

Benedito Rodrigues da Silva Neto (Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 4

Atena Editora 2019

2019 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2019 Os Autores

Copyright da Edição © 2019 Atena Editora

Editora Executiva: Profa Dra Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini Edição de Arte: Lorena Prestes Revisão: Os Autores

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. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- 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. 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 Lina Maria Gonçalves Universidade Federal do Tocantins
- Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Profa Dra Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- 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. Alan Mario Zuffo Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira Instituto Federal Goiano
- Profa Dra Daiane Garabeli Trojan Universidade Norte do Paraná
- Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva Universidade Estadual Paulista
- Prof. Dr. Fábio Steiner Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
- Profa Dra Girlene Santos de Souza Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof. Dr. Jorge González Aguilera Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- 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.^a Dr.^a 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



Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos - Universidade Federal do Maranhão

Prof^a Dr^a Vanessa Lima Goncalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a 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. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos - Instituto Federal do Pará

Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira - Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos - Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Msc. André Flávio Goncalves Silva - Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda - Universidade Federal do Pará

Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva - Universidade Estadual Paulista

Prof.^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Msc. Leonardo Tullio - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof.^a Msc. Renata Luciane Polsague Young Blood - UniSecal

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel - Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C569 Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática 4 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-396-5 DOI 10.22533/at.ed.965191306

1. Saúde - Aspectos sociais. 2. Saúde - Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série.

CDD 362.10981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

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



APRESENTAÇÃO

Anunciamos com grande alegria o quarto volume da coleção "Ciências da Saúde: da teoria à prática". A obra composta de onze volumes abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. Além disso, todo o conteúdo reúne atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diversas regiões do país, que analisam a saúde em diversos dos seus aspectos, percorrendo o caminho que parte do conhecimento bibliográfico e alcança o conhecimento empírico e prático.

De forma específica, neste volume abordamos e elencamos trabalhos desenvolvidos com no campo da epidemiologia, uma ferramenta essencial para consolidar conhecimentos específicos na área da saúde que sustentam ações de saúde e orientam grande parte da estrutura do sistema único de saúde. Análises de categorização e descrição de estudos nessa linha fazem parte de um campo essencial que influencia diretamente as tomadas de ações estaduais e municipais ligadas à saúde populacional.

Assim temos em mãos um material extremamente importante dentro dos aspectos políticos de saúde pública e que nesse caso vão muito além da teoria, mas que de fato se fundamentam nela. Encontraremos neste volume temas como neoplasia pancreática, síndrome congênita e Zika, animais peçonhentos, doenças crônicas, dislipidemias, leishmanioses, intoxicaçãoo exógena, sífilis em gestantes, tuberculose, AIDS, PSA, mobilização social, todos caracterizados por palavras-chave tais como incidência, prevalência, levantamento e perfil.

Portanto o quarto volume apresenta conteúdo importante não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e principalmente da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Nosso profundo desejo é que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 11
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA DE 2006 A 2016 NO ESTADO DO PIAUÍ
Indira Maria De Almeida Barros Alécio De Oliveira Ribeiro Aritana Batista Marques Mariana Bezerra Doudement Candida Vanessa Silva Bacelar De Carvalho Juciê Roniery Costa Vasconcelos Silva
DOI 10.22533/at.ed.9651913061
CAPÍTULO 28
AVALIAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DE IDOSOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMILIA (ESF) E SUA ASSOCIAÇÃO COM O SEXO DOS PARTICIPANTES
Rackel Carvalho Costa Ivone Freires de Oliveira Costa Nunes Nayla Caroline Melo Santana Bárbara Verônica Cardoso de Souza Ana Cláudia Carvalho Moura Bruna Grazielle Mendes Rodrigues Natália de Jesus Melo Isabele Frazão Mascarenhas Andréia Carnib Benvindo Lima Andressa Nathanna Castro Ivonete Moura Campelo Cecilia Maria Resende Gonçalves de Carvalho DOI 10.22533/at.ed.9651913062
CAPÍTULO 320
CONSTRUÇÃO DO DIAGNÓSTICO EM SAÚDE, UTILIZANDO BANCO DE DADOS PÚBLICOS - ATIVIDADE DO PET-SAÚDE/GRADUASUS Kele Emidio Firmiano Tamine Vitória Pereira Moraes Kamylla Caroline Santos Ana Lúcia Rezende Souza Thaís Rocha Assis Daisy de Araújo Vilela Amauri Oliveira Silva Fernanda Rodrigues Menezes Jaqueline Barros Borges Ariella Rodrigues Cordeiro Rozales
DOI 10.22533/at.ed.9651913063
CAPÍTULO 426
DADOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS – CONVERGÊNCIA E COMPLEMENTARIEDADE EM ESTUDOS DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM HIV NO BRASIL Denize Cristina de Oliveira Hellen Pollyanna Mantelo Cecilio Sergio Corrêa Marques Juliana Pereira Domingues DOI 10.22533/at.ed.9651913064

CAPÍTULO 535
DOENÇAS PREVALENTES EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UM ESTUDO SOBRE AS CONDIÇÕES DE SAÚDE/DOENÇA
Diana Luise Alves de Siqueira Taline Gruber
Salete Regina Daronco Benetti
DOI 10.22533/at.ed.9651913065
CAPÍTULO 646
ESTILO DE VIDA DE IDOSOS SEGUNDO AS POLÍTICAS PÚBLICAS
Amanda Oliveira Bernardino Cavalcanti de Albuquerque Ester Marcele Ferreira de Melo Isabella Joyce Silva de Almeida Kydja Milene Souza Torres José Flávio de Lima Castro Ricardo Nascimento Bezerra Ester Cecília Laurindo da Silva
Gustavo Aires de Arruda Aurélio Molina da Costa
Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas
DOI 10.22533/at.ed.9651913066
CAPÍTULO 756
ESTUDO RETROSPECTIVO SOBRE O PERFIL DA SÍFILIS EM GESTANTES/CONGÊNITA NUMA MATERNIDADE NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ - RN
Beatriz Távina Viana Cabral
Janmilli da Costa Dantas José Adailton da Silva
Dannielly Azevedo de Oliveira
DOI 10.22533/at.ed.9651913067
CAPÍTULO 867
EVIDENCIAS DE UM NOVO SURTO EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Jéssica dos Santos Goulart Aline Dutra Lemos
Carina Sperotto Librelotto
DOI 10.22533/at.ed.9651913068
CAPÍTULO 973
INCIDÊNCIA DE INTERNAÇÕES DE IDOSOS POR FRATURA DE FÊMUR NO ESTADO DE GOIÁS
Ana Flávia Magalhães Carlos Gustavo Carrijo Barbosa Franciane Assis Moraes Kássia Ferreira Santana Érika Gomes Carvalho Leandra Aparecida Leal Milena Rezende Berigo Aline Oliveira Rocha de Lima Winsthon Faria Pacheco
Ana Lúcia Rezende Souza
DOI 10.22533/at.ed.9651913069

CAPÍTULO 1078
LEPTOSPIROSE HUMANA: COMPORTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE 2007 A 2017
lara Fabíola Batista Rocha Veronica Sabrina Ferreira Figueiredo
Silene Maria Prates Barreto
DOI 10.22533/at.ed.96519130610
CAPÍTULO 1182
MOBILIZAÇÃO SOCIAL: ESTRATÉGIA INOVADORA NO COMBATE À DENGUE
lara Arruda dos Santos
Yan Oliveira Pereira Luana Ribeiro Silveira
Ana Paula Pessotti Clarindo
Filipe Marçal Pires
Rômulo Batista Gusmão Katiuscia Cátia Rodrigues
Alexandra Araújo Paiva Vieira
Thiago Vinicius Ávila
DOI 10.22533/at.ed.96519130611
CAPÍTULO 1291
A IMPORTÂNCIA DOS EXAMES DE PSA E A BIÓPSIA NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE PRÓSTATA
Ana Paula Martins Lima
Iara Marinho Martins
Jessica Matias Gomes Brasil Sayla Caruline Gomes Ferreira
Mônica Oliveira Santos
Benedito Rodrigues da Silva Neto
DOI 10.22533/at.ed.96519130612
CAPÍTULO 13102
MORTALIDADE POR AGRESSÃO EM MENORES DE 20 ANOS: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIE TEMPORAL DOS ÚLTIMOS 11 ANOS DE DADOS DO DATASUS
Erick Gabriel Arantes Quaresma
Laura Cunha Ferreira Louise Kamada Bigolado
Linjie Zhang
DOI 10.22533/at.ed.96519130613
CAPÍTULO 14112
MORTALIDADE POR AGRESSÕES CONTRA MULHERES NO PIAUÍ
Cyntia Meneses de Sá Sousa
Patrícia Viana Carvalhedo Lima
Roniele Araújo de Sousa Márcio Dênis Medeiros Mascarenhas
Malvina Thaís Pacheco Rodrigues
DOI 10.22533/at.ed.96519130614

CAPÍTULO 15
O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA AIDS EM IDOSOS NO BRASIL DE 2010-2014, PELO SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE DO DATASUS
Daisy de Araújo Vilela
Isadora Prado de Araújo Vilela
Marina Prado de Araújo Vilela Juliana Alves Ferreira
Mariana Rezende Souza
Marianne Lucena da Silva
Ana Lúcia Rezende Souza
Kátia da Silveira Ferreira
Ariella Rodrigues Cordeiro Rozales Georgia Nascimento Silva
Julia Ester Goulart Silvério de Carvalho
Pedro Vitor Goulart Martins
Renata Machado de Assis
DOI 10.22533/at.ed.96519130615
CAPÍTULO 16131
OCORRÊNCIA DE TUBERCULOSE NO MUNICIPIO DE CHAPADINHA, MARANHÃO (TRIÊNIO 2015- 2017)
Lucas Gabriel Pereira Viana
Charlyan de Sousa Lima Melkyjanny Brasil Mendes Silva
Franciane Silva Lima
Jéssica Maria Linhares Chagas
Bruna dos Santos Carvalho Vieira
Francilene Cardoso Almeida
Dávila Joyce Cunha Silva Rosalina da Silva Nascimento
José Ribamar Gomes Aguiar Júnior
Valquiria Gomes Carneiro
DOI 10.22533/at.ed.96519130616
CAPÍTULO 17138
PERFIL DE PUÉRPERAS ATENDIDAS EM UMA MATERNIDADE NO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA
Suellen Vienscoski Skupien
lanka do Amaral
Ana Paula Xavier Ravelli Laryssa De Col Dalazoana Baier
Pollyanna Kassia de Oliveira Borges
DOI 10.22533/at.ed.96519130617
CAPÍTULO 18147
PERFIL DOS USUÁRIOS DO PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR DO BRASIL EM PERNAMBUCO
Rosali Maria Ferreira da Silva
Alana Guimarães Bonfim
Alice Oliveira de Arruda
Jefferson de Lima
Marina Melo Lessa
Tayronni Meneses de Castro Williana Tôrres Vilela
Mirella Yasmim Correia da Silva
Thaís Pachêco Freitas
Thayline Ribeiro Ventura

DOI 10.22533/at.ed.96519130618
CAPÍTULO 19160
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES NUMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL DO SEMIÁRIDO CEARENSE Maria Danara Alves Otaviano Edinar Reinaldo Dias Luciana Maria Montenegro Santiago
Antonia Rodrigues Santana
DOI 10.22533/at.ed.96519130619
CAPÍTULO 20167
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO MARANHÃO
Francisco Junyor Santiago Lima Andressa Arraes Silva Luciane Sousa Pessoa Cardoso Mara Julyete Arraes Jardim Antonio Augusto Lima Teixeira Júnior Jaqueline Diniz Pinho Mariana Pinto de Araújo Eleilde Almeida Araújo Wesliany Everton Duarte Marta Regina de Castro Belfort DOI 10.22533/at.ed.96519130620
CAPÍTULO 21174
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS EM GESTANTE NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS-MA, 2008- 2017
Alessandra Coelho Vivekananda Meirelles Lívia Cristina Sousa Flávio Evangelista e Silva Adriana Moraes Gomes Jadilson Silva Neto Diana Maria Silveira da Silva Heloisa Maria Lima Gonçalves Ana Carolina dos Santos Sousa Francisca Bruna Arruda Aragão Joelmara Furtado dos Santos Pereira DOI 10.22533/at.ed.96519130621
CAPÍTULO 22
DOI 10.22533/at.ed.96519130622

Pollyne Amorim Silva Pedro José Rolim Neto

CAPÍTULO 23197
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL- CE, NOS ANOS DE 2014-2017
Alana Cavalcante dos Santos Renan Rhonalty Rocha Rita de Kássia Parente Fernandes
Carla Tamires Farias de Abreu Ana Laís Martins de Alcântara Vanessa Hellen Vieira Cunha
Ana Paula Vieira Cunha Fernanda Maria Parente Paulino
Danielly da Silva Rodrigues
DOI 10.22533/at.ed.96519130623
CAPÍTULO 24
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA NO PIAUÍ ENTRE 2007 E 2017
Aritana Batista Marques Francisco Rodrigues Da Cruz Junior
Mariana Bezerra Doudement Indira Maria De Almeida Barros
Juciê Roniery Costa Vasconcelos Silva
DOI 10.22533/at.ed.96519130624
CAPÍTULO 25215
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS LEISHMANIOSES VISCERAL E TEGUMENTAL HUMANA NO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS – GOIÁS DURANTE O PERÍODO DE 2007 A 2014
Gislene Cotian Alcântara
Tatiana Rodrigues Rocha
Marco Aurélio Gomes Mendonça DOI 10.22533/at.ed.96519130625
CAPÍTULO 26
PREVALÊNCIA DE DISLIPIDEMIAS EM ADOLESCENTES EM UMA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO
Amanda Oliveira Bernardino Cavalcanti de Albuquerque Ester Marcele Ferreira de Melo Natália de Oliveira Freitas
Natalia Simone Bezerra da Silva
Patrícia Maria de Brito França Maria Cândida Gomes de Araújo
Gustavo Aires de Arruda
Aurélio Molina da Costa
Augusto César Barreto Neto Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas
DOI 10.22533/at.ed.96519130626

CAPÍTULO 27241
PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS AUTORREFERIDAS EM PARTICIPANTES DE UMA CAMPANHA EM PONTA GROSSA-PR
Leonardo Ferreira Da Natividade Eduarda Mirela Da Silva Montiel Matheo Augusto Morandi Stumpf Jefferson Matsuiti Okamoto
Marcos Ricardo Da Silva Rodrigues
DOI 10.22533/at.ed.96519130627
CAPÍTULO 28247
SÍNDROME CONGÊNITA E ZIKA: PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS REGISTRADOS NO ESTADO DO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2015 À 2017
Roseliny de Morais Martins Batista Mércia Helena Salgado Leite de Sousa
DOI 10.22533/at.ed.96519130628
CAPÍTULO 29262
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ATAQUES DE ANIMAIS PEÇONHENTOS NOTIFICADOS NO BRASIL
Victor Antonio Kuiava Luís Henrique Nalin Vizioli Laura Vilela Pazzini Vitor Barreto Santana
DOI 10.22533/at.ed.96519130629
CAPÍTULO 30
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLOGICA DA NEOPLASIA PANCREATICA EM SANTA CATARINA Victor Antônio Kuiava Eduardo Ottobelli Chielle
DOI 10.22533/at.ed.96519130630
SOBRE O ORGANIZADOR278

CAPÍTULO 26

PREVALÊNCIA DE DISLIPIDEMIAS EM ADOLESCENTES EM UMA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO

Amanda Oliveira Bernardino Cavalcanti de Albuquerque

Doutoranda em enfermagem da Universidade de Pernambuco

Recife, Pernambuco.

Ester Marcele Ferreira de Melo

Mestre em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco Recife, Pernambuco.

Natália de Oliveira Freitas

Mestre em enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco

Recife, Pernambuco.

Natalia Simone Bezerra da Silva

Acadêmica de Enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes

Recife, Pernambuco

Patrícia Maria de Brito França

Acadêmica de Enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes

Recife, Pernambuco

Maria Cândida Gomes de Araújo

Acadêmica de Enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes

Recife, Pernambuco

Gustavo Aires de Arruda

Pós-doutorando em enfermagem da Universidade de Pernambuco

Recife, Pernambuco

Aurélio Molina da Costa

Professor da Universidade de Pernambuco

Recife, Pernambuco.

Augusto César Barreto Neto

Professor da Universidade Federal de Pernambuco

Recife, Pernambuco.

Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas

Professora da Universidade de Pernambuco Recife, Pernambuco.

Apoio: Este trabalho foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RESUMO: Objetivo: Analisar a prevalência das dislipidemias em adolescentes escolares da rede municipal de ensino de Vitória de Santo Antão – PE. Materiais e métodos: Estudo do tipo transversal, a amostra foi composta por 255 estudantes entre 10 e 19 anos, sorteadas por conglomerados, os critérios utilizados para as alterações de lipídios e as lipoproteínas foram definidos pela I Diretriz Brasileira de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. Nas análises estatísticas foram utilizados os seguintes testes: "t" de Student, Qui-quadrado e o teste exato de Fisher. A significância adotada foi de 5%. Resultados: Foi observada alta prevalência de baixo colesterol-HDL, o qual esteve presente em 72,7% dos adolescentes Conclusão: Na estudados. analise prevalência das dislipidemias em adolescentes foram observados altos índices de alterações dislipidêmicas, principalmente nos valores de triglicérides e colesterol-HDL, sendo o HDL de suma importância nesta idade, devido a sua ação de prevenção a doenças cardiovasculares.

PALAVRAS-CHAVES: Adolescentes. Obesidade. Dislipidemias.

PREVALENCE OF DISLIPIDEMIA IN ADOLESCENTS OF THE PUBLIC EDUCATION SYSTEM

ABSTRACT: Objective: To analyze the prevalence of dyslipidemia among adolescent students of municipal schools in Vitória de Santo Antão - PE. Materials and methods: Cross-Sectional Study of the type. The sample was 255 students between 10 and 19 years randomly selected by cluster sampling, the criteria used for changes in lipids and lipoproteins were defined by the I Brazilian Guidelines for the Prevention of Atherosclerosis in Childhood and Adolescents. Statistical analysis of the variables used the t test, chi-square and Fisher's exact test. The significance level adopt was 5. Results: We found a high prevalence of lipemic changes with low HDL-cholesterol, which was present in 72.7% of adolescents studied. Conclusion: It is necessary that encourages teens through educational programs of the importance of good nutrition, regular physical activity achievements of avoiding excess weight, hypertension and dyslipidemias.

KEYWORDS: Adolescent. Obesity. Dyslipidemias

INTRODUÇÃO

No Brasil, a transição epidemiológica é caracterizada pelo aumento da expectativa de vida e pela mudança de morbidades infecto-contagiosas e parasitárias para não infecto-contagiosas e fatores externos. Porém, a transição epidemiológica não é categorizada como unidirecional, devido ao ressurgimento de altos índices de doenças infecciosas como a dengue, a leishmaniose, a hanseníase e a malária. Segundo estudos, as doenças infecto-contagiosas correspondem a 23,5%, enquanto as doenças crônico-degenerativas e causas externas corresponderam a 66,3% e 10,2%, respectivamente, mostrando que mesmo com o ressurgimento de doenças transmissíveis há um alto índice de doenças crônico-degenerativas que variam conforme os fatores demográficos e sociais (SCHRAMM, 2004); (FRANÇA, ALVES, 2008).

As doenças crônico-degenerativas são um problema de saúde pública em países desenvolvidos e no Brasil, se destacando as doenças cardiovasculares que são manifestadas como o infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e doença vascular periférica e seu principal fator predisponente é a obesidade (FRANÇA, ALVES, 2008).

A obesidade é um fator multifatorial, que pode ser influenciada por fatores

genéticos e ambientais, sendo este último mais comumente por sedentarismo e aumento da ingestão alimentar. O excesso de peso acomete várias idades, pode ser influenciado por fatores sociais, sendo que estudos com crianças e adolescentes mostrou que as condições socioeconômicas influenciaram no sobrepeso variando em 7,1% para crianças sobrepesas de classe baixa, 15,7% para crianças sobrepesas de classe elevada. Em adolescentes com sobrepesos esse quadro variou de 4,4% para adolescentes sobrepesos de classe baixa e 14,4% para adolescentes sobrepeso de classe elevada (SILVA, BALABAN, MOTTA, 2004).

O excesso de peso e as alterações no perfil lipídico são as principais causas de doenças cardiovasculares, sendo elas a maior causa de morbimortalidade no Brasil. 4 Essas enfermidades que geralmente só surgiam em idades avançadas hoje são vistas também em crianças e adolescentes (SCHRAMM, 2004); (FRANÇA, ALVES, 2008); (SILVA, BALABAN, MOTTA, 2004); (CARVALHO et al., 2007).

Foi observado que há relação direta entre o sobrepeso e a obesidade com alterações no perfil lipídico, assim como estudos mostram que crianças e adolescentes com obesidade foram encontrados valores alterados em colesterol-HDL em (48%) dos participantes, uma elevada incidência de triglicérides (35%) e colesterol-VLDL (37%) aumentados (LIMA, 2004).

Assim, dislipidemia consiste no aumento de colesterol-LDL, triglicérides, colesterol total e a diminuição do colesterol-HDL, essas alterações de lipídios e lipoproteínas no sangue podem ser desencadeadas por fatores genéticos e ambientais semelhantemente aos fatores da obesidade já comentados. Essas dislipidemias têm correlações com obesidade infantil. Estudos mostram que as placas de aterogênese começam a se formar através de estrias de gordura a partir dos três anos de idade e pode ser potencializado durante os anos pela obesidade e fatores hereditários, falta de atividade física, dieta lipídica e hipertensão arterial (CARVALHO et al., 2007); (PEREIRA, et al., 2010).

Há uma alta prevalência na continuidade da obesidade e das dislipidemias que quando começam na infância perpetuam na adolescência e por sua vez na idade adulta se agrava. Pesquisas mostram que grande parte dos adultos com obesidade eram adolescentes obesos (FRANÇA, ALVES, 2008); (CARVALHO et al., 2007).

Os principais fatores para a elevada prevalência de alterações lipidêmicas e o excesso de peso são baseados no estilo de vida inadequado como falta de atividade física e principalmente à má alimentação, isso acontece devido a maioria dos adolescentes passarem a maior parte do seu tempo em uso exagerado de computadores e televisão levando ao sedentarismo. Começam a se alimentar também mais fora de casa, dando preferências a *fast-foods*, dietas mais ricas em proteínas e lipídios. Além disso foi visto que a família influencia demasiadamente na escolha desses alimentos errados (BRAGA, MOLINA, 2007); (ELIAS, 2004); (SCHERR, MAGALHÃES, MALHEIROS, 2007)

Em 2009, as taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares foram de

319.066 habitantes, totalizando 31,3% do total de óbitos no Brasil. Este dado foi maior que em países desenvolvidos. Isto mostra a importância de prevenção das doenças cardiovasculares, que deve começar na infância e na adolescência (BRASIL, 2011).

O presente estudo tem como objetivo analisar a prevalência de dislipidemia em adolescentes escolares da rede municipal de ensino da cidade de Vitória de Santo Antão-PE.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo transversal. A população do estudo foi composta por adolescentes com idade entre os 10 e 19 anos de ambos os sexos regularmente matriculados e frequentando séries do ensino fundamental e médio de uma escola pública sorteada aleatoriamente entre as 18 escolas da rede pública urbana municipal de ensino da cidade de Vitória de Santo Antão, situado a 53 km do Recife, capital do estado de Pernambuco, analisada no mês de dezembro de 2009. Como critério de inclusão foi estabelecido que os adolescentes deveriam ser do ensino regular, estar frequentando a escola e como critérios de exclusão, apresentar-se grávida no momento da coleta (auto-relatada por adolescente, ou relatada por pais da adolescente ou professor da escola ou diretor da escola) ou apresentar algum problema de saúde mental (relatadas pelos pais ou professores da escola) ou física (deficiência física) e não ter apresentado o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis quando menor de 18 anos.

O tamanho amostral foi calculado com base no programa Sample XS (Organização Mundial da Saúde, Genebra, Suíça) para apoio e planejamento de estudos transversais ao qual se baseia na seguinte fórmula: $n = A/(E^*E+(A/N))$, onde, n = corresponde ao tamanho da amostra; A = 3,8416PQW, P = prevalência da população em porcentagem; <math>Q = (100 - P); E = erro máximo da amostra aceitável; <math>W = efeito provável do desenho; W = efeito provável do desenho;

Para o cálculo foram utilizados os seguintes parâmetros: total de adolescentes matriculados dos 10 aos 19 anos no ensino fundamental e médio na rede pública municipal urbana em 2009 era de aproximadamente 17.000, proporção de rapazes/moças de 50%/50%, efeito de delineamento amostral igual a 2,0, intervalo de confiança de 95%, erro máximo tolerável de 3%. Adicionalmente, visando a atenuar as limitações impostas por eventuais perdas na aplicação ou no preenchimento inadequado do instrumento, decidiu-se por acrescer em 10% ao tamanho da amostra, ficando a mesma em 269 estudantes. Após aplicação do instrumento e realização das medidas antropométricas obteve-se uma amostra final de 255 estudantes analisados.

Para a escolha da amostra, utilizou-se da técnica de conglomerado com a escola como a unidade amostral. Para isso, foi efetuado um sorteio aleatório com as escolas cadastradas da rede pública municipal de ensino da cidade de Vitória de Santo Antão-

PE e todos os adolescentes regularmente matriculados na escola selecionada foram analisados. Os dados foram coletados por enfermeiros, acadêmicos, mestrandos e doutorandos membros do projeto de pesquisa "Síndrome metabólica e concentrações de apolipoproteínas em adolescentes escolares com excesso de peso no município de Vitória de Santo Antão-PE" financiado pelo CNPq, no qual, o presente estudo está inserido. Todos os membros foram devidamente treinados e acompanhados pelo coordenador do projeto. Os dados foram coletados através de um questionário incluindo as variáveis socioeconômicas e demográficas baseado no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (BRASIL, 2006), medidas antropométricas (peso corporal, estatura e circunferência abdominal), hábitos alimentares, pressão arterial e atividade física. Quanto a análise da cor da pele, foi utilizado o critério de autodefinição do IBGE: branco, negro, pardo, índio e outros. Para análise da classe social foi utilizado o critério da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa-ABEP (ABEP, 2003), ao qual, classifica a população nas classes de A a E.

Os critérios utilizados para as alterações de lipídios e as lipoproteínas foram definidos pela I Diretriz Brasileira de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência (I DPAIA) (BRASIL, 2005). Foram: Colesterol Total > ou = 150 mg/dl (limítrofe) e Colesterol Total > ou = 170 mg/dl (aumentado); LDL > ou = 100 mg/dl e LDL > ou = 130 mg/dl (aumentado); HDL < 45 mg/dl (não desejável); Triglicérides > ou = 100 mg/dl (limítrofe) e Triglicérides > ou = 130 mg/dl (aumentado). Considerouse como adolescente dislipidêmico aquele que apresentou pelo menos um desses valores alterados. Para análise da obesidade visceral foram considerados os valores de circunferência da cintura igual ou superior ao percentil P90 por sexo e idade de acordo com os critérios para abdominal obesidade (IDF, 2007).

A tabulação dos dados foi efetuada com o programa Epidata versão 3.1, um sistema de domínio público, com o qual também foram realizados os procedimentos eletrônicos de controle de entrada de dados. A fim de detectar erros, a entrada de dados foi repetida e por meio da função de comparação de arquivos duplicados, os erros de digitação foram detectados e corrigidos. Todas as variáveis foram testadas quanto a sua normalidade e aquelas que não se apresentaram normais foram transformadas através do logaritmo natural. Calcularam-se, as distribuições absolutas e percentuais univariadas e para as comparações bivariadas foram utilizados o teste exato de Fisher e o teste Qui-quadrado corrigido de Mantel-Haenszel. Também foi utilizado o teste "t" de *Student* para comparação das concentrações lipêmicas com variáveis socioeconômicas, antropométricas e atividade física. As análises estatísticas foram realizadas com o programa *SPSS for Windows*, versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) e, para efeito de interpretação, o limite do erro tipo I foi de até 5%.

O estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE), sob o protocolo nº 262/09 e o registro do SISNEP FR-285120, CAAE: 3402.0.000.172-09. Os pais/responsáveis pelos alunos receberam informações

acerca do projeto, dos seus objetivos, dos procedimentos e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS

As dislipidemias tem apresentado um grande impacto na saúde, principalmente nos adolescentes que apresentam um padrão nutricional abaixo das necessidades.

A tabela 01 demonstra a distribuição das prevalências lipídicas das frações dos triglicérides e colesteróis. Pode-se observar um alto índice de alteração de Colesterol-HDL entre os escolares, variando em 72,7%.

Variáveis	Referências Variáveis		
	Normal	Limítrofe	Alterado
Triglicerídeos (mg/dL)	80,3%	13,6%	6,1%
Colesterol HDL (mg/dL)	27,3%	0,0%	72,7%
Colesterol LDL (mg/dL)	81,3%	15,7%	3%
Colesterol total (mg/dL)	72,7%	18,7%	8,6%

Tabela 1. Distribuição de frequência/prevalência lipídicas quanto à referência de alteração de dislipidemias de 198 adolescentes escolares no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil, dezembro -2009.

Os valores são expressos em percentagem das dislipidemias para cada classe de alteração de referências de dislipidemias.

A tabela 2 evidencia características socioeconômicas e frequências das dislipidemias em adolescentes. Observou-se que a frequência da escolaridade do pai foi significante para o colesterol-LDL. Entretanto, apesar de não ser significativo, verificase uma grande variância entre alguns componentes, nas alterações do colesterol-HDL, a frequência de meninos e meninas variou de 76,8% para 69%, respectivamente, isso mostra uma alta prevalência para essa alteração.

A variação entre eutróficos e obesos obteve uma alta frequência nas alterações de Colesterol Total, Triglicérides e Colesterol-HDL, sendo a variância respectivamente, de 8,1% para eutróficos e 16,7% para obesos; 4,1% para eutróficos e 33,3% para obesos e 73,3% para eutroficos e 83,6% para obesos.

				,	
Variáveis	nº de sujeitos	Elevados níveis de Colesterol Total %(IC)	Elevados níveis de Triglicérides %(IC)	Elevados níveis de LDL %(IC)	Baixos níveis de HDL %(IC)
Sexo					
Masculino	82	7,3% (2,7-15,2)	4,9% (1,3-12,0)	2,4% (0,4-9,3)	76,8% (66,2-85,1)
Feminino	116	9,5% (4,8-16,3)	6,9% (3-13,1)	3,4% (0,9-8,5)	69% (60,6-78)
P		0,395	0,395	0,515	0,177
Raça/etnia					
Branco	58	6,9% (1,9-16,7)	6,9% (1,9-16,7)	3,4% (0,4-11,9)	75,9% (62,8-86,1)
Não branco	140	9,3% (5-15,3)	5,7% (2,4-10,9)	2,9% (0,7-7,1)	71,4% (63,1-78,7)
Р		0,407	0,487	0,567	0,325
Idade(anos)					
10-14	139	9,4% (5-15,4)	6,5% (3-11,9)	2,9%(0,7-7,2)	71,2% (62,8-78,4)
15-19	59	6,8% (1,8-16,4)	5,1% (1-14,1)	3,4% (0,4-11,7)	76,3% (63,4-86,3
Р		0,389	0,497	0,578	0,292
Moradia					
Urbana	177	9,6% (5,6-14,9)	6,2% (3,1-10,8)	3,4% (1,2-7,2)	72,9% (65,7-79,2)
Rural	21	0 (0-16,1)	4,8% (0,1-23,8)	0 (0-16,1)	71,9% (47,8-88,7)
P		0,136	0,629	0,506	0,534
Série do PAI					
< ou = 9 anos	141	7,8% (3,9-13,5)	6,4% (2,9-11,7)	1,4% (0,2-5)	70,9% (62,5-78,2)
>9anos	55	9,1% (3-19,9)	5,5% (1,1-15,1)	7,3% (2-17,5)	76,4% (62,9-86,7)
P		0,483	0,552	0,053	0,281
Série da MÃE					
< ou = 9 anos	130	10% (5,6-16,4)	7,7% (3,7-13,6)	3,1% (0,8-7,6)	70,8% (62,1-78,4)
>9anos	64	6,3% (1,7-15,2)	,	3,1% (0,3-10,8)	75% (62,6-84,9)
Р		0,281	0,179	0,645	0,160
Classe Econômica#					
Classe C	11	9,1% (0,2-41,2)		9,1% (0,2-41,2)	54,5% (23,3-83,2)
Classe D	147	8,8% (4,7-14,6)	,	2,7% (0,7-6,8)	73,5% (65,5-80,4)
Classe E	36	5,6% (0,6-18,6)	2,8% (0-12,9)	2,8 (0-14,5)	75% (57,7-87,8)
P		0,56	0,33	0,50	0,33

Tabela 2. Características socioeconômicas e frequências das dislipidemias de 198 adolescentes escolares no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil, dezembro de 2009.

Os valores são expressos em frequência das dislipidemias e Intervalo de confiança (IC) com o uso do teste exato de Fisher. Associação significante em nível de 5 %. # Teste Qui-quadrado para tendência.

Quanto aos fatores que levaria à predisposição as dislipidemias, verificou-se um aumento dos triglicérides nos adolescentes obesos 17,1%, enquanto nos adolescentes eutróficos essa frequência foi de 3,8%. Embora sem associação estatisticamente significante, as taxas de HDL nos adolescentes obesos e hipertensos foram de 80% e 81,3%, respectivamente.

Variáveis	n°	Níveis elevados (Colesterol total)	Níveis elevados (Triglicerídeos)	Níveis elevados (Colesterol-LDL)	Níveis Baixos (Colesterol- HDL)
		%(IC)	%(IC)	%(IC)	%(IC)
IMC					
Eutrófico	163	8%(4,3-13,2)	3,7%(1,3-7,8)	3,1% (1-7)	72,2% (63,5-77,9)
Obesidade	35	11,4% (3,2-26,7)	17,1%(6,5-33,6)	2,9% (0-14,9)	80% (63-91,5)
Р		0,351	0,008**	0,713	0,198
Pressão Arterial					
Normotenso	182	9,3% (5,5-14,5)	6% (3-10,5)	0% (0-20,5)	72,1% (64,8-78,3)
Hipertenso	16	0% (0-20,5)	6,3% (0,1-30,2)	3,3% (1,2-7)	81,3% (54,3-95,9)
Р		0,224	0,614	0,559	0,318
Atividade Física					
Não Sedentário	130	10% (5,4-16,4)	6,2% (2,6-11,7)	3,8% (1,2-8,7)	75,4% (67-82,5)
Sedentário	68	5,9% (1,6-14,3)	5,9% (1,6-14,3)	1,5% (0-7,9)	67,6% (55,2-78,4)
P		0,242	0,604	0,328	0,160

Tabela 3. Características dos principais fatores que predispõe a dislipidemias e suas frequências de 198 adolescentes escolares no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil, dezembro de 2009.

Os valores são expressos em frequências das dislipidemias e Intervalo de confiança (IC) com o uso do teste exato de Fisher. **Associação significante em nível de 5 %.

A tabela 4 mostra a média das dislipidemias e as características socioeconômicas. Foram significantes as médias entre sexo, onde no colesterol total e nos triglicérides nas meninas tiveram uma alteração maior. Entre a idade se destacou o colesterol-LDL dos adolescentes com a faixa etária de 10-14 anos. O IMC e a circunferência da cintura foram maiores para os triglicérides nos adolescentes obesos e com obesidade abdominal.

Variáveis	n	Colesterol Total média±DP	Triglicérides média±DP	LDL média±DP	HDL média±DP
Sexo					
Masculino	82	127,3±27,9**	70,5±32,9**	82,6±73,4	38,1±10,9
Feminino	116	136,4±27,6	81,9±45,4	85,7±62,5	39,5±10,8
Idade(anos)					
10-14	139	133,1±27,9	78,5±43,1	78,2±25,1**	39,1±11
15-19	59	131,5±28,5	74,2±35,6	98,5±114,9	38,5±10,6
IMC					
Sobrepeso	163	132±28	72±35,5**	85,7±72,8	39,3±10,5
Obesidade	35	135,7±28,2	101,6±54,7	78,2±27,6	37,1±12,3
Pressão Arterial					
Hipertenso	182	133,1±28,2	77,1±40,6	85,1±69,5	39,2±10,4
Normotenso	16	127,6±25,9	78±46,7	75,9±27,7	36,1±15,3
Atividade Física					
Não Sedentário	130	131,9±28,9	77,2±43,5	87,9±80,8	37,9±10,4

Sedentário	68	134±26,3	77,2±36	77,6±23,2	40,9±11,5
Circunferência Cintura					
Eutrófico	185	131,2±27,9	74,3±38**	83,8±69,1	39,2±10,7**
Obesidade abdominal	13	152,9±21,1	117,9±60	93,6±22,8	35,7±12,3

Tabela 4. Características socioeconômicas e médias das dislipidemias de 198 adolescentes escolares no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil, dezembro de 2009.

Os valores são expressos em média ± desvio padrão. ** vs feminino para uso do Teste t, associação significante em nível de 5 %.

DISCUSSÃO

Este estudo mostra uma alta alteração nos níveis baixos de HDL – colesterol (72,7%), fato observado por estudos anteriores como Carvalho (2007)⁴, desenvolvido na Paraíba, onde encontraram um alto nível de baixo colesterol-HDL em 56,7% dos adolescentes estudados. Pereira (2010), com alteração do colesterol-HDL nos adolescentes foi 56% (GIULIANO, et al., 2005)

Mostra-se que na maioria dos estudos, mais da metade dos adolescentes tem uma alteração nos níveis de HDL, sendo o HDL um colesterol importante para a prevenção de doenças cardiovasculares, essencial para a adolescência que é onde começa a maioria dos fatores que as predispõem, verifica-se nesses estudos que a obesidade estar correlacionada com os níveis de HDL (GIULIANO, et al., 2005); (SEKI, et al., 2005).

Quanto ao nível socioeconômico e as frequências das dislipidemias, observa-se que a escolaridade do pai e a associação com o colesterol-LDL foram significativas (p<0,05), fato que pode ser explicado através da renda e padrão socioeconômico, pois quanto maior a escolaridade dos pais, maior a classe econômica a que o adolescente pertence. Estudo semelhante desenvolvido em Florianópolis, mostra que quanto maior a renda maior a prevalência de adolescentes obesos e com sobrepeso que, por sua vez alterações nas dislipidemias estarão presentes (SCHERR, MAGALHÃES, MALHEIROS, 2007); (GIULIANO, et al., 2005); (OLIVEIRA, et al., 2011).

Notou-se uma diferença na moradia e nos elevados níveis de colesterol total onde na zona rural foi de 0% e na zuna urbana foi de 9,6%, provavelmente, é devido a alimentação dos adolescentes que da cidade predomina substituição por lanches e alimentações fora de casa, caracterizada por dietas hiperlipídicas e hipercalóricas (BRAGA, MOLINA, CADE, 2007).

Observou-se uma diferença entre homens e mulheres em relação aos baixos níveis de colesterol-HDL 76,8% e 69% respectivamente. Segundo o estudo de Seki (2006), essa diminuição dos níveis de HDL masculino é normal na idade devido à diminuição do colesterol total.

Nos fatores que predispõem as dislipidemias, destacou-se a obesidade e os

níveis elevados de triglicérides que foram de 17,1%, enquanto os valores para os eutróficos e os elevados níveis de triglicérides foram de 3,7%. Nos níveis baixos de HDL observa-se uma alta frequência entre a obesidade e os hipertensos com 80% e 81,3% respectivamente. No estudo de Oliveira (2011), mostrou que adolescentes obesos tinham 4,6 mais chances de serem hipertensos, do que os adolescentes eutróficos. Ainda no estudo de Bugalusa (1995), crianças com excesso de peso estudadass por oito anos mostraram uma alteração nos níveis de triglicérides e HDL. Isso mostra que a hipertensão e os valores alterados de triglicérides e HDL estão ligados diretamente ao excesso de peso.

As médias das dislipidemias e o padrão socioeconômico mostraram uma significância entre os sexos, nos altos níveis de colesterol total e triglicérides. Estudo desenvolvido em Recife, (PEREIRA, et al., 2010), mostrou um aumento nos triglicérides do sexo feminino. No estudo de Franca, (2006), vê-se diferença na média de triglicerídeos e colesterol total que entre as meninas foram maiores em relação aos meninos, semelhante ao estudo presente. Como já citado anteriormente Seki (2006), essa média maior no sexo feminino é devido à diminuição normal de colesterol total nessa idade no sexo masculino.

No tocante ao excesso de peso, observa-se no presente estudo, uma significância nos níveis de triglicérides. Em estudo prévio com mesmo grupo populacional, observa-se que a mesma alteração entre a obesidade e o sobrepeso nos adolescentes e elevados níveis de triglicérides foram de 15,3%. (OLIVEIRA, et al., 2011) Já em estudo de Pereira, (2010), houve um aumento dos triglicérides e níveis baixos de HDL para os adolescentes obesos.

Como já visto nesse presente estudo, a frequência da obesidade e os triglicérides foram significativos, na média eles também se destacam, reafirmando a ligação entre obesidade com o aumento dos triglicérides, porém na média o sobrepeso é um fator para o aumento dessa dislipidemia.

A média da circunferência da cintura, neste estudo, com os níveis de triglicérides e HDL encontram-se alterados. O que vê-se no estudo de Pereira, (2010)⁶, a circunferência da cintura e elevados níveis de triglicérides, assim como baixos níveis de HDL O que pode ser notado é que os níveis de triglicérides e HDL se diferem nos adolescentes com o excesso de peso e a obesidade abdominal. (PEREIRA, 2006)

CONCLUSÃO

Na análise da prevalência das dislipidemias em adolescentes foram observados altos índices de alterações dislipidêmicas, principalmente para os triglicérides e colesterol-HDL, sendo o HDL de suma importância nesta idade, devido a sua ação de prevenção a doenças cardiovasculares. É necessário, que estimule os adolescentes através de programas educacionais sobre a importância de ter uma boa alimentação

e a realização de atividade física regular evitando assim o excesso de adiposidade, a obesidade abdominal e a hipertensão arterial, a qual demonstra correlação direta com os valores de HDL, triglicérides.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2003. Disponível em: http://www.abep.org.br. [acesso 30 de jan de 2010]

BRAGA, P. D.; MOLINA, M. del C. B.; CADE, N. V. Expectativas de adolescentes em relação a mudanças do perfil nutricional. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. vol.12, n.5, pp. 1221-1228. 2007.

BRASIL. M. da S. Plano para reduzir taxa de mortalidade prematura por doenças crônicas. *Portal de saúde – SUS*. 2011.

BRASIL. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de prevenção da aterosclerose na infância e na adolescência. Arq Bras Cardiol. 85 (supl 6): S4-36. 2005.

BRASIL. M. de P., **Orçamento e Gestão**. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE*. Sinopse preliminar do censo demográfico. Brasília: IBGE, 415p. 2006.

CARVALHO, D. F. de et al. **Perfil lipídico e estado nutricional de adolescentes.** *Rev. bras. epidemiol.* [online]. vol.10, n.4, pp. 491-498, 2007.

ELIAS, M. C.; BOLÍVAR, M. S. M.; FONSECA, F. A. H.; MARTINEZ, T. L. da R.; ANGELINI, J; FERREIRA, C.; KASINSKI, N.; DE PAOLA, A. A. V.; CARVALHO, A. C. C. Comparação do perfil lipídico, pressão arterial e aspectos nutricionais em adolescentes, filhos de hipertensos e de normotensos. *Arq. Bras. Cardiol.*; 82(2):139-146, fev. 2004.

FRANCA, E. de; ALVES, J. G. B.. **Dislipidemia entre crianças e adolescentes de Pernambuco.** *Arq. Bras. Cardiol.* [online], vol.87, n.6, pp. 722-727, 2008.

GIDDING, S. S.; BAO, W.; SIRINIVASAN, S.R.; BERENSON, G. Effects of secular trends in obesity on coronary risck factors in children: the Bogalusa Heart Study. *J. pediatr.* v.126(6):868-74. 1995.

GIULIANO, I. de C. B. et al. **Lípides** séricos em crianças e adolescentes de Florianópolis, SC: Estudo **Floripa saudável 2040**. *Arg. Bras. Cardiol.* [online]. vol.85, n.2, pp. 85-91. 2005

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. The metabolic syndrome in children and adolescents: the IDF consensus. vol 52, issue 4, *Diabetes Voice*. 2007.

IPAQ, International Physical Activity Questionnaire. **Classificação do nível de atividade física. 2001.** Disponível em: http://www.quimica.ucb.br. [acesso 15 maio de 2010]

LIMA, S. C. V. C et al. **Perfil lipídico e peroxidação de lipídeos no plasma em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade**. *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. vol.80, n.1, pp. 23-28, 2004.

OLIVEIRA, B. L. et al. Perfil do Adolescente com Sobrepeso e obesidade na rede municipal de ensino. Rev enferm UFPE on line. 5(2):1-9. 2011.

PEREIRA, P. B.; ARRUDA, I. K. G.; CAVALCANTI, A. M. T. de S.; DINIZ, A. da S. **Perfil lipídico em escolares de Recife - PE.** *Arq. Bras. Cardiol.* [online]. vol.95, n.5, pp. 606-613. 2010.

SCHERR, C.; MAGALHÃES, C. K.; MALHEIROS, W. Análise do perfil lipídico em escolares. Arq.

Bras. Cardiol.;89(2):73-78, ago. 2007.

SEKI, M. et al. Determinação dos intervalos de referência para lipídeos e lipoproteínas em escolares de 10 a 19 anos de idade de Maracaí (SP). *J. Bras. Patol. Med. Lab.* [online]. vol.39, n.4, pp. 309-316. 2005.

SCHRAMM, J. M. de A. et al. **Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil.** *Ciênc. saúde coletiva* [online]. vol.9, n.4, pp. 897-908, 2004.

SILVA, G. A. P. da; BALABAN, G.; MOTTA, M. E. F. de A. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas.** *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [online]. vol.5, n.1, pp. 53-59, 2004.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia. Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araquaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática. Também possui seu segundo Pós doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com Análise Global da Genômica Funcional e aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitatsklinikum Essen, Germany. Palestrante internacional nas áreas de inovações em saúde com experiência nas áreas de Microbiologia, Micologia Médica, Biotecnologia aplicada a Genômica, Engenharia Genética e Proteômica, Bioinformática Funcional, Biologia Molecular, Genética de microrganismos. É Sócio fundador da "Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde" (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto "Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde" (CoNMSaúde) realizado anualmente no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Como pesquisador, ligado ao Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP-UFG), o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

Agência Brasileira do ISBN ISBN 978-85-7247-396-5

9 788572 473965