDES, JERP. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do município de Londrina (PR), Brasil.** Rev. Motriz, 4(1), 1 8-25, 1998.

LIMA WA, Glaner MF. **Principais fatores de risco relacionados às doenças cardiovasculares.** Rev Bras Cineantropom Desemp Humano. 2006; 8 (1): 96-104.

LUCA, MCZ. **Prevenção e tratamento das lombalgias.** Revista Fisioterapia em Mov, 13(1), 61-78, 1999.

LOPES, AC. **Tratado de Clínica Médica.** Editora Roca, São Paulo, 2006, vol. II.

MEIZ et al. **Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents.** Am J Clin Nutr 2002; 75(6):978-85.

MOREIRA et al. **Predição da resistência à insulina em crianças: indicadores antropométricos e metabólicos.** J. de Pediatr. (Rio de Janeiro) vol. 84, no. 1 Porto Alegre Jan./Feb. 2008.

PIETROBELLI et al. **Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: A validation study.** J. de Pediatr. 1998; 132(2):204-10.

PCN, Parâmetros Curriculares Nacionais, Secretaria de Educação Fundamental, Brasília: MEC/SEF, 1998.

PINHEIRO, AR0, Freitas, SFT, Corso, ACT. **Uma abordagem epidemiológica da obesidade.** Rev. Nutr., Campinas, 17(4), 523-533, 2004.

TERRES et al. **Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes.** Rev. Saúd. Públ. 2006; 40:627-33.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Av. Dr. Hugo de Mendonça nº 183

Bairro Aeroporto Velho – Cep: 68181-000

Itaituba – Pará – Brasil.

E-mail: marco.souza@ifpa.edu.br

Telefone: (93) 81242490