

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ-UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

ANNA KLARA ALVES DA SILVA

**INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES
MODIFICÁVEIS EM ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE PICOS – PI**

PICOS-PIAÚÍ

2013

ANNA KLARA ALVES DA SILVA

**INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES
MODIFICÁVEIS EM ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE PICOS –PI**

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Enfermagem do Campus Senador Helvidio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Luisa Helena de Oliveira Lima.

PICOS

2013

Eu, **Anna Klara Alves da Silva**, abaixo identificado(a) como autor(a), autorizo a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação abaixo discriminada, de minha autoria, em seu site, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, a partir da data de hoje.

Picos-PI, 29 de abril de 2013.

FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí

Biblioteca José Albano de Macêdo

S586i Silva, Anna Klara Alves da.

Investigação dos fatores de risco cardiovasculares modificáveis em adolescentes do município de Picos – PI / Anna Klara Alves da Silva. – 2013.

CD-ROM : il. ; 4 ¾ pol. (51 p.)

Monografia (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2013.

Orientador(A): Profa. Dra. Luisa Helena de Oliveira Lima.

1. Fator de Risco cardiovascular. 2. Adolescente. 3. Enfermagem. I. Título.

CDD 616.12

ANNA KLARA ALVES DA SILVA

**INVESTIGAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES
MODIFICÁVEIS EM ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE PICOS – PI**

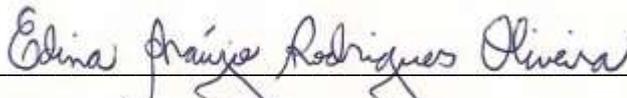
Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Data de aprovação: 05/04/2013

BANCA EXAMINADORA:



Prof^ª. Dra. Luisa Helena de Oliveira Lima
Professora Adjunta do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFPI- CSHNB
Presidente da Banca



Prof^ª. Esp. Edina Araújo Rodrigues Oliveira
Professora Auxiliar do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFPI- CSHNB
2º. Examinador



Enfa. Rossana de Moura Santos
Enfermeira do Hemocentro/PICOS
3º. Examinador

*Dedico esse trabalho a minha família, em especial minha **mãe** e minha **irmã**, que souberam sempre me apoiar e incentivar para que o melhor fosse alcançado. Aos meus amores: **Jean Vitor** e **Dandara**, por abrilhantar e apaixonar meus dias.*

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, por me agraciar com a vida, e por caminhar sempre comigo enchendo meu caminho das melhores pessoas.

À minha **mãe, Juraci**, pelos ensinamentos para vida, pelo cuidado, pelo amor eterno, pelas palavras de otimismo e sempre manter seu máximo esforço para que nada me faltasse, pelo incentivo e patrocínio financeiro. À meu **tio Kleyton**, pela presença paterna. Pelo estímulo, pela coragem de enfrentar os problemas e superar as barreiras, que muito me motiva a querer sempre alcançar o melhor. À minha **irmã, Négella**, pela fiel torcida, amor incomparável e ajuda financeira. Meus sobrinhos e afilhados, **Jean Vitor, Dandara, Annaly, João Pedro e Antonio Eduardo**, pela alegria da companhia e por serem fonte de carinho.

Aos meus amigos que conheci em Picos. **Jéssica Emiliny**, quem primeiro me deu a mão em uma cidade desconhecida, a quem devo parte das minhas grandes amizades e a sua própria, você que sempre me estimulou e ajudou muito mais que o necessário, mais que podia, cuidou de mim quando precisei e nunca me esqueceu nos melhores momentos. **Adaltillany**, minha amiga, minha representante, quem sempre se esforçou para me ajudar, e mais que isso, conseguiu me fazer mais feliz, sou muito feliz em tê-la em minha vida, você também é responsável por essa conquista. **Helber Lucas, Allan, Adson, Adriano, Júnior e Rubens** que souberam ser amigos presentes e me ajudar no que fosse necessário, e até colaborar na coleta de dados e execução de outros trabalhos. **Amanda**, pela amizade e carinho contínuos. **Inara Viviane**, a quem considero como encontro de almas, já éramos amigas antes de nos conhecermos, quem me entende, quem fica do meu lado, por quem torço sempre pelo sucesso e desejo tudo de bom, por ser uma pessoa de beleza dupla-face, linda por dentro e por fora, que Deus saiba de recompensar pela sua enorme contribuição ao meu sucesso. **Flávia**, meu anjo, quem sempre me fez a melhor das companhias, quem sempre torceu e acreditou no meu triunfo, foi mais que uma colega de sala, entrou na minha vida para me abençoar como uma amiga de verdade, pois em nada foge do significado forte e profundo dessa palavra, irmã fora de casa com quem quero sempre contar. **Octávio, Fabrícia, Mayra, Layelle, Deyse e Bruno**, por encher meus dias com alegria e amor, sou mais feliz depois que conheci vocês.

Aos professores que sempre estiveram dispostos a ensinar e contribuir na construção do melhor perfil profissional que fosse possível. Em especial as professoras, **Édina, Laura, Ana Karla, Andressa, Iolanda** por não se deterem a simples relação profissional, me permitindo conhece-las e me conhecendo, por todo o carinho que consigo produzir a vocês, fui muito agraciada de poder conviver com profissionais me estimularam a ser melhor, e a melhor minha categoria. Vocês são a melhor inspiração!

À professora **Luisa Helena** pela carinho, pela palavra e abraço amigo, não se detendo há orientações para esse trabalho apenas, sempre me ajudando no que fosse possível, torcendo por mim, me ajudando nos problemas e principalmente fazendo mais que o necessário para me ver feliz, trilhou esse caminho comigo, sendo não apenas minha professora, e sim minha parceira de conquistas.

*Aos enfermeiros **Mailson Fontes e Kéllya Luz**, por contribuírem de forma direta na construção do meu perfil profissional, e mais, me mostrarem valores humanos, que adorei aprender e trazer para minha vida.*

*A **Laerte**, por sua paciência e compreensão dos momentos de ausência, e pelo carinho e apoio nos momentos que precisei. Por contribuir para elaboração do meu melhor.*

*A todos os companheiros do **Grupo de Pesquisa Saúde da Criança e do Adolescente**. E principalmente aos colegas que me ajudaram na coleta do dados. A todas as crianças participantes da pesquisa e aos seus familiares, que de forma solidária nos ajudaram na busca do conhecimento.*

A todos aqueles que contribuíram de forma direta ou indiretamente para conclusão deste estudo.

MUITO OBRIGADA!

*A pessoa que nunca se esquece de sorrir em
meio às tempestades da vida é vitoriosa como
ser humano.*
(Daisaky Ikeda)

RESUMO

O acometimento das doenças cardiovasculares tem como fator desencadeante os hábitos alimentares, que vêm sendo comumente resumidos por comidas prontas, gordurosas e pouco saudáveis. Esses costumes alimentícios quando associados a uma vida sedentária podem resultar em várias doenças. O objetivo do estudo foi investigar os fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes do município de Picos – PI. Esse estudo é descritivo do tipo transversal, realizado em 41 escolas públicas do ensino fundamental e médio do município de Picos. A amostra foi composta por 320 adolescentes de 10 e 19 anos. Os dados foram coletados no período de março a maio de 2012, utilizando-se um formulário e um questionário adaptados. A coleta foi realizada em uma sala reservada nas escolas. O instrumento de coleta de dados contempla informações sobre identificação do adolescente, antropometria, hábitos alimentares e nível de atividade física. Foi utilizada a estatística descritiva e inferencial para análise dos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 0094.0.045.000-11). Participou da pesquisa uma amostra de 320 adolescentes, sendo 128 do sexo masculino, com média de 13,4 anos e 50,75kg; e 192 do sexo feminino, com média de 13,0 anos e 46,16kg. Com relação aos hábitos alimentares 55,0% consomem feijão todos os dias e 63,7% consomem carne/frango todos os dias, 54,4% raramente comem peixes ou mariscos, a maioria (71,9%) consome arroz todos os dias, porém, somente 31,6% raramente consomem legumes cozidos. Verificou-se ainda, que significativa parcela nunca come salada crua ou salada de verduras. Quanto a prática de atividade física tiveram média de tempo de 157,62 minutos de atividade, 261,26 minutos de inatividade e 7,21 horas de sono diários. Assim, foram encontrados fatores de risco para doenças cardiovasculares, como sedentarismo, consumo de alimentos malfeitores ao coração e pouca adesão a dietas saudáveis. Faz-se necessário uma maior ação educativa com os adolescentes em relação aos seus hábitos de vida, incluindo alimentação e atividade física.

Palavras-chave: Fator de risco cardiovascular. Adolescente. Enfermagem. Atividade física. Hábitos alimentares.

ABSTRACT

The involvement of cardiovascular disease is to trigger eating habits, been summarized by commonly prepared foods, greasy and unhealthy. These customs food when associated with a sedentary lifestyle can result in various diseases. To investigate the risk factors for cardiovascular disease in adolescents in the city of Picos – PI. A descriptive cross-sectional was conducted in 41 public schools in the elementary and middle school in the city of Picos. The sample consisted of 320 adolescents aged 10 to 19 years. Data were collected from March to May 2012, using a form and a questionnaire adapted from another study. The instrument for data collection includes information on identifying adolescents, anthropometric, dietary habits and physical activity level. We used a descriptive and inferential statistics for data analysis. The study sample of 320 adolescents, 128 males, with a mean of 13.4 years and 50.75 kg, and 192 females, with a mean of 13.0 years and 46.16 kg. Regarding eating habits 55.0% consume beans every day and 63.7% consumed meat / chicken (63.7%) every day, 54.4% rarely eat fish or seafood, most (71.9%) consumes rice every day, but only 31.6% rarely consume cooked vegetables. The Sweets / bales / Desserts are generally consumed every day, 25.9% characterizing the sample. The biscuits are consumed 3 to 4 days per week, with 26.9% of the sample. It was also found that a significant portion never eat raw salad or salad greens, representing respectively 20.3% and 22% of teens surveyed. As for physical activity had a mean time of 157.62 minutes of activity, 261.26 minutes of inactivity and 7.21 hours of sleep daily. Taking into account the findings of the study, it is necessary to further educational activities with teens regarding their lifestyle habits, including diet and physical activity, as they were found several risk factors for cardiovascular disease, such as physical inactivity, food consumption evildoers to heart and little adherence to healthy diets.

Keyword: Cardiovascular risk fator. Teenager. Nursing. Physical activity. Eating habits.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVOS.....	14
2.1	Objetivo Geral.....	14
2.2	Objetivos Específicos.....	14
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	15
3.1	Risco Cardiovascular e seus fatores de risco	15
3.2	Hábitos alimentares saudáveis: uma vida saudável.....	16
3.3	Atividade física: maneira mais acessível de prevenção.....	18
4	METODOLOGIA.....	20
4.1	Tipo do estudo.....	20
4.2	Local do estudo.....	20
4.3	População e amostra.....	21
4.4	Critérios de inclusão.....	21
4.5	Coleta de dados.....	21
4.6	Análise dos dados.....	23
4.7	Aspectos éticos.....	23
5	RESULTADOS.....	24
6	DISCUSSÃO.....	33
7	CONCLUSÃO.....	38
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
	APÊNDICES	41
	ANEXO	50

1 INTRODUÇÃO

Os hábitos alimentares são decisivos no acometimento de doenças cardiovasculares em adolescentes, pois refletem na qualidade de vida. Atualmente esses hábitos vêm sendo comumente resumidos por comidas prontas, gordurosas e pouco saudáveis. Esses costumes alimentícios quando associados a uma vida sedentária ou com pouca prática de atividades físicas regulares podem resultar em várias doenças.

Os hábitos alimentares exercem grande influência sobre a saúde, o crescimento e o desenvolvimento dos indivíduos. Estudos recentes sugerem que os padrões de ingestão dietética durante a infância e adolescência podem prever a ocorrência de obesidade e doenças cardiovasculares na idade adulta, bem como determinar o risco de alguns tipos de câncer relacionados à dieta (NEUTZLING, 2010).

As doenças cardiovasculares constituem a primeira causa de morte no Brasil. Os seus fatores de risco podem ser divididos em duas categorias: fatores de riscos modificáveis (ambientais e comportamentais), como o tabagismo, colesterol sérico elevado, hipertensão arterial sistêmica, inatividade física, diabetes, obesidade, estresse, uso de anticoncepcional e obesidade abdominal; e fatores de risco não modificáveis (genéticos e biológicos), sendo estes, hereditariedade, sexo e idade avançada (CORREIA; CAVALCANTE; SANTOS, 2010).

Além de maior atenção aos hábitos alimentares, a adolescência também deve ser uma fase onde haja prática de atividades físicas de forma regular, pois o cultivo dessas atividades como práticas comuns e cotidianas pode ainda auxiliar esse grupo etário a amenizar as pressões sofridas devido ao amadurecimento físico-psicológico.

Durante a adolescência é comum que os costumes sejam compartilhados por um grupo que convive junto. Então adolescentes devem ser motivados à prática de atividades físicas grupais, que sejam prazerosas, e não frustrantes e traumatizantes, que ocorre quando não é da vontade deles essas praticas.

Para Rique (2002), a crescente incidência das doenças cardiovasculares no último século originou uma busca incessante pelos fatores de risco relacionados ao seu desenvolvimento. Ainda que a genética e a idade tenham grande importância nesta evolução, grande parte dos outros fatores de risco pode ser influenciada por modificações no estilo de vida, de forma a reduzir os eventos cardiovasculares e aumentar a sobrevida em pacientes em risco de coronariopatias.

Conhecendo a dinâmica das doenças do coração, deve-se levar em consideração ainda que a prática de atividade física além de proporcionar maior convívio social e conforto ao adolescente, que passa por uma fase de grandes modificações, pode ainda prevenir essas e outras doenças.

Os estudos epidemiológicos colocaram em evidência uma razão inversa entre o nível de atividade física habitual e o risco de acidente cardiovascular. Em outras palavras: quanto menor é o nível de atividade física, maior é o risco cardiovascular. Dois elementos são levados em consideração: a atividade física reduzida durante a vida profissional e a que se pratica nas horas de lazer (PIERON, 2004).

Os adolescentes, em geral, preferem passar horas por dia sentados em frente a televisão, no computador ou ainda em jogos eletrônicos. Essas práticas, além de contribuir para uma vida futura sedentária, ainda privam os adolescentes do desenvolvimento normal das relações humanas. A família também deve contribuir para o estímulo dos mesmos em passar mais horas em atividades saudáveis.

Prática de atividade física e hábitos alimentares adequados são considerados os principais mecanismos de proteção ao surgimento e à progressão dos fatores de risco, predisponentes às doenças cardiovasculares. Portanto, diferenças quanto à realização de esforços físicos no cotidiano, ao nível da aptidão cardiorrespiratória e à composição das dietas, têm sido frequentemente utilizadas na tentativa de explicar variações relacionadas à prevalência de doenças cardiovasculares entre grupos populacionais (GUEDES; GUEDES, 2001).

Diante do exposto, é notória a importância do estudo para a saúde quanto ao dimensionamento dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em faixas etárias em desenvolvimento, diferentes dos adultos e idosos, onde é mais comum essa investigação. Ao passo que o profissional enfermeiro tem entre suas funções primordiais a prática de educação para prevenção, faz-se necessário esse esclarecimento. Em relação aos casos de identificação precoce de doenças, deve-se então ser dado devido encaminhamento o mais precoce possível, o que provavelmente evitará complicações futuras.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral:

- ❖ Investigar os fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes do município de Picos – PI.

2.2 Específicos:

- ❖ Traçar o perfil antropométrico dos participantes do estudo de acordo com o sexo;
- ❖ Verificar os hábitos alimentares dos adolescentes participantes do estudo;
- ❖ Identificar a frequência da prática de atividade física realizada pelos participantes do estudo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Risco Cardiovascular e seus fatores de risco

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte em nosso país, cerca de 29,4% dos óbitos para todas as faixas etárias (DATASUS, 2010). Esse número cresce cada dia mais em decorrência do aumento de fatores predisponentes no cotidiano moderno. Além disso, as DCV contribuem com mais de 10% de todas as internações hospitalares no Brasil, contribuindo de modo importante nos custos da área de saúde (SCHMIDT *et al.*, 2011). No ano de 2007, ocorreram 1.155.489 internações por doenças cardiovasculares, com custo global de R\$ 1.466.421.385,12 e um total de 91.182 óbitos (BRASIL, 2007).

As projeções referentes às DCV indicam sua permanência como primeira causa de morte no mundo ainda por décadas, estimando-se que, em 2025, entre 80 e 90% dos casos ocorrerão nos países de baixa e média renda (BONOW *et al.*, 2002). Essas projeções devem nos alarmar ao desenvolvimento de meios que evitem e parem essa epidemia das DCV que invadiu a vida da população em geral.

Existem evidências que apontam que os hábitos de vida vão sendo adquiridos desde a infância, o que nos leva a acreditar que os hábitos que cultivamos durante o início de nossas vidas tem forte influência no que faremos quando formos adultos e idosos. Guedes *et al.* (2007) defende que jovens que eventualmente venham a apresentar fatores de risco, com o avanço da idade, tendem a apresentar maior predisposição ao aparecimento de processos aterosclerótico e consequente desenvolvimento das DCV.

De acordo com Schramm (2004), no Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis pela maior carga de doença, seguidas pelo Diabetes Melitus (DM), ambos com um fator de risco comum que é o excesso de peso. Este advém de hábitos alimentares inadequados associados com falta de regularidade ou total escassez de atividade física.

As características dos fatores de risco predisponentes às DCV são também identificadas como de natureza biológica, como é o caso da quantidade de gordura corporal, do perfil lipídico-lipoprotéico plasmático e dos níveis de pressão arterial. Contudo, em se tratando de sujeitos jovens, momento em que são adquiridos e incorporados comportamentos de difícil modificação em idades futuras, torna-se tão prudente analisar não apenas os fatores de risco biológicos de forma isolada, quanto também aqueles de natureza comportamental, como são os casos da prática de atividade física, dos hábitos alimentares e do uso de tabaco (GUEDES, 2007).

A partir disso, entende-se que a prevenção de doenças cardiovasculares deve se iniciar na infância, através de programas de educação em saúde que se comprometam em identificar fatores de riscos para tais morbidades e ainda proporcionem maneiras de como retificá-los.

É de reconhecida importância a participação dos múltiplos fatores de risco (FR) no desenvolvimento das DCV, implicados diretamente na gênese, progressão e ocorrência dos eventos cardiovasculares futuros (BRASIL, 2002).

Filho e Martinez (2002) defendem que para uma prevenção adequada da doença cardiovascular é necessária uma boa estratificação do risco e real controle dos fatores predisponentes. Várias diretrizes foram publicadas na tentativa de se prevenir a doença cardiovascular e devem ser seguidas. É mandatório que se controle a pressão arterial e o colesterol agressivamente. O tabagismo também deve ser combatido de forma agressiva.

A prevenção e o tratamento do excesso de peso, da síndrome metabólica e do DM, por intermédio de alimentação adequada e exercício físico, também tem papel extremamente importante. Partindo disso, atividade física, alimentação saudável, absenteísmo do fumo e combate ao excesso de peso devem ser ensinados na escola como estratégia preventiva de saúde pública (FILHO; MARTINEZ, 2002).

A relação da atividade física e da alimentação com a saúde é estudada há muitos anos, sendo que os resultados confirmam que a prática de atividade física regular e uma alimentação equilibrada, atuam diretamente na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (MARCONDELLI, 2008).

É muito comum o debate sobre melhoria nos hábitos alimentares e hábitos mais saudáveis de vida, como formas indicadas para prevenção de doenças. Segundo Arruda e Lopes (2007), embora o interesse em tratar obesidade tenha aumentado, sua prevalência, contudo, não tem diminuído. Além dos hábitos alimentares, o nível de atividade física que a pessoa exercita durante a sua vida, também influencia o risco de desenvolvimento de várias doenças.

3.2 Hábitos alimentares saudáveis: uma vida saudável

Para ter um bom funcionamento, o corpo necessita de alimentação e hidratação diária. Essa alimentação deve ser em quantidade suficiente e de boa qualidade. Os adolescentes, por estarem em momento de fortes mudanças físicas e psicológicas, devem ter mais atenção com relação à qualidade das refeições que fazem.

Portanto, sabe-se que a alimentação contribui de várias formas para a determinação do risco cardiovascular. Há estudos demonstrando que as doenças cardiovasculares podem ser reduzidas em 30% com modificações na dieta inadequada, cuja composição pode constituir um fator de risco ou de proteção (OPAS, 2012).

Os hábitos alimentares têm forte influência no possível desenvolvimento de doenças de várias etiologias. Para Nunes (2007) a obesidade é um grave problema de saúde pública, sendo um dos principais fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis, particularmente as afecções cardiovasculares, o DM, os distúrbios metabólicos e endócrinos, a apneia do sono, as osteo-artrites, certos tipos de câncer e vários problemas psicológicos.

No Brasil, a desnutrição foi, por muito tempo, um fator de risco primário à saúde, porém, nas últimas décadas, tem-se observado uma transição do déficit para o consumo excessivo de alimentos. Essa transição fica clara quando paramos para observar ao nosso redor, nos lanches dos adolescentes, que para a maioria se resume em frituras e refrigerantes, atingindo diretamente a epidemiologia da obesidade quando atingir a vida adulta, sendo que Lowry *et al.* (2000) afirmam que há evidências de que, quanto mais precoce o estabelecimento da obesidade, maiores são os riscos de obesidade na idade adulta.

Dishchekenian (2011) mostra que há muitos fatores que parecem interferir no consumo alimentar, tais como alimentos consumidos fora de casa, aumento do consumo de alimentos altamente energéticos, omissão de refeições, distância entre a casa, escola e trabalho, disponibilidade e facilidade de preparo dos alimentos. E todos esses citados apontam para deficiências na qualidade do consumo alimentar.

A obesidade se tornou um grave problema de saúde pública. As práticas alimentares da maioria da população hoje em dia são realizadas a partir de uma dieta rica em gorduras, açúcares e alimentos refinados, e reduzida em carboidratos complexos e fibras, o que contribui para o aumento da incidência da obesidade.

Estudos no Brasil relacionados ao consumo alimentar de adolescentes indicam baixa ingestão de produtos lácteos, frutas, hortaliças, fontes de proteína e ferro e excesso de açúcar e gordura. Entre os fatores determinantes da escolha alimentar estão os culturais e ambientais: a família, os amigos, a escola e o trabalho (FARIAS JÚNIOR, 2002).

Durante a adolescência, a pessoa pode precisar comer com mais frequência e em maior quantidade devido ao período de pico do crescimento, sendo que quando essa época passa, os valores e as quantidades devem voltar ao padrão. Assim, para Mendes *et al.* (2006) as mudanças dos maus hábitos à saúde, já instalados na vida adulta, são objetivos difíceis de serem atingidos devido à fraca aderência da população. Por outro lado, hábitos saudáveis

adquiridos na infância que se perpetuem na vida adulta podem contribuir para a prevenção primária das doenças cardiovasculares.

3.3 Atividade física: maneira mais acessível de prevenção.

A atividade física é uma área relevante de investigação pela relação inversa com as doenças degenerativas, isto é, indivíduos ativos tendem a apresentar menor mortalidade e morbidade por essas doenças.

Sabe-se que a educação e o nível socioeconômico são fatores sociais associados diretamente ao nível de atividade física. Quanto maior a educação e o nível socioeconômico do indivíduo, maior deveria ser o entendimento do valor dos benefícios do exercício e de outros comportamentos de vida que afetam a saúde, tais como a alimentação balanceada. No cenário atual, o aumento da obesidade tem sido constatado com maior intensidade nos países em desenvolvimento e inclusive no Brasil, nos grupos de menor condição socioeconômica (ANDRADE *et al.*, 2008).

Informações epidemiológicas relacionadas ao sedentarismo e ao comportamento dietético de populações jovens revelam que, se perpetuarem as tendências observadas atualmente, estima-se que em 2020, 73% dos adultos deverão apresentar disfunções orgânicas atribuídas à aquisição de hábitos alimentares e de prática de atividade física inadequados (CDC, 1998).

É sabido que a atividade física estimula a função dos sistemas cardiovascular, respiratório e musculoesquelético. A incorporação desta, como hábito, contribui para o controle de peso, assim como também promove motivação psicológica e sensação de bem estar, sendo este fator relevante na prevenção primária e também como suporte terapêutico das doenças crônicas não transmissíveis.

O sedentarismo não representa apenas um risco pessoal de enfermidades, mas tem um custo econômico elevado para o indivíduo, para sua família e para a sociedade. Apesar dos elevados investimentos para o controle das doenças cardiovasculares, as taxas de morbimortalidade têm sofrido poucas modificações nas últimas décadas. Os melhores resultados foram obtidos com programas direcionados às mudanças de hábitos – entre eles o combate às dietas ricas em colesterol, ao sedentarismo, a obesidade e o tabagismo. A obesidade na infância está associada com obesidade na vida adulta: 50% a 65% dos adultos obesos eram crianças ou adolescentes obesos (PITANGA, 2002).

A atividade física, quando realizada de forma regular, traz vários tipos de benefícios à vida do praticante. Então, em adolescentes devem ser estimuladas, como forma de atingir qualidade de vida maior.

Atualmente, há evidências suficientes para afirmar que é possível prevenir a maioria das doenças crônicas não transmissíveis, bem como alterar o seu curso, melhorando o prognóstico e qualidade de vida dos indivíduos, com ações para a prevenção dos seus principais fatores de risco: destaque para o sedentarismo, tabagismo, alimentação inadequada, hipertensão arterial, obesidade (OLBRICH, 2009).

Estudos recentes concluíram que o excesso de gordura corporal é correspondente ao aumento da inatividade física. Assim como o sedentarismo constitui a característica primária da maioria dos indivíduos com excesso de gordura corporal (ARRUDA; LOPES, 2007).

O protecionismo às DVC's devem ser construído através da disseminação de práticas mais saudáveis, tanto alimentares quanto físicas. O bem-estar proporcionado através dessas atividades são sentidas e refletidas a curto e longo prazo na vida das pessoas. Educação em saúde tem essa importante função de cultivar e levar a toda população o conhecimento e oportunidade de ter uma qualidade de vida melhor.

3 METODOLOGIA

Este estudo é parte integrante de um projeto de pesquisa que tem como objetivo principal investigar os fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI.

3.1 Tipo do Estudo

Estudo de natureza descritiva do tipo transversal. Segundo Gil (2010), pesquisa descritiva é aquela que tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. E quanto aos estudos transversais, estes são investigações que produzem instantâneos da situação de saúde de uma população com base na avaliação do estado de saúde de cada um dos membros, produzindo então indicadores globais de saúde para o grupo investigado (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003).

3.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado nas escolas de ensino fundamental e médio públicas do município de Picos – PI. Picos é uma cidade da região Sudeste Piauiense, que faz parte da Macrorregião 3 – Semi-árido, território do Vale do Guaribas. Fundada em 12 de dezembro de 1890, está a 206 m de altitude, 320 km distante de Teresina (capital do Estado) e tem uma população estimada em 2007 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 70.450 habitantes (BRASIL, 2007).

O referido município, dispõe de 118 escolas no total, sendo 99 públicas e 19 privadas; e 49 na área rural e 69 na área urbana (BRASIL, 2012). Participaram da pesquisa as 41 escolas públicas, municipais e estaduais, que estão localizadas na área urbana, que possuem séries/anos que se destinam à faixa etária em estudo (10 a 19 anos de idade) e que aceitaram participar do estudo.

4.3 População e Amostra

A população foi composta por todos os adolescentes de 10 a 19 anos regularmente matriculados nas escolas públicas da zona urbana de Picos. Para o cálculo do tamanho da

amostra, utilizou-se a fórmula para estudos transversais com população finita (LUIZ; MAGNANINI, 2006): $n = (Z\alpha^2 * P * Q * N) / (Z\alpha^2 * P * Q) + (N - 1) * E^2$.

Onde:

n = tamanho da amostra;

Z α = coeficiente de confiança;

N = tamanho da população;

E = erro amostral absoluto;

Q = porcentagem complementar (100-P);

P = proporção de ocorrência do fenômeno em estudo;

Foram considerados como parâmetros o coeficiente de confiança de 95% (1,96), o erro amostral de 2% e população de 7070 adolescentes (10 a 19 anos), regularmente matriculados nas escolas da zona urbana, no ano de 2011. A prevalência considerada foi a menor prevalência esperada dentre as variáveis escolhidas para estudo (7% para hipertensão arterial) (SILVA *et al.*, 2005) (P=0,07). A partir da aplicação da fórmula encontrou-se um total de 463 adolescentes. No entanto, após visita às escolas, percebeu-se que a população estava superestimada, resultando assim numa amostra de 320 adolescentes.

Os participantes foram proporcionalmente selecionados de acordo com o número de alunos matriculados em cada escola.

4.4 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para participar os adolescentes tiveram que atender os seguintes critérios de inclusão:

1. adolescente com idade entre 10 e 19 anos;
2. residente na zona urbana.

A amostra foi selecionada de forma aleatória de todos os adolescentes que preencherem os critérios de elegibilidade nas instituições escolares, com a utilização do software R. Os alunos foram selecionados através do número da chamada.

O critério de exclusão foi o adolescente ser adotado, pois foram necessários informações dos pais biológicos.

4.5 Coleta de dados

Para coletar os dados, foram utilizados um formulário (APÊNDICE A) e um questionário (APÊNDICE B) adaptados de um estudo que identificou a ocorrência simultânea

de fatores de risco cardiovascular em amostra representativa de crianças de 7 a 10 anos de idade, domiciliadas na cidade de Vitória e investigar os fatores socioeconômicos associados (MOLINA *et al.*, 2010). O formulário contém informações sobre identificação do adolescente, antropometria, hábitos alimentares e atividade física. Este formulário foi preenchido com o adolescente. No questionário 1 tem informações sobre hábitos alimentares e atividade física do adolescente. O questionário 1 foi preenchido com a mãe ou responsável do adolescente.

Os dados foram coletados no período de março à maio de 2012, em sala reservada nas escolas.

A coleta de dados antropométricos (peso, estatura, circunferência da cintura, circunferência do quadril) foi realizada por acadêmicos de enfermagem devidamente treinados, conforme técnicas padronizadas. Buscando controlar erros de medida e/ou leitura de equipamentos e padronização de técnicas. Foram coletados dados de peso corporal em kg, precisão de 100g, em balanças modelo Family BWF (TanitaCorp., Arlington Heights, Estados Unidos). A estatura foi aferida em cm, precisão de 1mm, em estadiômetro portátil afixado à parede lisa e sem rodapé.

A frequência cardíaca apical foi medida auscultando-se o tórax com um estetoscópio, numa área chamada de ponto de impulso máximo, durante um minuto completo. Tal como o nome sugere, os batimentos cardíacos são mais bem auscultados, ou sentidos, no ápice, ou, extremidade inferior, do coração. O ápice situa-se um pouco abaixo do mamilo esquerdo, na linha hemiclavicular (TIMBY, 2007).

A pressão arterial foi verificada pelo método auscultatório clássico com aparelho validado para a pesquisa. A verificação da pressão arterial seguiu os procedimentos recomendados nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010). Foram utilizados manguitos de tamanho apropriado à circunferência dos braços dos adolescentes – tamanho adolescente para circunferência de 11 a 15cm, tamanho infantil para circunferência de 16 a 22cm – e foi desenvolvido um protocolo para verificação da pressão arterial que considerou as médias de duas medidas de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) aferidas na criança, após 5 minutos de descanso. No caso de a diferença entre a 1ª e a 2ª medidas da PAS ou PAD ser maior que 5mmHg foi realizada uma 3ª medida e considerada a média entre a 2ª e a 3ª medidas da PAS e PAD (MOLINA *et al.*, 2010).

Para a classificação da pressão arterial foram consideradas as curvas para determinação do percentil da estatura do adolescente de acordo com a idade e o sexo, segundo o National High Blood Pressure Education Program dos Estados Unidos (NHBPEP, 2004) e a tabela de percentil da pressão arterial referenciada pela VI Diretrizes de Hipertensão Arterial

(2010). Os adolescentes com PAS e/ou PAD igual ou acima do percentil 95 para sexo, idade e estatura foram classificadas na condição de pressão arterial elevada.

A respeito do IMC (Índice de Massa Corporal), a partir dos dois valores Peso/Altura, foram calculados o IMC, definido pelo cálculo do peso corporal, em quilogramas, dividido pelo quadrado da altura, em metros quadrados (TAVARES *et al.*, 2010). É classificado por idade e gênero como IMC muito baixo para a idade ($< \text{escore } z -3$), IMC baixo para a idade ($\geq \text{escore } z -3$ e $< \text{escore } z -2$), vigilância para IMC baixo para a idade ($\geq z -2$ e $< \text{escore } z -1$), IMC adequado para a idade ($\geq \text{escore } z -1$ e $\leq z +1$), vigilância para IMC elevado para a idade ($> \text{escore } z +1$ e $\leq \text{escore } z +2$) e excesso de peso ($> \text{escore } z +2$ e $\leq \text{escore } z +3$ e /ou $> \text{escore } z +3$) (OMS, 2006).

Já o questionário foi respondido pelos pais ou responsável, e nele contém informações sobre os principais hábitos alimentares do adolescente e da família, quanto ao preparo e consumo dos alimentos.

4.6 Análise dos dados

Primeiramente foi elaborado um banco de dados na planilha do Microsoft Office Excel 2007[®] e posteriormente transportados para o software SPSS versão 17.0, onde foi feita a análise estatística. Os dados foram organizados em tabelas e analisados com base em frequências absolutas e percentuais e em medidas de tendência central e de dispersão.

4.7 Aspectos Éticos

O estudo seguiu todos os princípios éticos contidos na Resolução 196/96 (BRASIL, 1996) que rege pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CAAE: 0094.0.045.000-11).

Os pais e/ou responsáveis pelos adolescentes foram informados quanto aos objetivos do estudo e concordaram em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C). Para os adolescentes com idade igual ou superior a 18 anos utilizamos o APÊNDICE D.

4 RESULTADOS

Os dados coletados foram organizados de acordo com os grupos de respostas, apresentados na forma de tabelas e analisados utilizando a estatística descritiva.

TABELA 1 – Distribuição da amostra de acordo com as características antropométricas e clínicas dos adolescentes do sexo masculino. Picos, mar-maio, 2012. n= 128.

Variáveis	KS (valor p)	Média	Desvio-padrão	Mediana	Posição	Classificação
1. Idade	0,057	13,41	2,326	13,50	-	-
2. Peso	0,443	50,750000	14,9487313	51,000000	-	-
3. Altura	0,279	1,593672	0,1315496	1,610000	\geq Escore-z -1 e \leq Escore-z +1	Adequada para a idade
4. IMC	0,035	19,699688	4,1927232	18,840000	\geq Escore-z -1 e \leq Escore-z +1	Adequado para a idade
5. PAS	0,000	101,945313	18,7672476	100,000000	>P95	Hipertensão Estágio I
6. PAD	0,000	64,328	14,6164	67,500	>P95	Hipertensão Estágio I
7. FC	0,933	79,66	10,289	79,50	-	Normal

KS – Teste de Kolmogorov-Smirnov. IMC- Índice de Massa Corporal. PAS- Pressão Arterial Sistólica. PAD- Pressão Arterial Diastólica. FC- Frequência cardíaca.

Na caracterização antropométrica dos adolescentes do sexo masculino, conforme mostrado na tabela 1, observou-se que a média de idade foi de 13,41 anos, o peso de 50,750 kg e altura de 1,59m, além disso, apresentaram mediana do índice de massa corpórea de 18,84 kg/m², pressão arterial sistólica de 100mm/Hg, pressão arterial diastólica de 67,5mm/Hg e frequência cardíaca com média de 79,66 bpm.

TABELA 2 – Distribuição dos adolescentes do sexo masculino por classificação nutricional, pelo IMC. Picos, mar-maio, 2012. n=128.

Variáveis	f	%
1. IMC		
Magreza extrema	1	0,8
Magreza	24	18,8
Eutrofia	77	60,2
Sobrepeso	17	13,3
Obesidade	9	7,0
Total	128	100

Os dados observados na tabela 2, mostraram que dos 128 adolescentes do sexo masculino, 20,3% apresentaram-se com obesidade ou sobrepeso. Enquanto 18,8 % estavam em estado de magreza.

TABELA 3 – Distribuição da amostra de acordo com as características antropométricas dos adolescentes do sexo feminino. Picos, mar-maio, 2012. n= 192.

Variáveis	KS (valor p)	Média	Desvio-padrão	Mediana	Posição	Classificação
1. Idade	0,002	13,46	2,453	13,00	-	-
2. Peso	0,664	46,166667	10,0075015	46,500000	-	-
3. Altura	0,000	1,884479	4,9060230	1,550000	\geq Escore-z -1 e \leq Escore-z +1	Adequada para a idade
4. IMC	0,693	19,580833	3,7531508	19,315000	\geq Escore-z -1 e \leq Escore-z +1	Adequado para a idade
5. PAS	0,000	101,421875	14,7603594	100,000000	<P90	Normal
6. PAD	0,000	64,755	12,2302	64,500	<P90	Normal
7. FC	0,009	80,60	8,664	80,00	-	Eutrófico

KS – Teste de Kolmogorov-Smirnov. IMC- Índice de Massa Corporal. PAS- Pressão Arterial Sistólica. PAD- Pressão Arterial Diastólica. FC- Frequência cardíaca.

De acordo com a tabela 3, observou-se que as adolescentes apresentaram uma mediana de idade de 13,0 anos, a média de peso foi de 46,16 kg e mediana de altura de 1,55 m, dados divergentes ao sexo masculino. A média do IMC foi de 19,58 kg/m², a PAS apresentou mediana de 100 mm/Hg, PAD de 64,75 mm/Hg e uma FC com média de 80,60 bpm.

TABELA 4 – Distribuição dos adolescentes do sexo feminino por classificação nutricional. Picos, mar-maio, 2012. n=192.

Variáveis	f	%
1. IMC		
Magreza extrema	1	5
Magreza	31	16,1
Eutrofia	119	62,0
Sobrepeso	33	17,2
Obesidade	8	4,2
Total	192	100

Conforme os dados coletados do IMC, mostrados na tabela 4, verificou-se que das 192 crianças do sexo feminino, 62,0% mostraram-se eutróficas e 21,4% com perfil de obesidade ou sobrepeso. Ainda em relação ao IMC, o estudo verificou que 16,1% dos adolescentes pesquisados tinham magreza.

TABELA 5 – Distribuição da amostra de acordo com a identificação dos adolescentes. Picos, mar-maio, 2012. n= 320.

Variáveis	f	%
1. Sexo		
Feminino	128	40,0
Masculino	192	60,0
Total	320	100
2. Mora com o pai		
Sim	186	58,1
Não	134	41,9
Total	320	100
3. Mora com a mãe		
Sim	277	86,6
Não	43	13,4
Total	320	100
4. Cor/Grupo Étnico		
Branco	61	19,1
Preto	69	21,3
Pardo	190	59,3
Total	320	100

O predomínio de adolescentes do sexo masculino (60%) em relação ao sexo feminino (40,0%) pode ser verificado na tabela 5. Ainda nessa tabela se vê a maioria de cor parda (59,3%). Quanto com quem mora, 86,6% disseram morar com a presença da mãe em casa. Sobre o pai, 58,1 responderam que moravam com o pai.

TABELA 6 – Hábitos alimentares do adolescente, referido pelo próprio adolescente. Picos, mar-maio, 2012. n= 320.

Variáveis	f	%
1. Refeições que faz diariamente ou na maior parte das vezes		
Café da manhã	258	80,6
Lanche da manhã	204	63,7
Almoço	317	99,1
Lanche da tarde	262	81,9
Jantar	304	95,0
Lanche antes de dormir	168	52,5
1. Como almoça na maior parte das vezes		
Sozinho	87	27,2
Com a mãe, pai ou irmãos	201	62,8
Com outro acompanhante	32	10,0
2. Como janta na maior parte das vezes		
Sozinho	85	26,6
Com a mãe, pai ou irmãos	205	64,0
Com outro acompanhante	30	9,4
3. Durante o almoço costuma		
Sentar à mesa	123	38,4
Ver televisão ou usar o PC	193	60,3
Realizar outra atividade	4	1,3
4. Durante o jantar costuma		
Sentar à mesa	108	33,8
Ver televisão ou usar o PC	204	63,7
Realizar outra atividade	5	1,6
Não janta	3	0,9

TABELA 6 – Hábitos alimentares do adolescente, referido pelo próprio adolescente.
Continuação.

5. Na escola, em geral					
Come a merenda escolar	209			65,3	
Traz o lanche de casa	7			2,2	
Compra lanche	51			15,9	
Não come	53			16,6	
6. O que comeu no lanche					
	Ontem		Hoje		
	f	%	f	%	
Nada	91	28,4	112	35,0	
Salgado/Refrigerante	14	4,4	12	3,8	
Pão/Achocolatado	11	3,4	3	0,9	
Sopa	8	2,5	10	3,9	
Bananada	1	0,3	-	-	
Biscoito/Suco	27	8,4	40	12,5	
Arroz/Frango	12	3,8	17	5,3	
Cuscuz/Achocolatado	11	3,4	6	1,9	
Iogurte	13	4,1	9	2,8	
Biscoito/Achocolatado	19	5,9	26	8,1	
Salgado/Achocolatado	1	0,3	1	0,3	
Torta/Refrigerante	3	1,9	2	0,6	
Cachorro-quente/Achocolatado	3	0,9	5	1,6	
Pão/margarina	1	0,3	1	0,3	
Iogurte/Biscoito	5	1,6	3	0,9	
Iogurte/Pão	3	0,9	-	-	
Creme de galinha	3	0,9	2	0,6	
Beiju/Carne	4	1,3	-	-	
Biscoito/leite	3	0,9	5	1,6	
Sanduíche	1	0,3	2	0,6	
Bolo	4	1,3	6	1,9	
Chocolate	4	1,3	-	-	
Biscoito/refrigerante	1	0,3	-	-	
Frutas	2	0,6	6	1,9	
Salgado/suco	11	3,4	6	1,9	
Pipoca	5	1,6	-	-	
Miojo	5	1,6	-	-	
Mingau	1	0,3	-	-	
Suco	6	1,9	2	0,6	
Biscoito recheado	1	0,3	2	0,6	
Refrigerante	6	1,9	14	4,4	
Pão/Leite	1	0,3	4	1,3	
Pizza	3	0,9	3	0,9	
Hambúrguer	3	0,9	2	0,6	
Macarronada	1	0,3	3	0,9	
Macarrão/Linguiça	12	0,6	1	0,3	
Bolo/Suco	13	0,9	3	0,9	
Cuscuz/Linguiça	26	1,9	7	2,2	
Cereais/leite	10	3,1	-	-	
Achocolatado	8	2,5	-	-	
Dida	-	-	2	0,6	
Cachorro-quente/Suco	-	-	1	0,3	
7. Costuma comprar alguma coisa para comer na cantina da escola					
Não	107			33,4	
Sim, todos os dias	15			4,7	
Sim, 3 a 4 x por semana	14			4,4	
Sim, 1 a 2 x por semana	18			5,6	
Sim, mas apenas raramente	25			7,8	
Na minha escola não tem cantina	141			44,1	
Total	320			100	

Na tabela 6 verificou-se que a maioria dos adolescentes fazem diariamente as três refeições principais, café da manhã (80,6%), almoço (99,1%) e jantar (95,0%), que na maior parte das vezes (5 ou mais vezes por semana) almoçam e jantam acompanhados pelo pai, mãe ou irmãos 62,8% e 64,1%, respectivamente, e costumam assistir TV ou usar o PC, tanto durante o almoço (60,3%) , como no jantar (63,7%). Fazer as refeições sentados à mesa foi relatado apenas por 33,8% dos adolescentes no jantar e 38,4% no almoço. Na escola, em geral, os adolescentes costumam comer a merenda da escola (65,3,0%). Quando indagados, sobre o que comeram no lanche no dia anterior, 28,4% dos adolescentes disseram não ter comido nada, e o que iriam comer no lanche naquele dia, 35,0% também respondeu não ter comido nada. Parte dos adolescentes (8,4%) disseram ter comido biscoito com suco no dia anterior, ou ainda, biscoito com achocolatado (5,9%).

TABELA 7 – Atividades que o adolescente realiza, referida pelo próprio adolescente. Picos, mar-maio, 2012. n=320.

Variáveis	f	%
1. Você tem aula de Educação física na escola		
Sim	275	85,9
Não	45	14,1
Total	320	100
2. Você tem quantas aulas de Educação física na semana		
Nenhuma	45	14,1
Uma	156	48,8
Duas	60	18,8
Três	54	16,8
Quatro	3	0,9
Cinco	2	0,6
Total	320	100
3. Durante as aulas de educação física, como se comporta		
Não tem aula de Educação física	45	14,1
Sempre participa	154	48,1
Participa às vezes	94	29,4
Nunca/quase nunca participa	27	8,4
Total	320	100
4. O que faz durante a maior parte do recreio		
Come a merenda/conversa	172	53,7
Brinca sentado (sem correr)	60	18,8
Brinca ativamente	88	27,5
Total	320	100

*Questão de múltipla escolha

Conforme tabela 7, grande parcela dos adolescentes relatou ter aulas de educação física apenas uma vez por semana (48,8%), mas participando sempre das atividades durante as aulas (48,1%). Quanto a quantidade de adolescentes que afirmam brincar ativamente durante o recreio (27,5%), essa se mostra relativamente próxima do percentual de adolescentes que brincam sem correr na hora do recreio que é de 18,8%.

TABELA 8 – Hábitos Alimentares do adolescente referidos pela mãe ou responsável. Picos, mar-maio, 2012. n=320.

Variáveis	f	%
1. As refeições que o filho faz diariamente		
Café da manhã	261	81,6
Lanche da manhã	217	67,8
Almoço	315	98,4
Lanche da tarde	252	78,8
Jantar	306	95,6
Lanche antes de dormir	180	56,3
2. Com relação ao lanche da escola, em geral, o(a) filho(a)		
Come a merenda da escola	236	73,8
Leva lanche de casa	4	1,3
Compra o lanche na escola ou em local próximo	74	23,1
Não come nada	6	1,9
3. Percepção sobre o peso do adolescente		
Muito magro	19	5,9
Magro	66	20,6
Normal	199	62,2
Gordo	31	9,7
Muito gordo	5	1,6
Total	320	100
4. Se preocupa ou já se preocupou com o peso do filho(a)		
Sim	165	60,0
Não	155	40,0
Total	320	100

De acordo com o observado na tabela 8, houve prevalência também das três refeições principais, café da manhã (81,6%), almoço (98,4%) e o jantar (95,6%), relatado pela mãe ou responsável do adolescente pesquisado, como refeições realizadas diariamente. Com relação à merenda da escola, em geral, os adolescentes comem (73,8%). Quanto ao peso do filho, 26,5% dos responsáveis classificam os adolescentes como muito magro ou magro, e 60,0% afirmaram já ter se preocupado com o peso do filho.

TABELA 9 – Caracterização da alimentação do adolescente, referidos pela mãe ou responsável. Picos, mar-maio, 2012. n=320.

Variáveis	Todos os dias		5 a 6 dias /semana		3 a 4 dias /semana		1 a 2 dias /semana		Raramente		Nunca come	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Feijão	177	55,3	27	8,4	28	8,8	26	8,1	39	12,2	23	7,2
2. Macarrão tipo MIOJO	23	7,2	19	5,9	50	15,6	70	21,9	115	35,9	43	13,4
3. Carne/Frango	204	63,7	37	11,6	30	9,4	31	9,7	15	4,7	3	0,9
4. Peixes e Mariscos	11	3,4	13	4,1	7	2,2	73	22,8	174	54,4	41	12,8
5. Batata frita/mandioca ou aipim frito ou arroz	230	71,9	7	2,2	13	4,1	17	5,3	39	12,2	14	4,4
6. Salada crua	47	14,7	25	7,8	41	12,8	61	19,1	81	25,3	65	20,3
7. Batata cozida/Macaxeira	10	3,1	12	3,8	33	10,3	85	26,6	109	34,1	71	22,2
8. Legumes cozidos (menos batata e macaxeira)	18	5,6	18	5,6	34	10,6	62	19,4	101	31,6	87	27,2
9. Maionese/Manteiga	104	32,5	42	13,1	41	12,8	51	15,9	62	19,4	20	6,3
10. Hambúrguer/cachorro- quente/sanduíche	17	5,3	22	6,9	61	19,1	84	26,3	120	37,5	16	5,0
11. Leite/Iogurte/Queijos	131	40,9	41	12,8	56	17,5	34	10,6	41	12,8	17	5,3
12. Frutas	121	37,8	42	13,1	76	23,8	45	14,1	30	9,4	6	1,9
13. Suco de Fruta Natural	69	21,6	50	15,6	79	24,7	63	19,7	47	14,7	12	3,8
14. Refrigerante	36	11,3	44	13,8	66	20,6	96	30,0	71	22,2	7	2,2
15. Salgados (coxinha, pastel...)	44	13,8	39	12,2	65	20,3	72	22,5	95	29,7	5	1,6
16. Doces/Balas/Sobremesas	83	25,9	54	16,9	57	17,8	55	17,2	64	20,0	7	2,2
17. Presunto/Salsicha/ Mortadela/Lingüiça	35	10,9	55	17,2	81	25,3	83	25,9	55	17,2	11	3,4
18. Biscoito (Chips/Recheado/ Salgadinho de pacote)	61	19,1	54	16,9	86	26,9	55	17,2	54	16,9	10	3,1
19. Suco de fruta artificial	48	15,0	41	12,8	76	23,8	54	16,9	70	21,9	31	9,7
20. Salada de verduras	41	12,8	48	15,0	40	12,5	57	17,8	63	19,7	71	22,2

Os dados coletados sobre os hábitos alimentares dos adolescentes, conforme caracterizado na tabela 9, mostrou que dos adolescentes pesquisados, 55,3% consomem feijão todos os dias e 63,7% consomem carne/frango todos os dias, 54,4% raramente comem peixes ou mariscos, a maioria (71,9%) consome arroz todos os dias, porém, somente 31,6% raramente consomem legumes cozidos. A maionese/manteiga são consumidas de todos os dias da semana, representando 32,5% da amostra. Já em relação ao leite e às frutas, verificou-se que, 40,9% e 37,8%, respectivamente, consomem todos os dias. O suco de fruta natural é consumido de 3 a 4 dias por semana, sendo representado por 24,7%. O refrigerante é consumido de 1 a 2 dias por semana (30,0%), semelhante a isso tem o consumo de suco artificial em 23,8 de 3 a 4 dias, e os salgados de 1 a 2 dias por semana (22,5%). Os Doces/Balas/Sobremesas, em geral, são consumidos todos os dias, caracterizando 25,9% da amostra. O Presunto/Salsicha/Mortadela são consumidos geralmente de 1 a 2 dias por semana,

conforme relatado pelas mães, constituindo um total de 25,9% e os biscoitos de 3 a 4 dias por semana com 26,9% da amostra. Verificou-se ainda, que significativa parcela nunca come salada crua ou salada de verduras, representando respectivamente 20,3% e 22,2% dos adolescentes pesquisados.

TABELA 10 – Atividades realizadas pelos adolescentes referidas pela mãe ou responsável pelo adolescente. Picos, mar-maio, 2012. n=320.

Variáveis	f	%		
1. O filho(a) vai para a escola				
A pé	238	74,4		
Ônibus	22	6,9		
De bicicleta	23	7,2		
Carro, moto ou transporte escolar	37	11,6		
Total	320	100		
2. O filho(a) volta da escola				
À pé	248	77,5		
Ônibus	24	7,5		
De bicicleta	23	7,2		
De moto, carro ou transporte escolar	25	7,8		
Total	320	100		
3. O filho(a) assiste televisão todos os dias				
Sim	303	94,7		
Não	17	5,3		
Total	320	100		
4. O filho(a) joga videogame				
Sim	92	28,7		
Não	228	71,3		
Total	320	100		
5. O filho(a) usa computador				
Sim	128	40,0		
Não	192	60,0		
Total	320	100		
	KS (Valor p)	Média	IQ	Mediana
6. Tempo de atividade (min.)	0,000	157,62	170	125,00
7. Tempo de Inatividade (min.)	0,001	261,26	210	240,00
8. Horas de sono diário (h)	0,000	7,21	2	8,00
9. Comparação de medianas dos tempos de atividade e inatividade			Valor p do teste* = 0,000	

KS – Teste de Kolmogorov-Smirnov. IQ: Intervalo interquartil (P75 – P25)

A tabela 10 mostrou que a maioria dos adolescentes vai (74,4%) e volta (77,5%) a pé da escola. Dos adolescentes pesquisados, 94,7% assistem televisão, 28,7% jogam videogame e 40% usam o computador todos os dias.

Quanto ao tempo dispensado com atividades físicas dos adolescentes, a mediana foi de 157,6 minutos, brincando ativamente como: jogando futebol, dançando, nadando, ou realizando outras atividades. Já a média de tempo gasto com atividades sedentárias foi de 261,26 minutos. Quando analisados quanto ao intervalo de tempo de sono diário a média obtida foi 7,21 horas.

5 DISCUSSÃO

Levando em consideração que os fatores biológicos que conferem risco para o desenvolvimento de doenças crônicas estão diretamente relacionados com as opções de comportamento feitas na infância e adolescência, o atual estudo mostra os hábitos alimentares e nível de atividade física dos adolescentes da cidade de Picos, através da caracterização da amostra formada por 320 adolescentes que estudam na rede pública da cidade.

Segundo Neutzling *et al.* (2007), o consumo de dietas ricas em gordura e pobres em frutas, vegetais e cereais integrais ainda é elevado tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. No Brasil ainda são poucos estudos de base populacional sobre hábitos alimentares, particularmente com adolescentes.

Os resultados mostram que a média de idade para os meninos foi de 13,41 anos e das meninas 13,46 anos. Essa média mostra-se menor que o estudo realizado nas escolas públicas de São Paulo que obteve média de 15,90 anos para os meninos e 16,00 anos para as meninas (DISHCHEKENIAN *et al.*, 2006). Quanto ao peso, a diferença entre esses estudos mostrou-se ainda maior, em São Paulo a média masculina foi de 97,49 kg e feminina de 89,36, enquanto que nesse estudo em Picos os meninos pesam em média 50,75 kg e as meninas 46,16 kg.

Em relação à pressão arterial, os adolescentes do sexo masculino mostraram uma necessidade de atenção maior por terem média de PA em hipertensão estágio I, com PAS 101,94 mmHg e PAD 64,32 mmHg. No estudo de São Paulo as médias mostraram-se ainda maiores PAS 118 mmHg e PAD 71,0 mmHg para os meninos. Quanto às meninas os valores são menores, nesse estudo elas obtiveram médias de PAS 101,42 mmHg e PAD 64,75 mmHg, bem menores também que o estudo em comparação que apresentou PAS 114,0 mmHg e PAD 70,0 mmHg (DISHCHEKENIAN *et al.*, 2006).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo devido a sua magnitude, dificuldade no seu controle e principalmente, pela sua importância como fator de risco para o desenvolvimento do acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio (MONTEIRO *et a.*, 2007). Devemos saber que a hipertensão arterial atinge, no Brasil, mais de 20 milhões de pessoas (RIBEIRO *et al.*, 2012). Sendo considerada como grande fator de risco para aquisição de doenças coronárias em qualquer idade ou fase da vida.

De acordo com a classificação nutricional dos meninos, o estudo mostrou 13,3% de sobrepeso 7,0% de obesidade, demonstrando assim que 20,3% dos adolescentes do sexo masculino apresentaram IMC acima do adequado para a idade. Isso mostra as semelhanças

com a literatura, pois no estudo em Recife, Balaban e Silva (2001) apresentaram 34,6% de sobrepeso para adolescentes do sexo masculino. Em Salvador a prevalência foi de 15,8% de obesidade. Em relação às meninas o sobrepeso (17,2%) se sobressaiu a magreza (16,1%), como também ocorreu em Recife com 20,6% de adolescentes com sobrepeso. Em sentido geral, Toral (2007) registrou 21% dos adolescentes com excesso de peso corporal.

Dados da América do Norte (National Institutes of Health, Estados Unidos) mostravam frequência de sobrepeso e obesidade de 17,5% e 17% em crianças e adolescentes, respectivamente, no período de 2001 a 2004. A literatura mostra que nos países em desenvolvimento o excesso de peso é mais prevalente em níveis socioeconômicos maiores. Isto pode ser explicado por um maior acesso aos alimentos com mais conteúdo calórico, porém sem valor nutritivo (ROMANGNA *et al.*, 2010).

A definição de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes ainda não apresenta consenso na literatura, sendo que a variedade de métodos aplicados e os diferentes valores de corte empregados dificultam a comparação dos resultados obtidos por diferentes estudos (COSTA; CINTRA; FISBERG, 2006). No estudo a porcentagem de adolescentes do sexo masculino inclusa no sobrepeso (13,3%) mostra-se menor que a de adolescentes do sexo feminino (17,0%). Assim também quanto a obesidade as meninas (4,2%) aparecem em menor porcentagem que os meninos (7,0%), o que se diferencia com o estudo realizado nas escolas públicas de Londrina que mostrou os meninos com 21,9% na classificação de obesidade e as meninas com 14,7% (CHRISTOFARO *et al.*, 2011).

Na identificação dos adolescentes a cor predominante foi a parda com 59,3% da população pesquisada, seguidos de preto (21,3%). Essa porcentagem se difere da encontrada por Nobre *et al.* (2006) que encontrou predominância de brancos (65,0%), seguidos dos pardos (20,0%), onde a cor preta foi representada apenas por 8% da amostra. Esse dado caracteriza a miscigenação da população brasileira e seus diferenciais, já que esse estudo caracteriza uma população nordestina piauiense e no estudo em comparação os participantes são residentes em região do sul-sudeste do país.

Dados de consumo alimentar permitem observar as características e o hábito alimentar de uma população, com abordagens que levem em conta os alimentos, e não só os nutrientes, são mais facilmente transformados em práticas de saúde pública. As consequências dessas práticas alimentares são refletidas no perfil nutricional das populações, o que possibilita a caracterização dessa população (COSTA; CORDONI JÚNIOR; MATSUO, 2007).

Quanto às refeições que faz diariamente, 99,1% dos adolescentes almoçam todo dia, 95,0% jantam e 80,6% tomam café da manhã. Em estudo semelhante no município de Toledo a refeição mais prevalente também foi o almoço (98,4%) seguido do jantar, com 83,6% (COSTA; CORDONI JÚNIOR; MATSUO; 2007). O feijão vem sendo consumido diariamente por 55,3% dos adolescentes pesquisados, consumo muito semelhante ao encontrado por Costa, Cordoni Júnior e Matsuo (2007) nas escolas de Toledo, onde 64,6% consumiam diariamente e 92,5% no mínimo uma vez por semana.

Frota *et al.* (2008) estudou a proteína isolada do feijão caupi e seu efeito redutor de colesterol plasmáticos. Foi observado que a proteína desse feijão reduziu em 20% o colesterol total e em 22% o colesterol não-HDL quando comparado ao grupo de controle. Pesquisa realizada em humanos hipercolesterolêmicos, na qual 25g/dia de proteína de feijão caupi foi oferecida durante 6 semanas, mostrou que a proteína de caupi foi capaz de reduzir o colesterol total em 12% e o LDL-c em 19% (FROTA, 2011). Estes dados mostram que a proteína vegetal parece ter efeito protetor sobre as doenças cardiovasculares.

Quanto à ingestão de salgadinhos, em Costa *et al.* (2011) 71,8% apresentaram consumo semanal, e destes, 21,8% tinham consumo diário, resultados diferentes dos encontrados nesse presente estudo que mostra que apenas 13,8% dos adolescentes consomem salgadinhos todos os dias e que 29,7 só consomem raramente. Outra característica alimentar é a presença de refrigerante nas refeições, esse se mostrou presente de 1 a 2 dias por semana em 30,0% dos adolescentes, sendo que ainda 11,3% o consumiam diariamente. Enquanto a maioria dos adolescentes disse nunca consumir o suco artificial (22,2%) e 19,7% disse consumir raramente. Em contrapartida a literatura mostra estudos onde o consumo semanal de refrigerante entre os estudantes foi de 79,2% e 20,4% os consumiam diariamente; já o suco artificial foi consumido diariamente por 23,6% dos escolares (COSTA *et al.*, 2011).

Sposito *et al.* (2007) mostrou que para reduzir a ingestão de colesterol, deve-se diminuir o consumo de alimentos de origem animal, em especial as vísceras, leite integral e seus derivados. O consumo de leite/iogurte/queijos obteve 40,9% da frequência quanto ao consumo diário, sendo assim equivalente ao encontrado no estudo nas escolas em Toledo, onde para o grupo de leites, o consumo diário de leite integral foi relatado por 45,9% dos pesquisados, porém, 31,2% não o consumiam. A redução da ingestão dos ácidos graxos saturados (AGS) promove a diminuição das concentrações sanguíneas de colesterol total e LDL-c. Dessa forma, para diminuir o consumo de AGS, aconselha-se a redução da ingestão de gordura animal (carnes gordurosas, leite e derivados), de polpa e leite de coco e de alguns óleos vegetais, como os de dendê (SPOSITO, 2007).

Sobre a ingestão de embutidos, como linguiça, salsicha e mortadela, a frequência apresentada foi de 25,3% de 3 a 4 dias por semana e 17,2% de 5 a 6 dias por semana. Em um estudo sobre o risco de desenvolver doenças cardiovascular Neumann *et al.*, (2007) verificou que o padrão alimentar do grupo estudado era constituído por uma alimentação com alto teor de colesterol como as carnes bovinas e suínas, feijoada, embutidos, ovos e bebidas alcoólicas. Concluiu-se que, essa dieta influenciou no aumento do colesterol total e LDL-c desse grupo.

O consumo de suco natural apresentou frequência de consumo 24,7% de 3 a 4 dias por semana e diário de 21,6%, uma porcentagem menos representativa que a encontrada no estudo em Toletto que mostrou consumo diário de 36,1% e semanal de 43,4%, totalizando um consumo semanal de 79,5% entre os adolescentes.

A dieta mediterrânea, caracterizada por ser rica em cereais integrais, frutas, vegetais e com elevada proporção de gordura monoinsaturada em relação às saturadas, melhora o perfil lipídico de pacientes com risco cardiovascular elevado (STEEMBURGO *et al.*, 2007).

Nesse estudo a ingestão de frutas, os 37,8% dos adolescentes consomem frutas todos os dias ou de 3 a 4 dias por semana (23,8%). Considerando que o consumo inadequado de frutas e verduras estão classificados entre os principais fatores de risco para morbimortalidade em adultos, esse quadro torna-se preocupante, uma vez que os padrões alimentares e de atividade física adquiridos na adolescência tendem a permanecer até a vida adulta (ROMANZINI *et al.*, 2008).

Segundo Dishchekenian (2006), o baixo consumo de frutas e hortaliças alimentos repercute em escassez de vitaminas, minerais e fibras, considerados protetores contra doenças cardiovasculares. Faz-se ainda menção que há associação de uma dieta rica em carboidratos simples, de absorção rápida e pobre em fibras oriundas dos cereais e frutas, com risco aumentado para diabetes tipo 2.

Avaliando-se o consumo alimentar geral da população, nos últimos anos vem sendo recomendada uma diminuição do consumo da gordura dietética saturada, com o objetivo de prevenir doenças cardiovasculares, resultando em dietas hipolipídicas e automaticamente hiperglicídicas, com mais de 60% do Valor Energético Total (VET) na forma de carboidratos. A compensação normalmente tem sido feita pelo consumo de carboidratos simples, geralmente processados (arroz refinado, batata, macarrão, pães), em vez dos carboidratos complexos preconizados, encontrados em grãos e farinhas integrais, hortaliças e frutas (DISHCHEKENIAN, 2006).

A atividade física habitual tem sido reconhecida como um componente importante de um estilo de vida saudável. Essa relação causal entre a atividade física e a saúde em crianças e

adolescentes indica que as crianças com baixos índices de atividade física parecem ser mais susceptíveis para desenvolverem patologias degenerativas na idade adulta e, além disso, os hábitos da prática das atividades físicas adquiridos na infância parecem persistir durante a vida adulta (GUERRA *et al.*, 2003).

Nesse estudo foram avaliadas as práticas de atividades físicas dos adolescentes. A maioria dos adolescentes tem aulas de educação física na escola (85,9%), pelo menos uma vez por semana (48,8%), sendo que 49,1% dos adolescentes sempre participam das aulas. No estudo desenvolvido em Muzambinho a grande maioria (97,0%) dos adolescentes também tem aulas de educação física, com relato de participação ativa (CHEHUEN *et al.*, 2011).

Dos 320 adolescentes, 74,4% vão para a escola à pé e 81% voltam a pé da escola. Chehuen *et al.* (2011) apresentou resultados que mostram 78,7% dos adolescentes praticam atividade física em locomoção. Assim sendo ele considerou 92,3% dos adolescentes ativos quanto a esse tipo de atividade física.

Os adolescentes desse estudo mostraram-se com mais tempo de inatividade (261,26 minutos) do que em atividades ativas (157,62 minutos). Estudos comprovam que ter atividades sedentárias, como principalmente assistir a TV em excesso, além de ser um hábito que inibe a atividade física, expõe as crianças e os adolescentes a vários tipos de estímulos alimentares não saudáveis (NUNES; FIGUEIROA; ALVES, 2007).

Tanto os hábitos alimentares inadequados quanto a inatividade física estão diretamente associados ao desencadeamento de diversas doenças crônicas degenerativas, como as cardiovasculares, alguns tipos de câncer e diabetes mellitus tipo II (ARRUDA; LOPES, 2007).

Segundo Rêgo e Chiara (2006), os efeitos da prática de atividade física sobre a prevenção de DCV estão relacionados ao melhor condicionamento cardiovascular e ao aumento do gasto energético, com redução de pressão arterial e elevação da lipoproteína de alta densidade. Estudo de caráter longitudinal, incluindo adolescentes e adultos jovens, examinou a relação entre grupos de fatores de risco cardiovasculares e atividade física, encontrando associação inversa entre ambos.

Levando em consideração o exposto, quanto mais atividade física os adolescentes praticarem, e associando essas práticas a adoção de hábitos alimentares saudáveis, que visem no bom funcionamento do corpo, faz com que diminua diretamente o risco de comorbidades e aumentem a expectativa de vida e a qualidade de vida.

6 CONCLUSÃO

Considerando que os hábitos alimentares e a prática de atividade física são desenvolvidos desde a infância e adolescência, para então se instalar na fase adulta, fica claro a importância do papel da família no amadurecimento desses hábitos, procurando sempre proporcionar aos adolescentes opções saudáveis de refeições diárias.

O estudo traçou o perfil dos adolescentes das escolas públicas de Picos e ainda os caracterizando-os de acordo com seus hábitos alimentares e o nível de atividade física realizada por eles. Caracterizando suas preferências quanto ao consumo de alimentos, os horários e suas frequências.

Foi visto que a pressão arterial dos adolescentes do sexo masculino mostraram uma necessidade de atenção maior por terem média de PA em hipertensão estágio I.

O estudo mostrou que o sobrepeso apresenta-se em maior porcentagem nos adolescentes do sexo feminino. Quanto aos hábitos alimentares foi visto a presença de refeições pouco nutritivas como biscoito com suco na hora do lanche. Ainda foi concluído que os adolescentes tem média de sono baixa, e que apesar de terem aulas de educação física na escola, a taxa de inatividade ainda é muito superior a de atividade.

Os adolescentes desse estudo mostraram-se com mais tempo de inatividade do que em atividades ativas. A maioria dos adolescentes tem aulas de educação física na escola, pelo menos uma vez por semana, sendo que a maior parte dos adolescentes sempre participaram das aulas.

As dificuldades do estudo foram para encontrar os pais para responderem o questionário, pois nas reuniões marcadas nas escolas a evasão era bem superior as presenças. Dessa forma, esses questionários foram respondidos de casa em casa do adolescente.

É de fundamental importância que os hábitos alimentares e a atividade física dos adolescentes sejam avaliados, pois a partir disso faz-se possível traçar métodos mais eficazes de combate aos fatores de risco cardiovasculares, cada vez mais presentes nas vidas dos adolescentes através das comidas industrializadas, das refeições mau compostas, da ausência de atividade física e da má qualidade do padrão de sono e repouso.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, D. *et al.*. Pshysical Activity patterns in female teenagers from different socioeconomic regions. **In: Physical Activity and Health: Physiological, Behavioral and Epidemiological Aspects** (G. Casagrande & F. Viviani, eds.), p. 115-122, Padova: UNIPRESS, 2008.
- ARRUDA, E.L.M.; LOPES, A.S. Gordura Corporal, nível de atividade física e hábitos alimentares de adolescentes da região serrana de Santa Catarina, Brasil. **Rev. Bras. Cineantropom.** v.9, n.1, p.05-11, 2007.
- BALABAN, G.; SILVA, G.A.P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de uma escola da rede privada de Recife. **J Pediatr**, v.77, p. 96-100, 2001.
- BONOW, R.O.; SMAHA, L.A.; SMITH, S.C. *et al.*... World Heart Day 2002: The international burden of cardiovascular disease: responding to the emerging global epidemic. **Circulation.** v.106,p.1602-5, 2002.
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Banco de dados: cidades.** IBGE, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso 23.01.13.
- _____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 196/96.** Brasília, 1996.
- _____. Ministério da Saúde. **Vigitel - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** 1ª edição, Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 144p.
- _____. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial ao diabetes mellitus.** 2002. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em 10.12.12.
- _____. Secretaria Municipal da Educação. **Banco de dados: número de escolas.** Brasília, 2012.
- CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Youth risk behavior Surveillance – United States, 1997. Atlanta: U.S. **Department for Disease Control and Prevention**, v. 47 (SS-3), 1998.
- CHEHUEN, M.R. *et al.* Risco Cardiovascular e Prática de Atividade Física em Crianças e Adolescentes de Muzambinho/MG: Influência do Gênero e da Idade. **Rev Bras Med Esporte**, v. 17, n. 4 , 2011.
- CORREIA, B. R.; CAVALCANTE, E.; SANTOS, E. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. **Rev Bras Clin Med**, v.8, p.25-29, 2010.
- COSTA, M.C.D.; CORDONI JÚNIOR, L.; MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.20, n.5, p.461-471, 2007.

COSTA, R.F.; CINTRA, I.P.; FISBERG, M. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Escolares da Cidade de Santos, SP. **Arq Bras Endocrinol Metab.** v.50, n. 1,2006.

DATASUS (Departamento de Informática do SUS), 2002. Disponível em: <www.datasus.gov.br> . Acesso em 10.01.13.

DISHCHEKENIAN, V. R. M. *et al...* Padrões alimentares de adolescentes obesos e diferentes repercussões metabólicas. **Rev. Nutr.** v. 24, n. 1, p. 17-29, 2011.

DISHCHEKENIAN, V.R.M.; ESCRIVÃO, M.A.M.S.; PALMA, D.; ANCONA-LOPEZ, F.; DOYLE E.I.; FELDMAN R.H. Factors affecting nutrition behavior among middle-class adolescents in urban area of Northern region of Brazil. **Rev Saúde Pública.** v.31, n.4, p.342-50, 2006.

FARIAS JÚNIOR, J. C. Estilo de vida de escolares do ensino médio no município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. 2002. Dissertação de Mestrado, **Centro de Desportos, UFSC.**

FILHO, R. D. S.; MARTINEZ, T. L. da R. Fatores de risco para doença cardiovascular: velhos e novos fatores de risco, velhos problemas! **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.46 n. 3, 2002.

FROTA, K. de M. G.; SOARES, R. A. M.; ARÊAS, J. A. G. Composição química do feijão caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp), cultivar BRS-Milênio. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, v. 28, n. 2, p. 470-476, 2008.

FROTA, K. M. G. Efeito da proteína de feijão caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp) nos marcadores de risco para doença cardiovascular em pacientes hipercolesterolêmicos. 2011, 130p. Tese (Doutorado em Nutrição em Saúde Pública) – **Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo**, São Paulo.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5 ed. São Paulo; Atlas, 2010.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. Atividade Física, Aptidão Cardiorrespiratória, composição da Dieta e Fatores de Risco Predisponentes às Doenças Cardiovasculares. **Arq. Bras. Cardiol**, v.77, n.3, p.243-50, 2001.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.R.P.; BARBOSA, D.S.; OLIVEIRA J.A. Nível de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 7, n. 6, 2001.

GUEDES, D. P. GONÇALVES, L. A. V. Impacto da prática habitual de atividade física no perfil lipídico de adultos. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** n. 51, v.1, 2007.

GUERRA, S. OLIVEIRA, J. *et al.* Relação entre a atividade física regular e a agregação de fatores de risco biológicos das doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.3, n. 1, p.9-15, 2003.

LOWRY R, GALUSKA, D.A. FULTON, J.E. WECHSLER, H. KANN, L. COLLINS, J.L. Physical activity, food choice, and weight management goals and practices among US college students. **Am J Prev Med.** v.18, n.1, p.18-27, 2000.

LUIZ, R. R. MAGNANINI, M. M. F. O tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **In: MEDRONHO, A. et al..** Epidemiologia. São Paulo : Atheneu, p. 295-307, 2006.

MARCONDELLI, P COSTA, T. H. M. SCHMITZ B. de A. S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. **Rev. Nutri.** Campinas, v. 21, n.1, p.39-47, 2008.

MENDES, M. J. F. L. *et al.* Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v. 6, n.1, p. 49-54, 2006.

MONTEIRO, L.Z. *et al.* Levantamento dos fatores de risco para doenças crônicas em universitários. **Rev. Saud. Publ.**, v. 20, n. 3, p.168-172, 2007.

NEUMANN, A. I. C. P. *et al.* Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.**, v. 22 n.5, p. 329-339, 2007.

NEUTZLING, M. B. ASSUNÇÃO, M. C. F. MALCON, M.C. HALLAL. P. C. MENEZES, A.M.B. Hábitos alimentares de escolares adolescentes de Pelotas, Brasil. **Revista de Nutrição.** Campinas, v. 23, n.3, p.379-388, 2010.

NEUTZLING, M.B. ARAÚJO, C.L.P. VIEIRA, M.F.A. HALLAL, P.C. MENEZES, A.M.B. Frequência de consumo de dietas ricas em gordura e pobres em fi bra entre adolescentes. **Rev Saúde Pública.** v.41, n.3, p.336-42, 2007.

NOBRE, M.R.C. *et al.* Prevalências de sobrepeso, obesidade e hábitos de vida associados ao risco cardiovascular em alunos do ensino fundamental. **Rev Assoc Med Bras.** n.52, v. 2, p.118-24, 2006.

NUNES, M. M. A. FIGUEIROA, J. N. ALVES, J.G.B Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande(PB). **Rev Assoc Med Bras**,v. 53, n.2, p.130-4, 2007.

OLBRICH, S. R. L. R. *et al....* Sedentarismo: prevalência e associação de fatores de risco cardiovascular. **Rev. Ciênc. Ext.** v.5, n.2, p.30-41, 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño.** Versão 1, Novembro 2006. Genebra, OMS, 2006.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde.** Disponível em: <http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/d_cronic.pdf>. Acesso em: 10.08.12.

PIERON, M. Estilo de vida, práticas de atividades físicas e esportivas, qualidade de vida. **Fitness & Performance Journal**, v.3, n.1, p.10-17, 2004.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia: atividade física e saúde. **Rev Bras Ciên e Mov**, v. 10, p. 49-54, 2002.

RÊGO, A. L. V. CHIARA, V. L. Nutrição e excesso de massa corporal: fatores de risco cardiovascular em adolescentes. **Rev. Nutrição**. Campinas, n.19, v.6, p. 705-712, 2006.

RIBEIRO, A.G. *et al.* A promoção da saúde e a prevenção integrada de fatores de risco para Doenças cardiovasculares. **Ciência e saúde coletiva**. v. 17, n. 1 p. 7-17, 2012.

RIQUE, A. B. R SOARES, E. A. MEIRELLES, C. M., Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. **Rev Bras Med Esporte**. v. 8, n.6, 2002.

ROMAGNA, E.S. SILVA, M.C.A. BALLARDIN, P.A.Z. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma unidade básica de saúde em Canoas, Rio Grande do Sul, e comparação do diagnóstico nutricional entre os gráficos do CDC 2000 e da OMS 2006. **Scientia Medica**, Porto Alegre; v. 20, n. 3, p. 228-231, 2010.

ROMANZINI, M. REICHERT, F. F. LOPES, A.S. PETROSKI, E.L. FARIAS JÚNIOR, J.C. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.11, p.2573-2581, 2008.

ROUQUAYROL, M. Z. ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde**. 6 ed. Rio de Janeiro. In: MEDSI, p.708, 2003.

SCHMIDT, M. I. *et al.*. Chronic noncommunicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet.**, v. 9781, n. 377, p. 1949-1961, 2011.

SCHRAMM, J.M. VALENTE, J.G. LEITE, C.L. *et al.* Perfil epidemiológico segundo os resultados do Estudo de Carga de doença no Brasil. **Saúde do Brasil – Contribuições para a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

SPOSITO, A. C. CARAMELLI, B. FONSECA, F. A. H. BERTOLAMI, M. C. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 88, Suplemento I, 2007.

SILVA, M. A. M. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes da rede de ensino da cidade de Maceió. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.84, n.5, p. 387-92, 2005.

TAVARES, T. B.; NUNES, S. M.; SANTOS, M. O. Obesidade e Qualidade de vida: Revisão da Literatura. **Rev Med**. v. 20, n.3, p. 359-66, 2010.

TORAL, N. SLATER, B. SILVA, M.V. Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba. **Revista de Nutrição**.v.20, p.449-59, São Paulo, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A - FORMULÁRIO 1 – CRIANÇA/ADOLESCENTE**PARTE I – IDENTIFICAÇÃO**

Nº □□□

1.	Nome da criança/adolescente:	
2.	Escola:	<input type="checkbox"/>
3.	Sexo: (1) Masculino (2) Feminino	<input type="checkbox"/>
4.	Data de nascimento: ____/____/____	□□/□□/□□
5.	Idade: (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19)	<input type="checkbox"/>
6.	Mora com pai: (1) sim (2) não	<input type="checkbox"/>
7.	Mora com a mãe: (1) sim (2) não	<input type="checkbox"/>

PARTE II – ANTROPOMETRIA/MEDIDAS HEMODINÂMICAS

8.	Peso:
9.	Altura:
10.	PAS 1:
11.	PAD 1:
12.	PAS 2:
13.	PAD 2:
14.	PAS 3:
15.	PAD 3:
16.	Frequência cardíaca 1:
17.	Frequência cardíaca 2:
18.	Frequência cardíaca 3:
19.	Obs. Da medida da pressão arterial:
20.	Cor/Grupo Étnico: (1) Branco (2) Preto (3) Pardo (4) Indígena

PARTE III – ALIMENTAÇÃO/ ATIVIDADE FÍSICA

	Quais as refeições que você faz diariamente ou na maior parte das vezes?	
28.	Café da manhã: 1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
29.	Lanche da manhã: 1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
30.	Almoço: 1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
31.	Lanche da tarde: 1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
32.	Jantar: 1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
33.	Lanche antes de dormir: 1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
34.	Durante o almoço você costuma: 1 – sentar à mesa 2- ver televisão ou usar o PC 3 – Realizar outra atividade 4 – Não almoça	<input type="checkbox"/>
35.	Durante o jantar você costuma: 1 – sentar à mesa 2- ver televisão ou usar o PC 3 – Realizar outra atividade 4 – Não janta	<input type="checkbox"/>
36.	Na escola, em geral (3 ou mais vezes por semana), você: 1 – traz lanche de casa 2 – compra lanche 3 – Não come	<input type="checkbox"/>
37.	O que você comeu ontem no lanche?	
38.	O que você comeu / vai comer hoje no lanche?	
39.	Você costuma comprar alguma coisa para comer na cantina da escola? 1 – Não 2 – Sim, todos os dias 3 – Sim, 3 a 4 x por semana 4 – Sim, 1 a 2 x por semana 5 – Sim, mas apenas raramente 6 – Na minha escola não tem cantina	<input type="checkbox"/>

40.	Você costuma comprar alguma coisa para comer (com colegas, pela grade ou perto da escola)? 1 – Não 2 – Sim, todos os dias 3 – Sim, 3 a 4 x por semana 4 – Sim, 1 a 2 x por semana 5 – Sim, mas apenas raramente	<input type="checkbox"/>
41.	Você tem aula de Educação Física na Escola? 1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
42.	Quantas aulas de Educação Física a criança tem por semana? _____	<input type="checkbox"/>
43.	Durante as aulas de Educação Física, como você se comporta? 1 – Sempre participa 2 – Participa às vezes 3 – Nunca/quase nunca participa	<input type="checkbox"/>
44.	Durante a maior parte do recreio, o que você faz? 1 – Come merenda/conversa 2 – Brinca sentado (sem correr) 3 – Brinca Ativamente	<input type="checkbox"/>
45.	Quanto ao seu corpo, você se considera? 1 – Muito magro 2 – Magro 3 – Normal 4 – Gordo 5 – Muito Gordo	<input type="checkbox"/>
46.	O que você já fez para mudar o seu corpo? 1 – Nunca fiz nada 2 – Dieta ou mudança de alimentação 3 – Exercício ou esporte 4 – Usei remédio para emagrecer 5 – Usei remédio para engordar 6 – Outra coisa	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO 1 PARA A MÃE OU RESPONSÁVEL PELA CRIANÇA/ADOLESCENTE

Nº □□□

1.	Qual o seu nome? _____				
2.	Qual a sua idade? _____ anos				
3.	A Srª está grávida? (1) Sim (2) Não				
4.	Qual o seu peso atual? _____ kg PESO REF. _____ KG PESO DA BALANÇA	5	Qual a sua altura? _____ metro REFERIDO _____ MEDIDO		
5.	Quantos filhos a Srª tem? _____ filhos				
6.	Quantos Kilos a Srª ganhou na gravidez de seu filho (o que está participando da pesquisa)? _____ kg				
7.	Alguma vez algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que a Srª é: (1) Diabética – Tem açúcar no sangue (2) Hipertensa – Tem pressão alta (3) Cardiopata – Tem problema no coração (4) Outra doença – Qual? _____				
8.	Até que série a Srª estudou? _____ série				
9.	A Srª fuma atualmente? (0) Não (1) Não, mas já fumou no passado (2) Sim, todos os dias (3) Sim, mas não todos os dias				
10.	A Srª pratica alguma atividade física além da realizada no trabalho? (1) Sim (2) Não				
11.	Se respondeu sim à pergunta anterior, diga qual: (1) Caminhada (2) Corrida/Natação/ginástica aeróbica (3) Ginástica Localizada/Musculação (4) Outras: _____				
12.	Se respondeu sim à pergunta 11, diga qual a duração da atividade, em média, por sessão: _____ minutos				
13.	Se respondeu sim à pergunta 11, diga quantas vezes por semana pratica a atividade: _____ vezes				

HÁBITOS ALIMENTARES DE SEU FILHO(A) PARTICIPANTE DA PESQUISA

Responda, por favor, quantos dias por semana a criança costuma comer estes alimentos.

Ex: Se em uma semana seu filho come miojo e em outras semanas não come, varia de tempos em tempos, marque X na opção “Raramente”

Alimento	Todos os dias	5 a 6 dias por semana	3 a 4 dias por semana	1 a 2 dias por semana	Raramente	Não come nunca
14. Feijão						
15. Macarrão tipo MIOJO						
16. Carne/Frango						
17. Peixes e mariscos						
18. Batata frita/Mandioca ou aipim frito						
19. Arroz						
20. Salada crua						
21. Batata cozida/Macaxeira cozida						
22. Legumes cozidos (menos batata e macaxeira)						

23.	Maionese /manteiga						
24.	Hambúrguer/Cachorro quente/sanduiche						
25.	Leite/Iogurte/Queijos						
26.	Frutas						
27.	Suco de Fruta Natural						
28.	Refrigerante						
29.	Salgados (coxinha, pastel..)						
30.	Doces/balas/sobremesa						
31.	Presunto/Salsicha/Mortadela linguiça						
32.	Biscoito (chips/ recheado/ salgadinho de pacote)						
33.	Suco de fruta artificial						
34.	Salada de verdura						
ATIVIDADES FÍSICAS QUE SEU FILHO(A) REALIZA							
35.	Como seu filho(a) vai para escola? (1) A pé (2) De ônibus (3) De bicicleta (4) De carro, moto ou transporte escolar						
36.	Como seu filho(a) volta da escola? (1) A pé (2) De ônibus (3) De bicicleta (4) De carro, moto ou transporte escolar						
37.	Se seu filho(a) vai à pé ou de bicicleta, quanto tempo ele(a) gasta para chegar à escola? _____ minutos						
38.	Se seu filho(a) vai de ônibus, quanto tempo ele(a) precisa andar para chegar ao ponto de ônibus? _____ minutos						
39.	Se seu filho(a) vai de ônibus, quanto tempo ele(a) precisa andar do ponto de ônibus à escola? _____ minutos						
40.	Seu filho(a) assiste televisão todos os dias? (1) Sim (2) Não						
41.	Se respondeu sim à questão anterior (66), diga quanto tempo ele(a) assiste TV por dia? _____ horas _____ minutos						
42.	Seu filho(a) joga videogame? (1) Sim (2) Não						
43.	Se respondeu sim à questão anterior (68), diga quanto tempo ele(a) joga por dia? _____ horas _____ minutos						
44.	Seu filho(a) usa computador? (1) Sim (2) Não						
45.	Se respondeu sim à questão anterior (70), diga quanto tempo ele (a) usa por dia? _____ horas _____ minutos						
46.	Quantas horas seu filho(a), em média, costuma dormir por noite? _____ horas						
47.	Seu filho participa de alguma escolinha, time ou treinamento desportivo? (desde que haja treinador/professor) (1) Sim (2) Não						
48.	Se respondeu sim à questão 73, informe qual(is) esporte(s) e a duração (em minutos) da atividade por semana: Esporte 1: _____ Duração total por semana 1: _____ Esporte 2: _____ Duração total por semana 2: _____ Esporte 3: _____ Duração total por semana 3: _____						
49.	Por quantas horas diárias seu filho(a) brinca ativamente (joga futebol, corre, dança, nada, anda de bicicleta, brinca de pique etc)? _____ horas _____ minutos						

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI

Pesquisador responsável: Luisa Helena de Oliveira Lima

Instituição/Departamento: Universidade Federal do Piauí / Curso de Enfermagem / Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (89) 99253737

Pesquisadores participantes: Edina Araújo Rodrigues Oliveira / Mailson Fontes de Carvalho

Telefones para contato: (89) 99848049 / (89) 99739955

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. O(a) senhor(a) precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que o(a) senhor(a) tiver.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o(a) senhor(a) não será penalizado(a) de forma alguma.

Meu nome é Luisa Helena de Oliveira Lima, sou enfermeira e professora Adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e estou realizando, neste momento, uma pesquisa sobre os fatores de risco para doenças do coração em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI, cujos dados serão coletados por acadêmicos de enfermagem.

Existem vários fatores que podem aumentar as chances das pessoas terem alguma doença relacionada ao coração. Como exemplo posso citar a alimentação rica em gordura, a falta de exercício físico, pessoas na família que têm doenças relacionadas ao coração, dentre outros. Neste estudo, pretendo identificar os fatores de que aumentam a chance de doenças relacionadas ao coração em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI.

Caso aceite, os acadêmicos irão preencher um formulário com o(a) senhor(a) para obter informações sobre o dia-a-dia do seu filho (alimentação, prática de exercício físico). Além disso, a criança/adolescente será pesado e serão medidos a altura, pressão arterial, tamanho da cintura, largura do quadril e do braço e frequência do coração do seu filho. Este exame físico não trará risco para a criança/adolescente e o desconforto será o mínimo possível. Além disso, colheremos informações sobre o nascimento e infância de seu filho. O estudo trará como benefício um maior conhecimento da quantidade de crianças que têm maior chance de desenvolver doenças relacionadas com o coração no município de Picos.

O(a) senhor(a) terá o direito de se desligar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo e/ou despesa.

Os dados serão apresentados em eventos científicos da área da Saúde, respeitando o caráter confidencial das identidades.

Em qualquer etapa do estudo, o(a) senhor(a) terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

Se o(a) senhor(a) concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que, requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo Fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI, como sujeito e permito a participação do meu filho. Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo Fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI. Eu discuti com o acadêmico _____ sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação e do meu filho é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Local e data _____

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ RG: _____

Assinatura: _____

Nome: _____ RG: _____

Assinatura: _____

(Somente para o pesquisador responsável pelo contato e tomada do TCLE)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.

Picos, ____ de _____ de 201__.

Luisa Helena de Oliveira Lima

Pesquisador responsável

Observações complementares

Se o(a) senhor(a) tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:
Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga
Centro de Convivência L09 e 10 - CEP: 64.049-550 - Teresina - PI
tel.: (86) 3215-5734 - email: cep.ufpi@ufpi.br web: www.ufpi.br/cep

**APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(para adolescentes maiores de 18 anos)**

Título do projeto: Fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI

Pesquisador responsável: Luisa Helena de Oliveira Lima

Instituição/Departamento: Universidade Federal do Piauí / Curso de Enfermagem / Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (89) 99253737

Pesquisadores participantes: Edina Araújo Rodrigues Oliveira / Mailson Fontes de Carvalho

Telefones para contato: (89) 99848049 / (89) 99739955

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

Meu nome é Luisa Helena de Oliveira Lima, sou enfermeira e professora Adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e estou realizando, neste momento, uma pesquisa sobre os fatores de risco para doenças do coração em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI, cujos dados serão coletados por acadêmicos de enfermagem.

Existem vários fatores que podem aumentar as chances das pessoas terem alguma doença relacionada ao coração. Como exemplo posso citar a alimentação rica em gordura, a falta de exercício físico, pessoas na família que têm doenças relacionadas ao coração, dentre outros. Neste estudo, pretendo identificar os fatores de que aumentam a chance de doenças relacionadas ao coração em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI.

Caso aceite, os acadêmicos irão preencher um formulário com você para obter informações sobre o seu dia-a-dia (alimentação, prática de exercício físico). Além disso, você será pesado e serão medidos a sua altura, pressão arterial, tamanho da cintura, largura do quadril e do braço e frequência do coração. Este exame físico não trará risco para você e o desconforto será o mínimo possível. Além disso, colheremos informações sobre o nascimento e infância de seu filho. O estudo trará como benefício um maior conhecimento da quantidade de crianças/adolescentes que têm maior chance de desenvolver doenças relacionadas com o coração no município de Picos.

Você terá o direito de se desligar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo e/ou despesa.

Os dados serão apresentados em eventos científicos da área da Saúde, respeitando o caráter confidencial das identidades.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que, requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo Fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI, como sujeito. Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo Fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes do Município de Picos – PI. Eu discuti com o acadêmico _____ sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Local e data _____

Nome e Assinatura do sujeito: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ RG: _____

Assinatura: _____

Nome: _____ RG: _____

Assinatura: _____

(Somente para o pesquisador responsável pelo contato e tomada do TCLE)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.

Picos, ____ de _____ de 201__.

Luisa Helena de Oliveira Lima

Pesquisador responsável

Observações complementares

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:
Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga
Centro de Convivência L09 e 10 - CEP: 64.049-550 - Teresina - PI
tel.: (86) 3215-5734 - email: cep.ufpi@ufpi.br web: www.ufpi.br/cep

ANEXO

 <p>MINISTÉRIO DA SAÚDE Conselho Nacional de Saúde Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)</p>	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Comitê de Ética em Pesquisa - CEP- UFPI REGISTRO CONEP: 045</p> 
--	---

CARTA DE APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – (CONEP/MS) analisou o protocolo de pesquisa:

Título: Fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes do município de Picos - PI.

CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética): 0094.0.045.000-11

Pesquisador Responsável: Luisa Helena de Oliveira Lima

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente a este Comitê. O pesquisador deve apresentar ao CEP:

Outubro/2012 Relatório final

Os membros do CEP-UFPI não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

DATA DA APROVAÇÃO: 09/06/2011

Teresina, 13 de Junho de 2011.


Prof. Dr. Carlos Ernando da Silva
Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI
COORDENADOR