

Doenças Crônicas e Infectocontagiosas na Atenção Básica

**Marina Casagrande do Canto
(Organizadora)**

Atena
Editora
Ano 2019



Doenças Crônicas e Infectocontagiosas na Atenção Básica

**Marina Casagrande do Canto
(Organizadora)**

Atena
Editora
Ano 2019



2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Karine de Lima
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^a Dr^a Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D651	<p>Doenças crônicas e infectocontagiosas na atenção básica [recurso eletrônico] / Organizadora Marina Casagrande do Canto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-851-9 DOI 10.22533/at.ed.519192312</p> <p>1. Assistência à saúde – Brasil. 2. Doenças transmissíveis – Prevenção. I. Canto, Marina Casagrande do.</p> <p style="text-align: right;">CDD 614.5</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Doenças Crônicas e Infectocontagiosas na Atenção Básica” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nos vários caminhos da saúde pública e saúde coletiva.

O objetivo central foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado ao atendimento do paciente com doença crônica e infectocontagiosa na unidade básica de saúde como a Hipertensão Arterial, Hepatite Alcoólica, Febre Maculosa, Alzheimer, Aids, entre outros. A cronicidade das doenças assim como as doenças de contágio no meio familiar são fatores preocupante para a saúde pública nos últimos anos com o aumento da prevalência das mesmas. Este aumento do número de casos se dá por diversos fatores que devem ser discutidos e caracterizados e se possível prevenidos pela gestão de saúde.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde preventiva e de atenção básica. Possuir um material que demonstre evolução de diferentes enfermidades de forma temporal com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse acadêmico.

Deste modo a obra Saúde Pública e Saúde Coletiva apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados científicos da literatura em uma abordagem prática obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Marina Casagrande do Canto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DO ATRIBUTO ACESSO DOS USUÁRIOS HIPERTENSOS A UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	
Edenilson Cavalcante Santos Jória Viana Guerreiro Nemório Rodrigues Alves Hugo Ricardo Torres da Silva Eclésio Cavalcante Santos Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.5191923121	
CAPÍTULO 2	14
ABORDAGEM DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA DOENÇA RENAL CRÔNICA	
Márcia Andréa da Silva Carvalho Sombra Marcela Napoleão de Oliveira Jaciera Simões Benevides Anaiara Lucena Queiroz	
DOI 10.22533/at.ed.5191923122	
CAPÍTULO 3	26
ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO EM PACIENTES DO PROGRAMA HIPERTENSÃO EM COMUNIDADE QUILOMBOLA NO AMAPÁ	
Thamilly Joaquina Picanço da Silva Wingred Lobato Gonçalves Karoline Sampaio da Silva Helielson Medeiros dos Santos Jéssica Monteiro Cunha Darliane Alves da Silva Maira Beatrine da Rocha Uchôa Marlucilena Pinheiro da Silva Rubens Alex de Oliveira Menezes	
DOI 10.22533/at.ed.5191923123	
CAPÍTULO 4	32
EFEITO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA EM PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA	
Francis Igor Ribeiro da Silva Diego Figueiredo Nóbrega Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa Rodrigo Neves Silva Kristiana Cerqueira Mousinho Tâminez de Azevedo Farias Cláudia Vivian de Oliveira Sylvia Marques da Silva Renata Marinho de Albuquerque Natanael Barbosa dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.5191923124	

CAPÍTULO 5 46

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO PROCESSO DE ENVELHECER EM COMUNIDADE QUILOMBOLA NO SUDOESTE DO AMAPÁ

Thamilly Joaquina Picanço da Silva
Wingred Lobato Gonçalves
Karoline Sampaio da Silva
Helielson Medeiros dos Santos
Jéssica Monteiro Cunha
Darliane Alves da Silva
Maira Beatrine da Rocha Uchôa
Marlucilena Pinheiro da Silva
Rubens Alex de Oliveira Menezes

DOI 10.22533/at.ed.5191923125

CAPÍTULO 6 52

O ALZHEIMER COMO UM DESAFIO AOS SISTEMAS DE SAÚDE, FRENTE A CRESCENTE EXPECTATIVA DE VIDA, E O MEEM COMO FERRAMENTA NO RASTREIO DE DEMÊNCIAS.

Geórgia Maria Viero
Cirano Gautier dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.5191923126

CAPÍTULO 7 60

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA HEPATITE ALCOÓLICA ATRAVÉS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE DATASUS

Gabriel Santiago da Hora
Maria Lúcia de Mendonça Sandes
João Paulo Bezerra Silva

DOI 10.22533/at.ed.5191923127

CAPÍTULO 8 67

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS DA FEBRE MACULOSA

Arian Santos Figueiredo
Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues
Yuri Mota do Nascimento
Metton Ribeiro Lopes e Silva
Maria do Socorro Vieira Gadelha

DOI 10.22533/at.ed.5191923128

CAPÍTULO 9 81

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE FEBRE DE CHIKUNGUNYA E ESCARLATINA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Letícia Almeida de Assunção
Angélica Menezes Bessa Oliveira
Luiz Euclides Coelho de Souza Filho
Gabriela de Nazaré e Silva Dias
Adrielly Sena Cunha
Kellen Chrislene Campos Vieira
Jonas Melo de Matos Junior
Annela Isabell Santos da Silva
Brenna Marcela Evangelista Baltazar
Alda Lima Lemos
Weslley do Vale Maia
Vitor Vila Real Santos
Raphael Resende Gustavo Galvão
Geovana do Rosário Ribeiro
Alinne Larissa de Almeida Matos
Patrick Nascimento Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.5191923129

CAPÍTULO 10 88

PESSOAS CONVIVENDO COM HIV/AIDS: PERFIL CLÍNICO SÓCIO DEMOGRÁFICO DE COINFECTADOS POR TOXOPLASMOSE EM UM SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA.

Francisco das Chagas Araújo Sousa
Francisco Costa
Weryk Manoel Araujo Leite
Flavio Ribeiro Alves
Renan Paraguassu de Sá Rodrigues
Laecio da Silva Moura
Andrezza Braga Soares da Silva
Kelvin Ramon da Silva Leitão
Maria Angélica Parentes da Silva Barbosa
Luis Alberto de Sousa Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.51919231210

CAPÍTULO 11 99

AVALIAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS, PERFIL HEMATOLÓGICO E BIOQUÍMICO DE UMA POPULAÇÃO ESCOLAR DO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Antônio Augusto Fidalgo-Neto
Iriani Rodrigues Maldonade
Rafael da Silva Affonso
Iully Mikaelly Pereira Sales
Alessandro Abreu dos Santos
Leandro Júnior Barreto dos Reis
Eleuza Rodrigues Machado

DOI 10.22533/at.ed.51919231211

CAPÍTULO 12 111

REPERCUSSÕES DA DOENÇA CRÔNICA INFANTO-JUVENIL NA FAMÍLIA E INSTRUMENTOS DE CUIDADO

Gisele Weissheimer
Fernanda Cassanho Teodoro
Vanessa Ferreira de Lima
Verônica de Azevedo Mazza
Sara Rocha de Souza

DOI 10.22533/at.ed.51919231212

SOBRE A ORGANIZADORA..... 122

ÍNDICE REMISSIVO 123

AVALIAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS, PERFIL HEMATOLÓGICO E BIOQUÍMICO DE UMA POPULAÇÃO ESCOLAR DO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Antônio Augusto Fidalgo-Neto

Faculdade Anhanguera de Niterói, Niterói-RJ,

Iriani Rodrigues Maldonade

Embrapa Hortaliça, LCTA, Brasília-DF,

Rafael da Silva Affonso

Enfermagem

Iully Mikaelly Pereira Sales

Embrapa Hortaliça, LCTA, Brasília-DF,

Alessandro Abreu dos Santos

Embrapa Hortaliça, LCTA, Brasília-DF,

Leandro Júnior Barreto dos Reis

Enfermagem

Eleuza Rodrigues Machado

Cursos de Biomedicina,

Ciências Biológicas,

Farmácia, da Faculdade Anhanguera de Brasília –
Unidade de Taguatinga, Taguatinga-DF.

RESUMO: A obesidade infantil é considerada como uma epidemia e representa fator de risco para um grupo de doenças chamadas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e traz grande preocupação para a saúde pública. O estabelecimento das DCNTs ocorre na fase adulta, contudo, hábitos da infância e adolescência contribuem significativamente para as condições de saúde na idade adulta. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi o de avaliar crianças matriculadas na escola pública (4 a 11 anos de idade) em

relação às características socioeconômicas, medidas antropométricas, além de parâmetros hematológicos e bioquímicos. Os dados apontaram que os estudantes consumiram pouca variedade e quantidade de frutas e hortaliças. Os resultados mostraram uma prevalência de 28,5% de sobrepeso e obesidade nas crianças avaliadas, porém não foram observadas correlações estatísticas significativas entre o perfil lipídico o índice da massa corpórea (IMC).

PALAVRAS-CHAVE: Doenças crônicas não-transmissíveis; lipidograma; índice de massa corpórea; HDL; LDL; colesterol

ANTHROPOMETRIC MEASURES, HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PROFILE IN A SCHOLAR POPULATION IN FEDERAL DISTRICT, BRAZIL

ABSTRACT: Childhood obesity is considered an epidemic and represents a risk factor for a group of diseases called chronic non-communicable diseases (NCDs) and is a major concern for public health. The establishment of NCDs occurs in adulthood, however, childhood and adolescent habits contribute significantly to health conditions in adulthood. In this context, the objective of this study was to evaluate children enrolled in public schools (4 to 11 years old) in relation to socioeconomic characteristics, anthropometric measurements, as well as

hematological and biochemical parameters. The data indicated that the students consumed little variety and quantity of fruits and vegetables. The results showed a 28.5% prevalence of overweight and obesity in the children evaluated, but no significant statistical correlations were observed between lipid profile and body mass index (BMI).

KEYWORDS: Chronic non-communicable diseases; lipidogram; body mass index; HDL; LDL; cholesterol

INTRODUÇÃO

O estilo de vida é determinante para obter boa condição de saúde. Certos hábitos, como por exemplo, tabagismo, sedentarismo, estresse e determinados tipos de dietas contribuem como fatores de risco para um grupo de doenças chamadas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Fazem parte deste grupo as doenças cardiovasculares, as respiratórias crônicas, diabetes tipo 2, obesidade, câncer entre outras (SCHMIDT et al., 1961). Esse grupo de doenças é de interesse da saúde pública global, pois impõe riscos significativos à saúde e ao desenvolvimento humano. No Brasil, 72% de todos os óbitos registrados em 2010 estavam relacionados às DCNTs. Além disso, a morbidade e mortalidade devido as DCNTs são maiores em populações com baixos índices socioeconômicos (ALWAN, 2010). Geralmente, o estabelecimento das DCNTs ocorre na fase adulta, contudo, hábitos da infância e adolescência contribuem significativamente para as condições de saúde na idade adulta (MAGNUSSEN et al., 2013). Exposição passiva ao tabaco, sedentarismo, sobrepeso ou obesidade, dieta desequilibrada, incluindo *status* socioeconômico são importantes determinantes das doenças cardiovasculares na fase adulta (MAGNUSSEN et al., 2013; LAITINEN et al., 2013). Desses, a relação entre dieta, atividade física e obesidade na infância e adolescência apresentam grande complexidade e um desafio para os pais e profissionais da área da saúde. A obesidade infantil é atualmente uma epidemia e apresenta grande preocupação de saúde pública mundialmente, especialmente pela potencial redução da expectativa de vida e complicações no homem adulto (OLSHANSKY et al., 2005). Nos EUA, a obesidade índice de massa corporal (IMC) entre crianças de dois a cinco anos de idade aumentou mais de duas vezes nas últimas três décadas, de 5% a 12,1% da população nessa faixa etária (PO'E et al., 2013). A distribuição mundial da obesidade infantil parece heterogênea, contudo, quando os dados absolutos são analisados o aumento é facilmente observado (AGGARWAL et al., 2008; SINGH et al., 2008). No Brasil dados de 2006 apontam uma prevalência de 6,6% de sobrepeso em crianças de até cinco anos de idade (BRASIL, 2009). Em outro relatório brasileiro, os resultados mostram um aumento na prevalência de sobrepeso em 33% para crianças de cinco a nove anos de idade, variando de 32% a 40% nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e, de 25% a 30% nas regiões Norte e Nordeste (IBGE, 2010). Vinte por cento dos pré-adolescentes e adolescentes com idades entre 10 a 19 anos apresentam sobrepeso (SCHMIDT et al., 1961). Com o aumento da incidência de sobrepeso e obesidade

infantil nos últimos anos, o estabelecimento da síndrome metabólica nesse grupo etário vem despertando também grande interesse (WEE et al., 2011). Mesmo a partir da controvérsia entre as várias definições da síndrome metabólica, essa compreende um agrupamento de fatores de risco cardiovasculares, tais como: hipertensão arterial, deposição central de gordura corporal, dislipidemia e resistência à insulina, o que influencia significativamente os desfechos de qualidade em saúde. Vinte e cinco por cento da população adulta nos EUA tem o diagnóstico de síndrome metabólica (WEISS et al., 2013). A prevalência da síndrome metabólica entre adolescentes norte-americanos no período de 1999 a 2004 foi de 4,5% sendo maior nos homens (6,7%) do que nas mulheres (2,1%), e mais elevado nos mexicanos norte-americanos com 7,1% (WEISS et al., 2013). Os dados brasileiros ainda são escassos, contudo, alguns estudos sugerem dados semelhantes aos norte-americanos (HALPERN et al., 2010). A relação entre obesidade e síndrome metabólica parece especialmente importante na infância, pois o excesso de peso tem sido considerado fator predisponente para essa síndrome, sendo diagnosticada em aproximadamente 40% das crianças obesas (WEISS et al., 2013; WEISS et al., 2014). Além disso, a síndrome metabólica em crianças e adolescentes vem ganhando importância, devido à associação aos sinais precoces de comprometimento miocárdico e aterosclerose subclínica (POETA et al., 2013). Desta forma, medidas de prevenção e promoção da saúde nessa faixa etária, parecem cruciais para a qualidade da saúde na vida adulta. Medidas educativas amplas, no sentido do estabelecimento de hábitos mais saudáveis, se estabelecem como uma prioridade para governos e toda a sociedade civil. Assim, nesse contexto, este trabalho avaliou um grupo de crianças entre quatro e onze anos regularmente matriculadas em uma escola pública do Distrito Federal em relação às características socioeconômicas, medidas antropométricas, além de parâmetros hematológicos e bioquímicos.

MÉTODOS

Sujeitos

Entre março de 2012 e abril de 2013, foi realizado um estudo transversal quantitativo incluindo 88 estudantes com idades entre quatro e onze anos, regularmente matriculados em uma escola pública localizada na região administrativa de Ceilândia, Brasília, Distrito Federal e seus familiares. Todos os responsáveis dos estudantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa em humanos da Faculdade Anhanguera Educacional Ltda (Protocolo nº. 002460/2012), e pela Secretaria de Educação de Brasília, DF.

Questionário e medidas antropométricas

Aos responsáveis dos estudantes, aplicou-se um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, buscando informações socioeconômicas e de hábitos alimentares. Após agendamento prévio com os pais ou responsáveis e a escola, foram realizadas medições de altura e massa corporal para o cálculo do índice de massa corporal. As avaliações antropométricas seguiram os padrões determinados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 2016). A partir dos dados antropométricos obtidos (peso e altura) correlacionados ao gênero e idade da criança foi possível realizar o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). IMC baixo foi considerado aquele menor que o terceiro percentil, ao contrário, valores maiores ou iguais ao terceiro percentil até aqueles menores que 85º percentil foram considerados eutróficos. O sobrepeso foi considerado quando o IMC era maior ou igual a 85º e a obesidade quando os valores eram maiores ou iguais a ao 97º percentil.

Hematologia e Bioquímica

No mesmo dia da visita para obtenção das medições antropométricas, houve a coleta de sangue para as análises hematológicas e bioquímicas das crianças em estudo. Todos os estudantes estavam em jejum de 12 horas no momento da coleta de sangue, que foi realizada via de punção venosa em dois tubos – contendo EDTA para as análises hematológicas e outro com sorogel para a bioquímica. No momento da coleta foi realizada a distensão sanguínea para as contagens CE células totais e diferenciais. As amostras separadas para as análises hematológicas foram imediatamente enviadas para o Laboratório de Análises Clínicas da Universidade Anhanguera de Brasília, Unidade de Taguatinga. A amostra restante foi fracionada, e o soro, congelado a -70 °C em freezer. As amostras devidamente congeladas foram acondicionadas em caixas térmicas, com gelo seco, e enviadas - via aérea - para o Laboratório de Análises Clínicas do Centro Universitário Anhanguera em Niterói, RJ.

Para contagem total das células, 20 μL do sangue foi diluído em 380 μL de solução de Turk. A contagem foi feita em câmara de Neubauer. A contagem diferencial foi feita em distensões sanguíneas coradas por Panótico, sendo contadas 100 células em dez campos diferentes, com aumento de 100x, como descrito na literatura (MACHADO et al., 2005). A análise da série vermelha foi constituída pelas seguintes determinações básicas: Contagem de eritrócitos (CE): 100.0000/ mm^3 ; Dosagem da hemoglobina (Hb): g/dL; Hematócrito (Ht): %; Volume Corpuscular; Médio (VCM): mm^3 ; Hemoglobina Corpuscular Média (HCM): pg; Concentração da Hemoglobina Corpuscular Média (CHCM): g/dL. Todas as análises bioquímicas foram realizadas, usando kits comerciais segundo as informações de cada fabricante (Labtest, Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil) Foi realizado a quantificação da glicemia em jejum, transaminases oxalacética (AST ou TGO), pirúvica (ALT ou TGP), gama glutamil transpeptidase (gama-GT ou

GGT) e perfil lipídico (colesterol total, HDL e LDL e triglicerídeos). Para as análises bioquímicas, foi utilizado o espectrofotômetro CELM modelo SB-190.

Análise dos dados

Os dados foram tabulados e as análises estatísticas descritivas e gráficas foram realizadas usando o software GraphPad Prism versão 5.00 (MAC®, GraphPad® Software, San Diego, Califórnia, EUA).

RESULTADOS

Socioeconômico

As entrevistas, avaliações antropométricas e coleta de sangue ocorreram nos meses de abril de 2012 a janeiro de 2013. Foram entrevistados os responsáveis legais de 88 estudantes regularmente matriculados na Escola Classe 55 localizada na QNO 20, Conjunto “C” Setor O, na cidade de Ceilândia, Brasília, DF, Brasil. A idade média das crianças participantes do estudo foi de $7,18 \pm 2,0$ anos sendo 48 (54,5%) do gênero feminino e 40 (45,5%) do gênero masculino. Os alunos participantes pertenciam a famílias compostas por 2 a 12 pessoas (média $4,58; \pm 1,62$) e tinham renda mensal familiar que variava entre R\$ 134,00 e R\$ 3.500,00 (média $R\$ 1.067 \pm 689,44$). A idade média dos responsáveis legais entrevistados foi de 36 ± 10 anos.

Avaliações antropométricas

O peso e a altura das crianças participantes do estudo foram registrados. Considerando o gênero e a idade foi possível calcular o IMC. Das 88 crianças estudadas 59 (67%) estavam eutróficas ($IMC \geq$ Percentil 3 e $<$ Percentil 85) e 4 (4,5%) apresentaram IMC abaixo do terceiro percentil. Por outro lado, 15 (28,5%) das crianças apresentavam com sobrepeso ou obesidade (Tabela 1). Deste grupo, 14 (15,9%) apresentaram sobrepeso e 11 (12,5%) obesidade. Os IMCs por faixa etária no mesmo gênero foram apresentados na Figura 1. É digno de nota que houve significativa heterogeneidade entre o número de estudantes para cada faixa etária e gênero. A distribuição por gênero, agrupando todas as faixas etárias apresentou distribuição normal. Vinte e sete (67,5% do total masculino) crianças do gênero masculino estavam eutróficas no momento do estudo. Da mesma forma, 32 (66,5% do total feminino) crianças do gênero feminino estavam eutróficas. Dois meninos e duas meninas apresentaram baixo IMC, por outro lado, 11 (27,5% do total de meninos) meninos e 14 (29,2% do total de meninas) meninas estavam com sobrepeso ou obesos, respectivamente.

Perfil hematológico e bioquímico

Neste estudo foi realizada uma série de análises hematológicas envolvendo as séries branca (leucócitos totais e plaquetas) e vermelha do sangue. Nenhuma alteração da série branca foi notada em qualquer criança participante do estudo. Todavia, uma criança com idade de 6 anos do gênero feminino apresentou acentuada trombocitopenia ($85,9 \times 10^3$ plaquetas/mL). Nenhum outro achado pôde ser observado nessa criança, contudo, foi imediatamente encaminhada ao centro de saúde local para investigação. Da mesma forma, a série vermelha foi também estudada, sendo que os dados hematimétricos determinados foram: contagem de eritrócitos, dosagem da hemoglobina, hematócrito, volume corpuscular médio, hemoglobina corpuscular média e concentração da hemoglobina corpuscular média. Não foram observadas alterações em nenhuma dessas determinações.

A grande maioria das crianças estudadas apresentou aspectos bioquímicos dentro da normalidade para a faixa etária. Entretanto, algumas alterações, principalmente relacionadas à glicemia e colesterol foram notadas. Os resultados referentes ao perfil bioquímico estão apresentados na Figura 2. Nenhuma alteração específica à faixa etária e ao gênero foi encontrada. Transaminases e fosfatase alcalina não apresentaram alterações na população estudada (dados não apresentados). Trinta crianças (34%) apresentaram valores de glicemia abaixo dos valores de referência no momento do estudo. Não houve relação com gênero e idade para esse parâmetro bioquímico. Outro conjunto de dados, que se mostrou relevante, foi àqueles relacionados ao colesterol. Dezesesseis crianças apresentaram valores de colesterol total acima dos valores de referência (170mg/dL). Entretanto, esses valores devem ser interpretados, levando em consideração os valores do colesterol fracionado. Desta forma, a fração do colesterol de baixa densidade (LDL colesterol) estava alterada em 20 (23%) das 88 crianças estudadas. O colesterol de alta densidade (HDL-c), se mostrou alterado, abaixo dos valores de referência, em apenas 3 (3,4%) das 88 crianças. Nenhuma alteração foi observada nos níveis de triglicerídeos medidos na população do estudo.

DISCUSSÃO

As relações entre saúde e doença são complexas e dependem de uma série de variáveis. Mesmo com a influência dos fatores genéticos, que muitas vezes predispõem a uma série de condições patológicas, aqueles de origem epigenética parecem ser muito importantes nos desfechos entre saúde e doença. As doenças crônicas não transmissíveis demandam grande preocupação da saúde pública mundial. A diminuição da qualidade de vida, redução da expectativa de vida, incluindo aumento significativo dos custos de saúde, faz parte de algumas das características deste grupo de doenças que justificam a sua importância.

Este estudo focal em população infantil mostrou que algum destes fatores epigenéticos podem ser encontrados precocemente e vêm de encontro com alguns achados recentes na literatura. Por exemplo, o sobrepeso e a obesidade, acompanhados de alterações no perfil lipídico foram achados importantes na população estudada. Os primeiros relatos sobre a pandemia de obesidade nos países desenvolvidos foram publicados no início da década de 1970s (DE ONIS et al., 2010). Em seguida as taxas de sobrepeso e obesidade na infância apresentaram crescimento em outros países como México, Índia, China, Canadá e Vietnã (WATERS et al., 2011). O sobrepeso e obesidade na infância e adolescência possuem consequências físicas, psicossociais e socioeconômicas a curto e longo prazo (OLSHANSKY et al., 2005; REILLY e KELLY, 2011; GORTMAKER et al., 1993; SCHMIDT MORGEN et al., 2013). Este estudo determinou 28,5% de sobrepeso e obesidade em crianças de 4 a 11 anos de idade. Dados da literatura apontam sobrepeso ou obesidade em aproximadamente 20% das crianças e adolescentes em muitos países, incluindo 25% na Dinamarca até 37% nos EUA (SCHMIDT MORGEN et al., 2013). Os dados brasileiros estão de acordo com aqueles encontrados em nosso estudo. Jardim-Botelho et al. (2013) registraram sobrepeso ou obesidade em 27,2% das 153 crianças de classe baixa participantes do seu estudo. Da mesma forma, um estudo no estado de Minas Gerais apontou sobrepeso e obesidade em 28,7% de uma população infantil entre 11 a 14 anos de idade (PEDRONI et al., 2013). O Brasil vem apresentando uma transição de *status* nutricional, com a redução da prevalência de déficit de peso e o aumento da prevalência do sobrepeso e obesidade (NOBRE et al., 2013). Das 88 crianças avaliadas em nosso estudo somente quatro apresentaram IMC abaixo do terceiro percentil, que por sua vez, não estava associada à anemia, nem qualquer outra alteração hematimétrica, nem em qualquer parâmetro bioquímico analisado.

Como mencionado anteriormente, o sobrepeso e obesidade, incluindo alterações no perfil lipídico, faz parte de fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Estimativas para 2020 apontam mais de 44 milhões de óbitos no mundo por causa das DCNTs (BOUTAYEB et al., 2013). O Fórum Mundial de Economia em 2010 enumerou cinco grupos de risco com impacto global em longo prazo. Dos 36 riscos globais, distribuídos nos cinco 5 grupos, as doenças crônicas foram classificadas como um grupo em relação à severidade econômica demandando gastos na ordem de um trilhão de dólares norte americanos anuais (FORUM, 2010). Existe uma forte associação entre a epidemia de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes com algumas condições médicas, como por exemplo, dislipidemia, hipertensão e diabetes tipo 2 (GHERGEREHCHI, 2009). Diversos estudos mostraram associação entre medidas antropométricas, elevação do LDL-c, e redução das concentrações séricas do HDL-c na infância e adolescência (PEREIRA et al., 2013). Neste estudo, não foi possível observar correlações entre o perfil lipídico, sobrepeso ou obesidade (Figura 3). Um número amostral reduzido na população infantil pode explicar a impossibilidade de observar a esta correlação. De qualquer modo impôs a fragilidade

estatística, entretanto, chama atenção o número de crianças eutróficas com alterações no lipidograma. Isso pode sugerir hábitos dietéticos inadequados, considerando que crianças com boa relação entre peso e altura apresentem alterações importantes no seu perfil lipídico. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos IMCs e as alterações no perfil lipídico. Não houve correlação estatisticamente significativa entre os grupos, em relação ao perfil lipídico (Figura 3). Porém, a medida que aumenta o valor do IMC, há uma tendência no aumento das alterações no lipidograma. Provavelmente, esses resultados se devem aos hábitos alimentares dos estudantes, onde foi observado também uma pouca variedade e quantidade de frutas e hortaliças consumidas pelos mesmos (dados não mostrados).

A prevenção da obesidade pode estar relacionada à manutenção de IMCs saudáveis durante a infância. Rápidos ganhos ponderais estão associados com a obesidade tardia (PO'E et al., 2013), sugerindo a que a faixa etária estudada é crítica para medidas preventivas e educativas. Ainda existem evidências limitadas sobre intervenções bem sucedidas capazes de reduzir o crescimento do sobrepeso e obesidade na infância e adolescência (PO'E et al., 2013). Mudanças profundas dos hábitos alimentares e práticas de atividade física são essenciais para que as crianças e adolescentes ao redor do mundo se tornem mais saudáveis resultando em uma geração adulta com maior qualidade de vida.

CONCLUSÃO

O sobrepeso e obesidade fazem parte de fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Nesse estudo foi encontrada uma prevalência de 28,5% de sobrepeso e obesidade em crianças de 4 a 11 anos de idade. Apesar de não ter sido observado correlações estatísticas significativas entre o perfil lipídico, sobrepeso ou obesidade, pôde ser observado que com o aumento dos valores de IMC das crianças houve um aumento nas alterações no lipidograma. Contudo, mais estudos com maior número de indivíduos devem ser realizados para determinar os efeitos dos valores de IMC e de ingestão de frutas e hortaliças na saúde das crianças em idade escolar.

REFERÊNCIAS

AGGARWAL, T.; BHATIA, R. C.; SINGH, D.; SOBTI, P. C. **Prevalence of obesity and overweight in affluent adolescents from Ludhiana, Punjab.** *Indian Pediatr*, 45(6):500-502, 2008.

ALWAN, A.; MACLEAN, D. R.; RILEY, L. M.; D'ESPAIGNET, E. T.; MATHERS, C. D.; STEVENS, G. A.; BETTCHER, D. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet*, 376(9755):1861-1868, 2010.

BOUTAYEB, A.; BOUTAYEB, S.; BOUTAYEB, W. **Multi-morbidity of non-communicable diseases and Equity in WHO Eastern Mediterranean countries.** *Int J Equity Health*, 12(1):60, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança.** Edited by Saúde Md. Brasília; 2009.

DE ONIS, M.; BLOSSNER, M.; BORGHI, E. **Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children.** *Am J Clin Nutr*, **92**(5):1257-1264, 2010.

FORUM, W. E. **Global Risks 2010: A Global Risks Network Report.** In *G Geneva: World Economic Forum; 2010* Edited by 2010. GGWEF. Geneva: 2010.

GHERGEREHCHI, R. **Dyslipidemia in Iranian overweight and obese children.** *Ther Clin Risk Manag*, **5**:739-743, 2009.

GORTMAKER, S. L.; MUST, A.; PERRIN, J. M.; SOBOL, A. M.; DIETZ, W. H. **Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood.** *N Engl J Med*, **329**(14):1008-1012, 1993.

HALPERN, A.; MANCINI, M. C.; MAGALHAES, M. E.; FISBERG, M.; RADOMINSKI, R.; BERTOLAMI, M. C.; BERTOLAMI, A.; DE MELO, M. E.; ZANELLA, M. T.; QUEIROZ, M. S. **Metabolic syndrome, dyslipidemia, hypertension and type 2 diabetes in youth: from diagnosis to treatment.** *Diabetol Metab Syndr*, **2**:55, 2010.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); 2010.

JARDIM-BOTELHO, A.; QUEIROZ GURGEL R.; PETRUCCI, R.; BISPO DOS SANTOS, C.; BISPO PEREIRA, A.; DE OLIVEIRA XAVIER, S.; DESIDERIO DE SOUZA, L.; CUEVAS, L. E. **Infant Overweight as Early Marker of Childhood Overweight in Brazil.** *J Trop Pediatr*, 2013.

LAITINEN, T. T.; PAHKALA, K.; VENN, A.; WOO, J. G.; OIKONEN, M.; DWYER, T.; MIKKILA, V.; HUTRI-KAHONEN, N.; SMITH, K. J.; GALL, S. L. **Childhood lifestyle and clinical determinants of adult ideal cardiovascular health: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study, the Childhood Determinants of Adult Health Study, the Princeton Follow-up Study.** *Int J Cardiol*, **169**(2): 10.1016/j.ijcard.2013.08.090, 2013.

MACHADO, ELEUZA R.; UETA, MARLENE T.; LOURENÇO, ELAINE V.; ANIBAL, FERNANDA F.; SORGI, CARLOS ARTÉRIO; SOARES, EDSON G.; ROQUE-BARREIRA, MARIA C.; MEDEIROS, ALEXANDRA I.; FACCIOLI, LÚCIA H.. **Leukotrienes play a role in the control of parasite burden in murine strongyloidiasis.** *J of immunology*, v. 175, n. 6, p. 3892-3899, Sept. 2005.

MAGNUSSEN, C. G.; SMITH, K. J.; JUONALA, M. **When to prevent cardiovascular disease? As early as possible: lessons from prospective cohorts beginning in childhood.** *Curr Opin Cardiol*, **28**(5):561-568, 2013.

NOBRE, L. N.; SILVA, K. C.; DE CASTRO FERREIRA, S. E.; LOPES MOREIRA, L.; LESSA ADO, C.; LAMOUNIER, J. A.; CASTRO FRANCESCHINI, S. C. **Early determinants of overweight and obesity at 5 years old in preschoolers from inner of Minas Gerais, Brazil.** *Nutr Hosp*, **28**(3):764-771, 2013.

OLSHANSKY, S. J.; PASSARO, D. J.; HERSHOW, R. C.; LAYDEN, J.; CARNES, B. A.; BRODY, J.; HAYFLICK, L.; BUTLER, R. N.; ALLISON, D. B.; LUDWIG, D. S. **A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century.** *N Engl J Med*, **352**(11):1138-1145, 2005.

PEDRONI, J. L.; RECH, R. R.; HALPERN, R.; MARIN, S.; ROTH LDOS, R.; SIRTOLI, M.; CAVALLI, A. **Prevalence of abdominal obesity and excess fat in students of a city in the mountains of southern Brazil.** *Cien Saude Colet*, **18**(5):1417-1425, 2013.

PEREIRA JA, RONDO PH, LEMOS JO, DE OLIVEIRA E, ROCHA C, HIPOLITO T. **Nutritional status and lipid profile of young children in Brazil.** *J Trop Pediatr*, **59**(1):54-58, 2013.

PO'E, E. K.; HEERMAN, W. J.; MISTRY, R. S.; BARKIN, S. L. **Growing Right Onto Wellness (GROW): A family-centered, community-based obesity prevention randomized controlled trial for preschool child-parent pairs.** *Contemporary Clinical Trials*, **36**(2):436-449, 2013.

POETA, L. S.; DUARTE, M. D. E. .; CARAMELLI, B.; JORGE, M.; GIULIANO IDE, C. **Effects of physical exercises and nutritional guidance on the cardiovascular risk profile of obese children.** *Rev Assoc Med Bras*, **59**(1):56-63, 2013.

REILLY, J. J.; KELLY, J. **Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review.** *Int J Obes (Lond)*, **35**(7):891-898, 2011.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; AZEVEDO E SILVA, G.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. **Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges.** *Lancet*, **377**(9781):1949-1961, 2011.

SCHMIDT MORGEN, C.; ROKHOLM, B.; SJOBERG BRIXVAL, C.; SCHOU ANDERSEN, C.; GEISLER ANDERSEN, L.; RASMUSSEN, M.; NYBO ANDERSEN, A. M.; DUE, P.; SORENSEN, T. I. **Trends in prevalence of overweight and obesity in danish infants, children and adolescents - are we still on a plateau?** *PLoS One*, **8**(7):e69860, 2013.

SINGH, A. S.; MULDER, C.; TWISK, J. W.; VAN MECHELEN, W.; CHINAPAW, M. J. **Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature.** *Obes Rev*, **9**(5):474-488, 2008.

WATERS, E.; DE SILVA-SANIGORSKI, A.; HALL, B. J.; BROWN, T.; CAMPBELL, K. J.; GAO, Y.; ARMSTRONG, R.; PROSSER, L.; SUMMERBELL, C. D. **Interventions for preventing obesity in children.** *Cochrane Database Syst Rev* (12):CD001871, 2011.

WEE, B. S.; POH, B. K.; BULGIBA, A.; ISMAIL, M. N.; RUZITA, A. T.; HILLS, A. P. **Risk of metabolic syndrome among children living in metropolitan Kuala Lumpur: a case control study.** *BMC Public Health*, **11**:333, 2011.

WEISS, R.; BREMER, A. A.; LUSTIG, R. H. **What is metabolic syndrome, and why are children getting it?** *Ann N Y Acad Sci*, **1281**:123-140, 2013.

WEISS, R.; DZIURA, J.; BURGERT, T. S.; TAMBORLANE, W. V.; TAKSALI, S. E.; YECKEL, C. W.; ALLEN, K.; LOPES, M.; SAVOYE, M.; MORRISON, J. et al. **Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents.** *N Engl J Med*, **350**(23):2362-2374, 2004.

WHO: **WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-forheight and body mass index-for-age: methods and development.** Geneva: World Health Organization; 2006.

Número total de estudantes em relação ao perfil lipídico		
	Lipidograma normal	Lipidograma alterado
Baixo IMC	4	0
Eutrófico	41	18
Sobrepeso	10	3
Obesidade	8	4

Tabela 1. Distribuição das crianças segundo o perfil lipídico, detectado no ano de 2012.

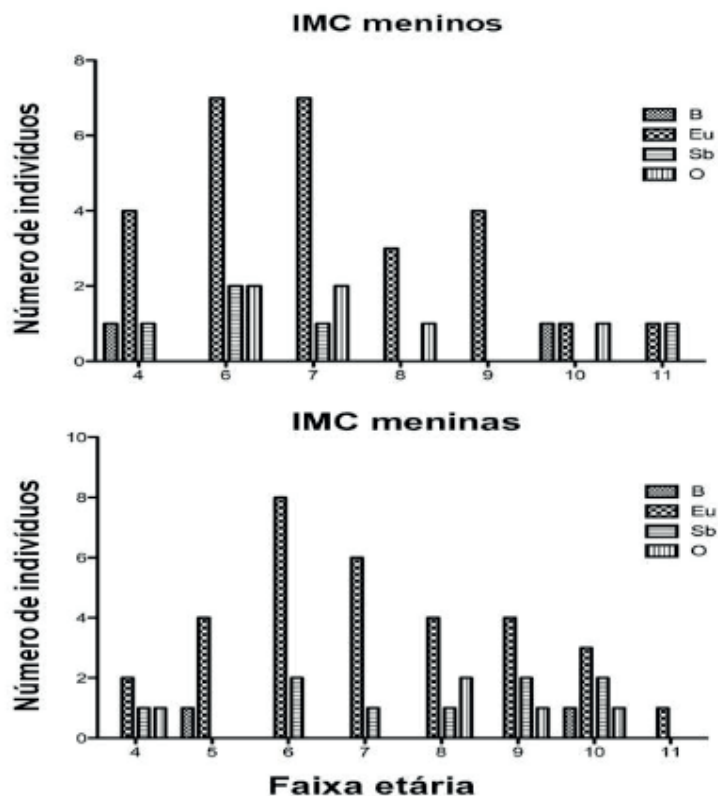


Figura 1. Distribuição do Índice de Massa Corpórea por faixa etária e gênero. B = Baixo IMC, E = Eutrófico, Sb = Sobrepeso, O = Obeso.

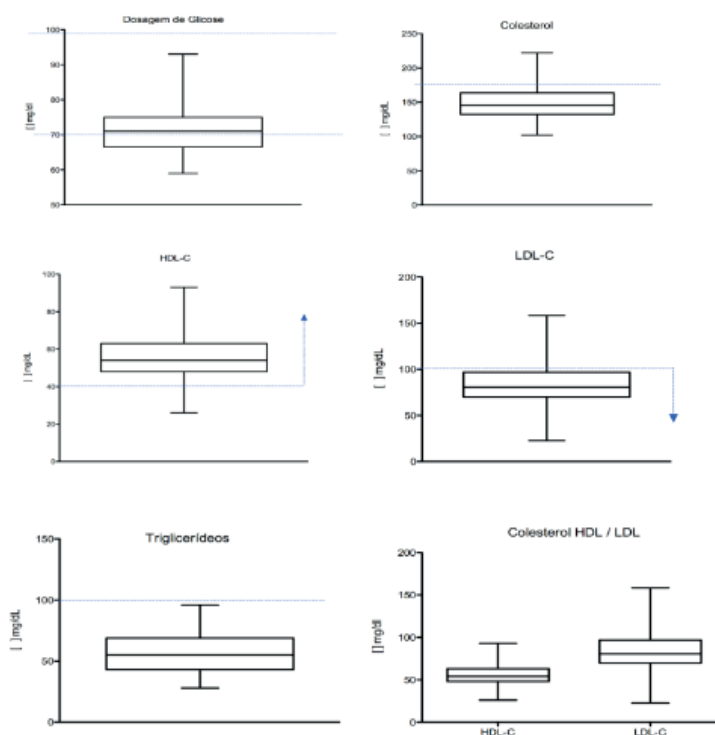


Figura 2. Boxplot das concentrações séricas de glicose, colesterol total, HDL-C, LDL-C, Triglicerídeos e relação HDL/LDL das 88 crianças participantes do estudo. As linhas pontilhadas mostram valores normais, máximos e mínimos. As amostras foram coletadas após jejum de 12 horas.

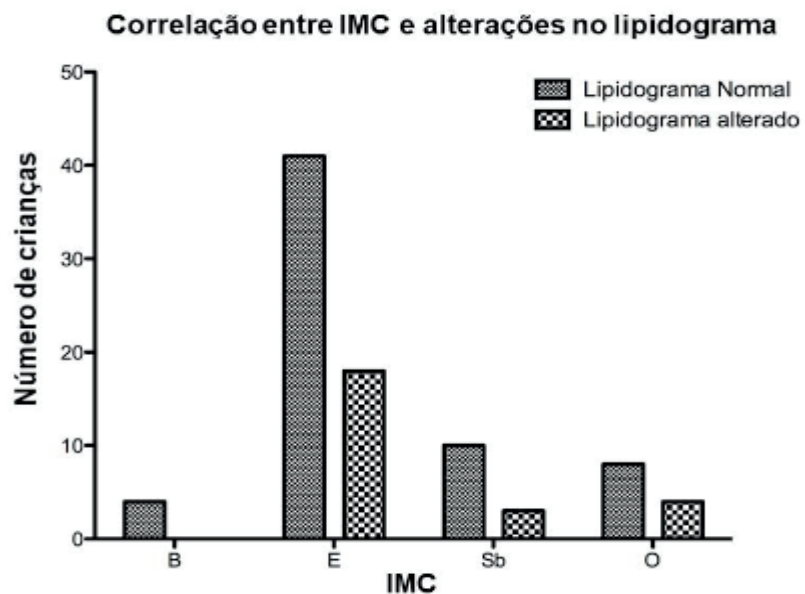


Figura 3. Correlação do Índice de Massa Corporal e alterações no lipidograma. Não houve correlação entre Sobrepeso e Obesidade com alterações no lipidograma (teste não paramétrico de Pearson). B = Baixo IMC, E = Eutrófico, Sb = Sobrepeso, O = Obeso.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acesso aos serviços de saúde 3, 10, 28, 50
Adesão 6, 3, 10, 11, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 57, 91
AIDS 5, 8, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97
Alcoolismo 60, 64, 65
Alzheimer 5, 7, 52, 53, 57, 58, 59
Anti-hipertensivos 14, 20, 21, 22, 23
Antihypertensives 15
Atenção primária em saúde 1, 11
Avaliação em saúde 1

B

Body mass index 100, 108
Brasil 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 23, 26, 28, 31, 40, 41, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 55, 59, 60, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 84, 86, 90, 92, 96, 97, 99, 100, 102, 103, 105, 107

C

Carrapato 68, 69, 72, 73, 75, 76, 77, 78
Chikunguya 81, 82, 85
Cholesterol 100
Chronic kidney disease 14, 15, 23, 24, 25
Chronic non-communicable diseases 99, 100, 106, 108
Cirrose hepática alcóolica 60
Cirurgia cardíaca 6, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42
Colesterol 99, 103, 104, 109

D

Diabetes 15, 20, 21, 25, 27, 31, 100, 105, 107
Diagnóstico diferencial 8, 79, 81, 82, 83, 85
Doença crônica 5, 9, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121
Doença renal crônica 6, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 114
Doenças crônicas não-transmissíveis 2, 99

E

Epidemiologia 12, 60, 62, 63, 65, 68, 69, 78, 81, 82, 84
Estimulação elétrica nervosa transcutânea 6, 32, 33, 35, 40, 41, 42, 43, 44
Estratégia saúde da família 1, 2, 12

F

Família 9, 1, 2, 3, 12, 24, 27, 30, 31, 48, 82, 83, 90, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Febre de escarlatina 81

Febre maculosa 5, 7, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79

H

HDL 79, 99, 100, 103, 104, 105, 109

Hipertensão 5, 6, 1, 2, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 51, 101, 105

HIV 8, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97

Hypertension 2, 14, 15, 17, 25, 27, 107

I

Idosos 9, 26, 31, 47, 48, 51, 54, 56, 58

Índice de massa corpórea 99, 109

Infecção 36, 68, 73, 74, 78, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97

L

LDL 99, 100, 103, 104, 105, 109

Life expectancy 52, 107

Lipidogram 100

Lipidograma 99, 106, 108, 110

M

Meem 7, 52, 53, 54, 55, 56, 58

P

Pacients 52

Período pós-operatório 33, 34, 40

Q

Qualidade de vida 7, 19, 23, 28, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 66, 90, 91, 97, 104, 106, 114, 115, 117, 118

Quilombolas 46, 47, 48, 51

R

Revisão sistemática 9, 12, 14

S

Saúde da criança 107, 111

Systematic review 15, 23, 65, 108

T

Toxoplasmose 8, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98

 **Atena**
Editora

2 0 2 0