



**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR DO MÉDIO PARNAÍBA LTDA - SESMEP
FACULDADE DO MÉDIO PARNAÍBA – FAMEP
INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO COMENIUS – ISEC
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

MARIA DA CONCEIÇÃO FERREIRA DA SILVA

A RELEVÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES OBESOS

**PARNAÍBA/PI
2017**

MARIA DA CONCEIÇÃO FERREIRA DA SILVA

A RELEVÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES OBESOS

Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Educação Física da Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Educação Física.
Orientadora: Prof^a. Msc Lidiana Fonseca de Souza Melo

Monografia submetida e aprovada pela banca examinadora

Data: _____ / _____ / _____

Prof^a. Msc Lidiana Fonseca de Souza Melo
Orientadora

Prof^a. Claudia Santana Rodrigues de Oliveira
1° Examinador

Prof. Dr. José Carlos de Sousa
2° Examinador

MARIA DA CONCEIÇÃO FERREIRA DA SILVA

A RELEVÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES OBESOS

Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Educação Física da Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Educação Física.
Orientadora: Prof^a. Msc Lidiana Fonseca de Souza Melo

**PARNAÍBA/PI
2017**

Dedico este trabalho a toda minha família que sempre estiveram ao meu lado me dando apoio em todos os momentos da minha vida e a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, fonte de inspiração e meu porto seguro em todos os momentos, pelo dom da vida, pela saúde e proteção, por estar comigo em todos os momentos de minha vida e, principalmente ao longo dessa trajetória acadêmica me dando forças e sabedoria para vencer os desafios que foram propostos para que hoje eu pudesse lograr o êxito da conclusão de um curso em nível superior.

Agradeço também a minha família pelo apoio e compreensão;

Aos meus colegas, por compartilhar comigo suas experiências enriquecendo meus conhecimentos;

À minha orientadora pela dedicação e comprometimento com a minha pessoa.

Enfim, a todos que de alguma forma, não menos valiosa, contribuíram para o desenvolvimento desse trabalho tão importante e significativo para mim.

RESUMO

A obesidade é um distúrbio que pode ser descrito como o acúmulo excessivo de gordura frequentemente distribuído em toda a superfície do corpo humano. Na adolescência a obesidade pode acarretar várias consequências para o jovem que podem até afetar o restante da sua vida. O presente trabalho traz como objetivo geral, identificar a relevância da atividade física para os adolescentes obesos. A presente pesquisa é do tipo qualitativa e foi aplicada na escola da rede pública estadual Padre Vieira, na cidade de Parnaíba, Piauí. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado questionário com opções de livre marcação e perguntas abertas direcionadas aos sujeitos da pesquisa. Os resultados apontaram a ocorrência de obesidade em 15% dos adolescentes pesquisados. Sobre a importância da prática de atividade física para a manutenção de sua saúde, identificou-se nos relatos dos adolescentes obesos entrevistados a relação da prática de atividade física com o bom funcionamento do organismo, o bem-estar físico e a saída do sedentarismo. Também houve relatos que identificaram a presença de sintomas que possuem íntima relação com o ganho excessivo de peso.

Palavras-chave: Adolescência. Atividade física. Obesidade.

ABSTRACT

Obesity is a disorder that can be described as the excessive accumulation of fat often distributed throughout the surface of the human body. In adolescence, obesity can have several consequences for the young person that may even affect the rest of his life. This work aims to identify the relevance of physical activity for obese adolescents. The research is of the qualitative type and was applied in the school of the state public network Padre Vieira of the city of Parnaíba, Piauí. As an instrument of data collection, a questionnaire was used with free marking options and open questions directed to the subjects of the research. After data collection, the results indicated the occurrence of obesity in 15% of the adolescents surveyed. Concluding, on the importance of the practice of physical activity for the maintenance of its health, It was identified in the reports of the obese adolescents interviewed the relation of the practice of physical activity with the good functioning of the organism, the physical well-being and the exit from the sedentarism. There have also been reports that have identified the presence of symptoms that are closely related to excessive weight gain.

Key words: Adolescence. Obesity. Physical activity.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1.1 Atividade Física: evolução histórica e conceitos.....	11
2.1.2 Tipos de atividades física	14
2.1.3 Quem pode praticar atividades físicas.....	16
2.1.4 Atividade física para adolescentes.....	17
2.1.4.1 Benefícios da atividade física para o adolescente.....	19
2.2. OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA.....	22
2.2.1 Evolução histórica e conceitos.....	22
2.2.2 Sintomas (problemas para a saúde).....	24
2.2.3 Obesidade na adolescência.....	26
3. PERCURSO METODOLÓGICO.....	28
3.1 Abordagem Metodológica.....	29
3.2 Procedimentos Metodológicos.....	30
3.3 Aspectos éticos.....	31
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	32
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	41
APÊNDICES	
ANEXOS	

1. INTRODUÇÃO

A obesidade é um distúrbio que pode ser descrito como o acúmulo excessivo de gordura frequentemente distribuído em toda a superfície do corpo humano. O problema da obesidade vem despontando como um desafio para a saúde pública mundial, nos últimos anos, tem-se notado a elevação do número de casos de obesidade mesmo em países emergentes, como no caso do Brasil.

A fase da adolescência é um período cheio de conturbações e mudanças no corpo dos jovens e a obesidade nesta fase vem se tornando uma realidade cada vez mais recorrente no mundo moderno em que se vive. Dados da Organização Mundial de Saúde – OMS (2016) revelam que o excesso de peso é cada vez mais um problema que atinge a população jovem. A obesidade é um problema que afeta qualquer tipo de pessoa e em qualquer idade, no entanto devido ao tipo de vida que hoje em dia os jovens levam, é cada vez mais comum ver jovens acometidos pela obesidade na adolescência.

A obesidade na adolescência pode acarretar várias consequências para o jovem que podem até afetar o restante da sua vida, vários distúrbios podem ocorrer, dentre eles, alterações posturais e ortopédicas, desenvolvimento de hipertensão arterial, problemas respiratórios, que podem prejudicar o simples ato de subir as escadas do prédio ou mesmo a deslocar-se para a escola, problemas dermatológicos, vários problemas de saúde como colesterol e triglicérides elevados, principalmente devido à má alimentação, além de problemas de ordem psicológica, em decorrência de uma baixa autoestima desenvolvida por conta da obesidade.

Diante disso, a presente pesquisa foi iniciada pela necessidade de investigar a relevância da prática de atividade física em adolescentes obesos, durante as vivências com os alunos. A autora ao observar em sua comunidade a crescente ocorrência da obesidade em indivíduos jovens e adolescentes. Percebeu a relevância de se entender a relação entre o ganho excessivo de peso desses adolescente e a prática de atividade física realizada ou não por eles.

Portanto, a partir da problemática evidenciada pela pesquisadora, foram traçados os objetivos desta pesquisa. O presente Trabalho de Conclusão de Curso traz como objetivo geral, identificar a relevância da atividade física para os

adolescentes obesos. E como objetivos específicos, abordar os conceitos relacionados à atividade física e obesidade, conhecer a evolução histórica da prática da atividade física e do fenômeno da obesidade e investigar a importância da prática da atividade física na visão da família e dos indivíduos obesos.

Esta pesquisa trará um relevante conhecimento científico ao exercício da profissão da pesquisadora, auxiliando no conhecimento da autora enquanto profissional da área da educação física para que esta realize um trabalho mais qualificado e técnico, identificando e adotando medidas para atender este público de aluno. Este trabalho também servirá futuramente como fonte de buscas para acadêmicos da área da educação física que se interessarem pelo tema da prática de atividade física voltada para adolescentes obesos.

TEMA: A RELEVÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES OBESOS

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.1 Atividade Física: evolução histórica e conceitos

Nos primórdios da civilização humana, o homem era iminentemente nômade, percorria grandes distâncias a fim de conseguir alimento para sua sobrevivência. Esta condição de nomadismo os fazia a realizar grandes caminhadas nas quais eram obrigados a lutar, correr, saltar e nadar. (OLIVEIRA, 2006). O autor ainda relata que com a evolução da humanidade, o homem entra num estágio definitivo de sedentarização, fixando moradia em um único local, o que fez com que aumentasse sua ociosidade, levando ao surgimento de uma concepção esportiva, para as atividades que, até então, eram praticadas apenas por razões utilitárias.

“A partir do instante em que o homem se sedentarizou, podemos registrar o início da luta pela posse de terras. Fácil será deduzir o que acontecia quando hordas nômades encontravam, em suas peregrinações, os grupos sedentários. Os primeiros embates marcaram a vitória dos agressores, pois estes possuíam maior vigor físico devido a sua atividade física mais intensa. Aqueles que já plantavam e criavam, ao instalar novos núcleos tratavam, agora, de aproveitar seus momentos de ócio num treinamento visando o sucesso diante de novos e possíveis ataques”. (OLIVEIRA, 2006, p. 53).

Nota-se então com a afirmação supracitada que aqueles que tinham uma atividade física recorrente tinham maior vantagem em relação aos que não a adotavam mais em sua rotina, o que fez com que estas sociedades passasse a sentir a necessidade de exercitar o corpo.

Neste contexto, Bagnara et al (2010) discorrem que nestas épocas as atividades físicas ficaram restritas a defender-se e atacar. A luta pela sobrevivência levou a movimentos naturais. Ainda segundo os autores, os estudiosos sobre o tema defendem a ideia de que todos os exercícios físicos, qualquer que seja sua forma de realização, possuem suas raízes, de forma hipotética ou verdadeira nas mais primitivas civilizações. Pode-se afirmar que todos os tipos de exercícios físicos são provenientes de quatro grandes causas humanas: luta pela existência, ritos e cultos, preparação guerreira e jogos e práticas atléticas (BAGNARA et al, 2010).

Com o passar os tempos a atividade física ganha aspectos bastante peculiares de acordo com a sociedade em que os indivíduos estão inseridos,

apresentando focos diferentes de interesse e utilização. Como na sociedade chinesa onde a atividade física era praticada em caráter de guerra, além da finalidade terapêutica e higiênica. Para Ramos (1982, p.17) “No campo das atividades físicas, os povos hindu, o chinês, o japonês e o persa tinham como atividades a *Ioga*, o *Cong Fou*, o *Jiu-Jitsu* e o Pólo. Para o autor a luta livre, o boxe, a esgrima com bastão, disputando primazia com a natação e o remo, foram, talvez os desportos de maior aceitação”.

Na Índia, a Educação Física era vista como uma doutrina a ser seguida, de foco fisiológico e com indispensáveis necessidades militares. Segundo Bagnara et al (2010) foi na Índia “onde teve origem a Yoga e exercícios ginásticos aprofundados da medicina com técnicas de respiração e massoterapia”. Buda atribuía aos exercícios o caminho da energia física, pureza dos sentimentos, bondade e conhecimento das ciências para a suprema felicidade do Nirvana, (no budismo, estado de ausência total de sofrimento).

No que se refere à civilização ocidental, faz-se necessário destacar a Grécia, com as cidades Atenas e Esparta, que referia-se a atividade física como instrumento de formação moral e espiritual, ou seja, “tem o grande mérito de não divorciar a Educação Física da intelectual e da espiritual” (OLIVEIRA, 2006, p.21). A exercitação do corpo constituía um “Meio para a formação do espírito e da moral. Platão, filósofo genial, referindo-se à ginástica, afirmava que ela unia aos cuidados do corpo o aperfeiçoamento do pensamento elevado, honesto e justo. (RAMOS, 1982, p.19).”

No Renascimento, a Educação Física deu um salto em busca do seu próprio conhecimento. O período da renascença fez explodir novamente a cultura física. A admiração e dedicação pela beleza do corpo, antes proibida, agora renasce com grandes artistas como Leonardo da Vinci (1432-1519). A escultura de estátuas e a dissecação de cadáveres fizeram surgir a anatomia, grande passo para a Educação Física e a Medicina. A introdução da Educação Física na escola, no mesmo nível das disciplinas tidas como intelectuais, se deve nesse período a Vittorino da Feltre (1378-1466) que, em 1423, fundou a escola “La Casa Giocosa” onde o conteúdo programático incluía os exercícios físicos”. (PEREIRA; MOULIN, 2006, p. 19-20).

O marco da idade contemporânea teve como principal tema o surgimento da ginástica localizada, onde tiveram como responsáveis quatro grandes escolas: a alemã, a nórdica (escandinava), a francesa e a inglesa. Segundo Bagnara et al

(2010) com a propagação das ideias pelo mundo destas quatro grandes escolas, a Educação Física passou a ser mais estudada, organizada e reconhecida. Ela conquistou seu espaço, ganhou cunho científico e tornou-se indispensável na vida das pessoas, desde as crianças menores até as pessoas mais idosas.

A prática da atividade física como descrito no tópico anterior faz parte da natureza humana e possui dimensões biológica e cultural. A prática de atividades físicas pode beneficiar pessoas de todas as faixas etárias, além disso, oferece a quem pratica a oportunidade de se divertir, estar com amigos e manter sua saúde preservada.

Para Ruiz (2016) a atividade física é uma capacidade que possuem todos os seres vivos que se movimentam: animais e humanos. Entretanto, porém, no caso do ser humano, a atividade física pode ser pensada e propriamente organizada a fim de obter resultados específicos.

O conceito de atividade física tem ganhado inúmeras definições ao longo do tempo. Estudiosos como Caspersen, Powell, Christensen (1985 *apud* MACIEL 2010, p.1026) a conceituam como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso, por exemplo, como: caminhada, dança, jardinagem, subir escadas, dentre outras atividades. Johnson e Ballin (1996) ao analisarem o Manifesto do Cirurgião Geral dos Estados Unidos publicado no mesmo ano também descrevem a mesma definição de atividade física citada pelos autores acima como sendo qualquer movimento corporal com gasto energético acima dos níveis de repouso.

Para Fahey et al. (1999) a atividade física também é conceituada como qualquer movimento do corpo realizado pelos músculos que requer energia para acontecer, podendo ser apresentado em um *continuum*, com base na quantidade de energia despendida. O Serviço Social da Indústria - SESI (2012) traz um conceito mais atual sobre atividade física, mas que corrobora com as definições apresentadas até agora. Segundo o órgão a atividade física:

“Define-se como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura, que resulte num gasto energético acima dos níveis de repouso. Considerando as atividades ocupacionais, trabalho, atividades da vida diária, vestir-se, banhar-se, comer, outros, o deslocamento, para o trabalho, para a escola, outros e as atividades de lazer, exercícios físicos, esportes, dança, artes marciais, outros. (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA, 2012, p. 2)

A atividade física pode ser exercida ou realizada de diversas maneiras. Quando ela é involuntária ou não planejada, o simples fato de caminhar e realizar tarefas domésticas se torna um exercício. Já a atividade física planejada também é muito variada e podemos encontrar numerosos tipos de exercícios pensados para diferentes tipos de públicos e necessidades a fim de obter diferentes resultados. (RUIZ, 2016).

2.1.2 Tipos de atividades física

Para que se possa adentrar aos tipos atividades físicas frequentemente praticadas, faz-se necessário que nos reportemos primeiramente ao conceito de exercício físico, Para Pereira (2004, p.6)

“Exercício físico é definido como qualquer atividade física que envolva produção de força por intermédio da ativação dos músculos esqueléticos com ou sem realização de movimento. Nessa condição, estão incluídas atividades do dia a dia, condicionamento físico, recreação, assim como a participação em eventos esportivos”.

No entanto, assim como discorre o Serviço Social da Indústria (2012, p.2) o exercício físico se diferencia do conceito de atividade física, uma vez que a primeira se caracteriza “como uma das formas de atividade física planejada, estruturada, repetitiva, que objetiva o desenvolvimento da condição física, de habilidades motoras ou a reabilitação orgânica-funcional”. Neste mesmo sentido Stampfer et al. (2000, p.11) também trazem a definição de exercício físico como sendo “qualquer atividade física que mantém ou aumenta a aptidão física em geral, e tem o objetivo de alcançar a saúde e também a recreação”.

No que se refere aos tipos de exercício físico o Serviço Social da Indústria (2012) discorre que os exercícios físicos incluem atividades de intensidade moderadas ou vigorosas.

- Atividades de intensidade moderadas: semelhante a uma caminhada rápida. Essa intensidade fará você respirar mais rápido, poderá achar difícil falar, mas ainda deve ser capaz de manter uma conversa.
- Atividades de intensidade vigorosa: como um jogo de futebol. (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA, 2012, p. 3)

No Quadro 1 estão descritos alguns exemplos de exercícios físicos e suas definições.

Quadro 1: Principais tipos de exercícios físicos

Boxe	Esporte que exige bastante força dos braços, mas as aulas incluem exercícios para o corpo todo, como abdominais, pular corda, flexões e agachamentos.
Zumba	Uma das maiores febres que chegou às academias há alguns anos e continua fazendo muito sucesso. As aulas misturam ginásticas e dança com ritmos latinos e músicas internacionais.
Bicicleta	É divertido e relaxante, e você pode aproveitar para fazer exercícios sempre que precisar se locomover. Muita gente já aderiu à bicicleta no dia a dia, para ir ao trabalho, mercado e outros lugares.
Caminhada	É importante usar um tênis confortável e adequado aos pés, e prestar atenção à postura ao caminhar para evitar dores, mas é uma atividade simples que qualquer um pode começar a qualquer momento.
Alongamento	Várias academias dão aulas exclusivamente de alongamento. Geralmente duram de 30 a 40 minutos e são extremamente relaxantes. Além de contar como exercício físico, traz outros benefícios à saúde: melhora a postura e a flexibilidade, diminui as dores corporais e aumenta a amplitude dos movimentos, ajudando a diminuir o risco de lesões musculares.
Corrida	O esporte vem ganhando cada vez mais adeptos e não é pra menos: é uma atividade prazerosa, relaxante e que pode ser praticada em lugares diferentes.
Pilates	As aulas de Pilates variam entre exercícios de solo, com a bola e nos aparelhos, com inúmeras variações. Trabalha o corpo todo e é altamente recomendada para quem quer tratar ou evitar problemas na coluna.
Hidrogenástica	Exercitar-se na água ajuda a gastar muitas calorias, desenvolve a resistência e a força muscular e, ao contrário de algumas atividades, não causa exaustão.
Yoga	O grande benefício da yoga são as transformações mentais e psicológicas, o bem-estar, a paz interior e a qualidade de vida, mas ela é também uma atividade física que trabalha força, equilíbrio, músculos e alongamento, aliando os benefícios para o corpo e a mente.

Fonte: Anjos, (2016, adaptado pela autora)

Vale destacar também a prática do futebol como umas das mais comuns em nosso país e tem tido uma expansão significativa em todo o mundo. Sobre a evolução deste esporte, Ribeiro (2014) relata que:

“O futebol é o jogo coletivo mais praticado em todo o mundo. O mais antigo vestígio do esporte é proveniente da China, por volta de 3000 a.C. Na Grécia Antiga e na Roma, era uma prática exclusivamente masculina. Em Florença, na Idade Média, se usavam as mãos e os pés. Já na Gália e na Bretanha, os jogadores davam socos e rasteiras nos adversários. O esporte obteve um grande avanço na Inglaterra. Nesse país, o jogo ganhou regras claras e objetivas, além de ser organizado e sistematizado”. (RIBEIRO, 2014, p. 5)

O autor atribui o fato da popularização do esporte devido ao fato de que, para realizar o esporte, são necessários poucos equipamentos e recursos. Vale ressaltar também que além dos exercícios e esportes descritos anteriormente, existem muitos outros que, a autora optou, devido ao escasso tempo da pesquisa em não abordar neste momento neste trabalho.

2.1.3 Quem pode praticar atividades físicas

De acordo com o Ministério da Saúde (2010) qualquer pessoa pode fazer atividade física, segundo o órgão você não precisa ser um atleta para cuidar da sua saúde. Caminhar pelo bairro, correr, andar de bicicleta, nadar, dançar ou passear com o cachorro, também pode trazer um monte de benefícios. Algumas mudanças na rotina já são uma maneira de dar início a este processo:

- Evite elevadores e use mais as escadas
- Junte uma turma para jogar vôlei, peteca, futebol ou fazer caminhada
- Leve o seu cachorro para passear
- Estacione o carro mais longe ou desça em um ponto de ônibus mais distante, para você andar um pouco mais. (BRASIL, 2010)

De acordo com a Bibliomed (2005) escolha a atividade física adequada deve ser feita individualmente, levando-se em conta alguns fatores como a preferência pessoal, aptidão necessária e o risco associado à atividade. No entanto, Stein (1999) recomenda que todo e qualquer programa de exercício inicie com um período maior ou menor de adaptação, já que toda experiência nova requer aclimatação gradual. Um período variável entre uma e quatro semanas costuma ser suficiente.

“É por demais importante que a escolha do tipo de atividade física a ser desenvolvida seja feita de acordo com o gosto do participante. Dessa forma, ao serem respeitados os princípios da adaptação e da individualidade

biológica, a aderência à prática regular e crônica da atividade física passa a ser facilitada” (STEIN, 1999, p.148).

Na preferência pessoal o benefício da atividade só é conseguido com a prática regular da mesma, e a continuidade depende do prazer que a pessoa sente em realizá-la. No que diz respeito à aptidão necessária, algumas atividades dependem de habilidades específicas. Para conseguir realizar atividades mais exigentes, a pessoa deve seguir um programa de condicionamento gradual, começando de atividades mais leves. Já sobre o risco associado à atividade, alguns tipos de exercícios podem associar-se a alguns tipos de lesão, em determinados indivíduos que já são predispostos (BIBLIOMED, 2005).

2.1.4 Atividade física para adolescentes

Sabe-se que a prática de atividades físicas tem importância na vida do adolescente no sentido de promover um bom desenvolvimento do crescimento corporal, além de auxiliar na redução dos riscos de futuras doenças, além de exercer importantes efeitos psicossociais. Sobre a atividade física e sua relação com a saúde na infância e adolescência Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (1998) têm o seguinte posicionamento:

“Em crianças e adolescentes, um maior nível de atividade física contribui para melhorar o perfil lipídico e metabólico e reduzir a prevalência de obesidade. Ainda, é mais provável que uma criança fisicamente ativa se torne um adulto também ativo. Em conseqüência, do ponto de vista de saúde pública e medicina preventiva, promover a atividade física na infância e na adolescência significa estabelecer uma base sólida para a redução da prevalência do sedentarismo na idade adulta, contribuindo desta forma para uma melhor qualidade de vida”. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE, 1998, p. 107).

Azevedo et al. (2007) corroboram com a afirmação supracitada quando elencam que a prática de atividade física na adolescência está relacionada com benefícios tanto a curto quanto a longo prazo para a saúde. Além dos efeitos diretos sobre a saúde, a atividade física na adolescência está relacionada com maior probabilidade de prática de atividade física na idade adulta, gerando um efeito indireto sobre a saúde futura.

Nesses grupos, além de ser importante na aquisição de habilidades psicomotoras, a atividade física é importante para o desenvolvimento intelectual, favorecendo um melhor desempenho escolar e também melhor convívio social. A prática regular de exercícios pode funcionar como uma via de escape para a energia "extra normal" das crianças, ou seja, sua hiperatividade. (BIBLIOMED, 2005).

Em se tratando do tipo de atividade física recomendada para os adolescentes, Barbosa (1991), relata que respeitando-se as aptidões naturais e condições biopsíquicas, além da própria situação socioeconômica, quase todos os esportes podem ser praticados pelos adolescentes. Existem dúvidas, segundo esse autor, sobre a prática de musculação antes que o adolescente tenha atingido o estágio final do crescimento. Segundo ele essa prática poderia impedir o processo normal que se desenvolve nas placas de crescimento ao nível das epífises ósseas.

No entanto, Barbanti (1990) chama atenção para o fato de que a aderência a programas de exercícios por essa faixa etária se constitui como um problema fundamental e recorrente na atualidade.

A falta de tempo, os transtornos, o desinteresse e a falta de apoio social, fazem parte dos indicadores mais freqüentes deste problema. No intuito de maximizar a aderência é importante considerar as razões dos adolescentes para a desistência aos programas de exercícios e desenvolver estratégias que abordem as dificuldades encontradas (BARBANTI, 1990, p.43).

O Colégio Americano de Medicina Esportiva (1994, *apud* BRAY e POPKIN, 1998, p.34) traz como sugestão para solucionar o problema de pouca aderência de adolescentes à prática de atividades físicas o encorajamento dos adolescentes a tentarem acumular períodos curtos de exercícios com intensidade moderada, no decorrer do dia. Esta estratégia procura melhorar a aderência aos exercícios, que quando realizados de forma intervalada também demonstram impacto positivo nos níveis de aptidão cardiorrespiratória, HDL, insulina e na composição corporal.

A informação sobre os benefícios da prática de atividades física junto a este público pode ser também uma boa forma de estimulá-los manterem uma rotina de exercícios.

2.1.4.1 Benefícios da atividade física para o adolescente

São inúmeros os benefícios que a prática de atividade física traz para a vida de quem a realiza. A Organização Mundial de Saúde – OMS (2016) relata que a prática de atividade física regular reduz o risco de mortes prematuras, doenças do coração, acidente vascular cerebral, câncer de cólon e mama e diabetes tipo II.

Atua na prevenção ou redução da hipertensão arterial, previne o ganho de peso (diminuindo o risco de obesidade), auxilia na prevenção ou redução da osteoporose, promove bem-estar, reduz o estresse, a ansiedade e a depressão. Especialmente em crianças e jovens, a atividade física interage positivamente com as estratégias para adoção de uma dieta saudável, desestimula o uso do tabaco, do álcool, das drogas, reduz a violência e promove a integração social (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2016).

Estudos epidemiológicos e documentos institucionais propõem que a prática regular de atividade física e uma maior aptidão física estão associadas a uma menor mortalidade e melhor qualidade de vida em população adulta (GUISELINI, 1999).

A prática regular de exercícios físicos acompanha-se de benefícios que se manifestam sob todos os aspectos do organismo. Do ponto de vista músculo-esquelético, auxilia na melhora da força e do tônus muscular e da flexibilidade, fortalecimento dos ossos e das articulações. No caso de crianças, pode ajudar no desenvolvimento das habilidades psicomotoras. (BIBLIOMED, 2005). Ainda segundo o autor, a prática atividade física pode também exercer efeitos positivos no convívio social do indivíduo, tanto no ambiente de trabalho quanto no familiar.

Diante disso, o Serviço Social da Indústria (2012) elenca uma série de benefícios trazidos pela prática regular da atividade física elencados no Quadro 2.

Quadro 2: Benefícios da atividade física

➤ Mais saúde e disposição para realizar as tarefas do dia-dia
➤ Aumento da resistência física e força muscular
➤ Aumento da eficiência do sistema imunológico
➤ Melhor qualidade do sono e maior grau de relaxamento
➤ Redução nos níveis de ansiedade e controle do estresse
➤ Aumento da auto-estima e auto-imagem
➤ Ajuda na preservação da massa óssea, na função dos músculos e das articulações
➤ Redução da gordura corporal e ajuda no controle do peso corporal

➤ Redução da pressão arterial em repouso
➤ Ajuda no controle do diabetes
➤ Diminuição do colesterol total e aumento do HDL-colesterol (o “colesterol bom”)
➤ Previne e reduz os efeitos de doenças como: doenças do coração, osteoporose, deficiências respiratórias, problemas circulatórios.

Fonte: Serviço Social da Indústria (2012)

Em se tratando especificamente ao público adolescente, Pate et al. (1995) discorrem que durante a adolescência, especificamente, há evidências de que a atividade física traz benefícios associados à saúde esquelética (conteúdo mineral e densidade óssea) e ao controle da pressão sanguínea e da obesidade. Nesta mesma linha de pensamento Biazussi (2008) destaca como benefício do exercício físico em adolescentes o fato de que no período da adolescência ocorre um importante aumento na mineralização, na densidade e na massa óssea. Segundo a autora, é de senso comum na literatura de que o exercício físico regular auxilia este processo, embora ainda não especifiquem a intensidade, a frequência, o tipo de exercício e a duração que promove tal aumento da massa óssea.

Para Barros (1993) a atividade física é um importante auxiliar para o aprimoramento e desenvolvimento do adolescente, nos seus aspectos morfofisiopsicológicos, podendo aperfeiçoar o potencial físico determinado pela herança e adestrar o indivíduo para um aproveitamento melhor de suas possibilidades.

Autores como Mello e Tufik (2004), destacam a melhoria da qualidade do sono como benefício da prática de exercícios em adolescentes, de acordo com eles:

“Adolescentes fisicamente ativos e em boa forma física possuem benefícios quanto à eficiência e quanto à qualidade do sono, enquanto adolescentes inativos queixam-se de sono ruim, de baixa eficiência e conseqüentemente sentem-se mais estressados. O exercício físico provoca o aquecimento corporal, diminui a latência do sono, ou seja, facilita o início do sono. Em indivíduos sedentários a prática de exercícios físicos no início da noite pode acarretar insônia, o que não acontece com indivíduos treinados”. (MELO E TUFIK, 2004, p. 98)

Os mesmos autores ainda descrevem como benefícios da prática de exercícios físicos na adolescência a melhora nas condições de humor dos jovens, segundo eles “o exercício aumenta a auto-estima, ajuda no autoconhecimento corporal e no cuidado com a aparência física, melhora a capacidade funcional, reduz

a obesidade e melhora a qualidade de vida dos adolescentes” (MELO E TUFIK, 2004, p. 99). Além disso, Bizussi (2008) também destaca como benefício as alterações positivas da imagem corporal, provocadas pela realização do exercício físico, independente do peso indicado na balança, podem auxiliar a prevenir o desânimo e a resignação, características potenciais de indivíduos com imagem corporal negativa.

2.2 OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA

2.2.1 Evolução histórica e conceitos

A questão da obesidade vem se tornando, nos últimos anos, um dos maiores problemas de saúde pública do mundo. Tucker & Friedam (1989) já afirmavam que a inatividade física constituía-se no fator mais importante para o desenvolvimento da obesidade. Estudos recentes envolvendo indivíduos jovens confirmam que o nível de atividade física está inversamente relacionado à incidência de sobrepeso e obesidade.

O sedentarismo, portanto, é atualmente um dos grandes problemas da modernidade e também atingem diretamente o adolescente. Guedes & Grondin (2002) levantam a hipótese de que uma possível modificação nos programas de Educação Física Escolar poderia auxiliar na prevenção do sedentarismo das próximas gerações de adultos. Nahas (2006, p 35) relata que “considera-se sedentário um indivíduo que tenha um estilo de vida com um mínimo de atividade física, equivalente a um gasto energético (trabalho + lazer + atividades domésticas + locomoção) inferior a 500 Kcal por semana”. Diante disso, sabe-se que, na maioria das escolas, os adolescentes não recebem informações suficientes sobre a correlação entre aptidão física e saúde.

A inatividade física é responsável por aproximadamente 2 milhões de mortes no mundo. Anualmente, estima-se que ela seja responsável por 10%–16% dos casos de cânceres de cólon, mama e de diabetes e 22% das doenças isquêmicas do coração. A inatividade física não representa apenas um risco de desenvolvimento de doenças crônicas, mas também acarreta um custo econômico para o indivíduo, para a família e para a sociedade. (ABESO, 2016 apud CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2016, p.11).

A Organização Mundial de Saúde (2016) aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. A projeção é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso; e mais de 700 milhões, obesos. O número de crianças com sobrepeso e obesidade no mundo poderia chegar a 75 milhões, caso nada seja feito.

No Brasil, a obesidade vem crescendo cada vez mais. Alguns levantamentos apontam que mais de 50% da população está acima do peso, ou seja, na faixa de sobrepeso e obesidade. Entre crianças, estaria em torno de 15%. No último

levantamento oficial feito pelo IBGE entre 2008/2009, já percebíamos o movimento crescente da obesidade, como pode ser observado no mapa ao lado. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016). Portanto, faz-se necessário uma maior atenção voltada para o desenvolvimento deste fenômeno, principalmente nos jovens.

A Organização Mundial da Saúde – OMS (2016) conceitua obesidade como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal que pode atingir graus capazes de afetar a saúde humana. De acordo com o órgão:

“É uma doença crônica, que envolve fatores sociais, comportamentais, ambientais, culturais, psicológicos, metabólicos e genéticos. Caracteriza-se pelo acúmulo de gordura corporal resultante do desequilíbrio energético prolongado, que pode ser causado pelo excesso de consumo de calorias e/ou inatividade física”. (OMS, 2016, p.69)

Sobre a obesidade, Monteiro e Conde (1999) relatam que este desequilíbrio chega em um nível que compromete a saúde dos indivíduos, acarretando prejuízos tais como alterações metabólicas, dificuldades respiratórias e do aparelho locomotor.

Para Fisberg (1995) pode-se definir a obesidade como o acúmulo de tecido gorduroso localizado ou generalizado, provocado por desequilíbrio nutricional associado ou não a distúrbios genéticos ou endócrino-metabólicos. Já Guillaume (1999) chama atenção para o fato de que em adultos, o padrão internacional para classificação da obesidade é o índice de massa corpórea – IMC.

Sobre a afirmação acima, a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia – SBEM (2016) discorre que o IMC é calculado dividindo-se o peso do paciente pela sua altura elevada ao quadrado, quando o resultado do cálculo do IMC está entre 18,5 e 24,9 é considerado normal. Para ser considerado obeso, o IMC deve estar acima de 30.

O conceito de obesidade do Ministério da Saúde (2006, p.22) em consonância com a OMS, “pode ser definido, de forma resumida, como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas”. Ainda segundo o órgão, a base da doença é o processo indesejável do balanço energético positivo, resultando em ganho de peso. No entanto, a obesidade é definida em termos de excesso de peso. Como já abordado neste tópico a ocorrência da obesidade traz consigo uma série de complicações, fatores negativos que trazem problemas para o indivíduo acometido

por este desequilíbrio, tais co-morbididades serão melhor abordadas no próximo tópico.

2.2.2 Sintomas (problemas para a saúde)

Sabe-se que a obesidade traz consigo uma série de co-morbididades que afetam a saúde de quem adquire este desequilíbrio. Sobre as causas deste distúrbio De Maria (2007) cita que a etiologia da obesidade é multifatorial, ou seja, existem vários fatores, bioquímicos, dietéticos e comportamentais, que podem contribuir para o acúmulo de gordura corporal. Da mesma forma Colégio Americano de Medicina Esportiva (1994, *apud* BRAY e POPKIN, 1998, p.118) relatam que:

Os fatores genéticos desempenham papel importante na determinação da suscetibilidade do indivíduo para o ganho de peso, porém são os fatores ambientais e de estilo de vida, tais como hábitos alimentares inadequados e sedentarismo, que geralmente levam a um balanço energético positivo, favorecendo o surgimento da obesidade (COLÉGIO AMERICANO DE MEDICINA ESPORTIVA, 1994, *apud* BRAY E POPKIN, 1998, p. 118).

No entanto, Hill e Peters (1998) afirmam que apesar da susceptibilidade individual ser evidente, dados epidemiológicos recentes indicam que a causa primária para a obesidade global reside em mudanças ambientais e comportamentais, segundo os autores, o aumento da obesidade ocorreu num período de tempo demasiado curto para haver alterações genéticas nas populações.

A obesidade integra o grupo de Doenças e Agravos Não Transmissíveis - DANTs. As DANTs podem ser caracterizadas por doenças com história natural prolongada, múltiplos fatores de risco, interação de fatores etiológicos, especificidade de causa desconhecida, ausência de participação ou participação polêmica de microorganismos entre os determinantes, longo período de latência, longo curso assintomático, curso clínico em geral lento, prolongado e permanente, manifestações clínicas com períodos de remissão e de exacerbação, lesões celulares irreversíveis e evolução para diferentes graus de incapacidade ou para a morte (PINHEIRO, et al. 2004).

Com isso, a obesidade se configura como um desafio constante para equipe multiprofissional que deve ter acompanhamento efetivo ao longo do seu desenvolvimento. Pereira (2004) enumera uma série de patologias e condições

clínicas que podem estar associadas à obesidade dentre elas: apnéia do sono, acidente vascular cerebral, fertilidade reduzida em homens e mulheres, hipertensão arterial, diabetes melito, dislipidemias, doenças cardiovasculares, cálculo biliar, aterosclerose, doenças pulmonares, problemas ortopédicos, gota, vários tipos de câncer, como o de mama, útero, próstata e intestino.

Sobre a ocorrência do câncer relacionado à obesidade o Instituto Nacional do Câncer – INCA (2010) destaca que o sobrepeso e a obesidade são apontados como a segunda causa evitável de câncer, atrás do tabagismo. Estão associados ao aumento do risco de câncer de mama (em mulheres na pós-menopausa), cólon, endométrio, vesícula, esôfago, pâncreas e rim.

Para Eckel, (2008) a obesidade abdominal tem importância particular, uma vez que está associada a maiores riscos para a saúde do que a obesidade de distribuição mais periférica, sendo a primeira um preditor independente de Diabetes Mellitus tipo 2, doença coronária, cancro de mama e morte prematura.

Waitzberg, (2000) Observa que o diabetes mellitus e a hipertensão ocorrem 2,9 vezes mais frequentemente em indivíduos obesos do que naqueles com peso adequado e, embora não haja uma associação absolutamente definida entre a obesidade e as doenças cardiovasculares, alguns autores consideram que um indivíduo obeso tem 1,5 vezes mais propensão a apresentar níveis sanguíneos elevados de triglicérides e colesterol.

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Obesidade, o sobrepeso e a obesidade também estão associados a distúrbios psicológicos, incluindo depressão, distúrbios alimentares, imagem corporal distorcida e baixa auto-estima. Segundo o órgão, as prevalências de ansiedade e depressão são de três a quatro vezes mais altas entre indivíduos obesos. Além disso, indivíduos obesos também são estigmatizados e sofrem discriminação social.

Sobre os fatores de risco, o Ministério da Saúde (2006) relata que para as doenças e agravos não transmissíveis com maior consistência de associação são aqueles relativos aos "modos de viver", que embora sejam considerados mutáveis, exigem estratégias de intervenção das políticas públicas que sejam consistentes, inovadoras, que para serem bem-sucedidas devem considerar as desigualdades sociais e a busca da qualidade de vida da população.

Portanto, Para enfrentar tal problema o órgão sugere a prática de atividade física saudável, regular e com acompanhamento profissional, além da adoção de

hábitos de alimentação saudável para todos as pessoas com sobrepeso e obesidade visando melhorar o bem-estar, possibilitar a proteção da saúde, prevenindo e controlando as co-morbidades e permitindo o alcance do peso adequado.

2.2.3 Obesidade na adolescência

Observando dados sobre a ocorrência da obesidade na adolescência identificamos números que revelam crescentes índices destes distúrbios nos jovens do país. De acordo com a Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz (2010) cerca de 15% das crianças e 8% dos adolescentes sofrem de problemas de obesidade, e oito em cada dez adolescentes continuam obesos na fase adulta.

Wang et al. (2002) relatam que entre crianças e adolescentes brasileiros, identifica-se aumento do excesso de peso em ritmo acelerado, segundo eles em 1974, observava-se uma prevalência de excesso de peso de 4,9% entre as crianças entre 6 e 9 anos de idade e de 3,7% entre os adolescentes de 10 a 18 anos. Já em 1996-97, observou-se 14% de excesso de peso na faixa etária de 6 e 18 anos em nosso país.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE também apontam que 15% das crianças com idade entre 5 e 9 anos têm obesidade. Uma em cada três não chegaram ao nível da obesidade, mas estão com peso acima do recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde, o que traz uma preocupação de que estas crianças ao chegarem na adolescência adquiram a obesidade.

O aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em idades cada vez mais precoces, segundo a OMS (2016) tem despertado a preocupação de pesquisadores e profissionais da área de saúde, em razão dos danos e agravos à saúde provocados pelo excesso de peso, tais como hipertensão arterial, cardiopatias, diabetes, hiperlipidemias, dentre outras.

No período da adolescência, além das transformações fisiológicas, o indivíduo sofre importantes mudanças psicossociais, o que contribui para a vulnerabilidade característica desse grupo populacional. Os adolescentes podem ser considerados um grupo de risco nutricional, devido à inadequação de sua dieta decorrente do aumento das necessidades energéticas e de nutrientes para atender à demanda do crescimento (ENES e SLATER, 2010, p. 164).

Pereira (2004) discorre que apesar de as morbidades associadas ao sobrepeso e à obesidade serem mais frequentes em adultos, algumas delas, como diabetes tipo 2, hipercolesterolemia, hipertensão arterial e problemas ortopédicos também têm sido observadas em crianças e adolescentes com excesso de peso. Estima-se que adolescentes com excesso de peso tenham 70% de chance de se tornarem adultos com sobrepeso ou obesos.

Corroborando com a ideia apresentada Tucker e Friedam (1989) afirmam que a inatividade física constitui-se no fator mais importante para o desenvolvimento da obesidade. Estudos recentes envolvendo indivíduos jovens confirmam que o nível de atividade física está inversamente relacionado à incidência de sobrepeso e obesidade.

Durante a adolescência, especificamente, há evidências de que a atividade física traz benefícios associados à saúde esquelética (conteúdo mineral e densidade óssea) e ao controle da pressão sanguínea e da obesidade. (OMS, 2016). No entanto Enes e Slater (2010) oportunamente sugerem que estratégias de caráter educativo sejam adotadas, tanto em nível coletivo quanto individual, como forma de incentivar o consumo de alimentos saudáveis e estimular a prática de atividade física regular e dessa forma atuar frente a este problema que atinge muitos adolescentes na atualidade.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

A metodologia, diz respeito às medidas que são tomadas para que se possa atingir um objetivo final. Em uma pesquisa científica, a metodologia irá descrever minuciosamente como serão executadas todas as fases do trabalho a fim de se atingir com sucesso o objetivo proposto no final do trabalho. Para Gil (1999), a pesquisa científica é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Pode-se dizer então, que a pesquisa é a forma sistematizada de se encontrar respostas para os questionamentos existentes na mente do pesquisador, porém, deve ser feita a partir da aplicação de uma metodologia adequada para o fim ao qual a pesquisa se propõe. Nesse sentido, Andrade (2006) vem corroborar com essa ideia quando relata que a “metodologia é o conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento”. Portanto, a metodologia organizada da maneira correta irá auxiliar o pesquisador a alcançar um resultado final com muito mais facilidade e com respaldo ao seu trabalho científico e, para que isso ocorra faz-se necessário o uso de métodos e técnicas que irão nortear o pesquisador durante todo o processo da pesquisa. Nas palavras de Cervo e Bervian (1978) o método científico é definido como:

A ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade. (CERVO E BERVIAN, 1978, p.87)

Percebe-se então com a afirmação acima que o método será a maneira prática de se obter o resultado de uma pesquisa. Ele fornecerá ao autor um roteiro a ser seguido a fim de se atingir um objetivo final com clareza e confiabilidade. Na visão de Cervo, Bervian e Da Silva (2007) o método se refere a:

Um conjunto de etapas que são seguidos para realização de uma pesquisa e que irão configurar as técnicas que são os meios imprescindíveis e corretos para que se obtenham as respostas que o pesquisador tanto busca. São os meios de execução de operações de determinada ciência. (CERVO E BERVIAN, 1978, p.101)

Portanto, os métodos e as técnicas utilizadas na pesquisa tiveram a função de nortear todo o percurso metodológico do trabalho científico. Obedecendo as etapas estabelecidas, o pesquisador obteve os meios para se chegar a resposta ao questionamento feito no início da pesquisa e sem eles dificilmente conseguiria alcançá-los ou não obteria resultados claros e suficientes para a finalização do seu trabalho. Nos dois próximos tópicos serão descritas as etapas da abordagem metodológica e posteriormente os procedimentos metodológicos que darão conclusão ao percurso metodológico deste trabalho de conclusão de curso.

3.1 Abordagem Metodológica

A finalidade da pesquisa tem como função encontrar soluções para os problemas evidenciados por meio do uso dos métodos científicos. Diante disso, a presente pesquisa se classifica como descritiva, pois, ajudou na descrição da situação a ser investigada durante o procedimento de análise dos resultados, uma vez que, para Vergara (2009, p.76), “a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou determinado fenômeno”. O motivo da escolha deste tipo de pesquisa se deu pelo fato de que a pesquisa descritiva será eficaz no processo de caracterização dos assuntos a serem abordados no trabalho.

Quanto ao ambiente da pesquisa utilizou-se a pesquisa bibliográfica, pois, por meio deste método foram coletados materiais já publicados sobre o tema da pesquisa, tais como, livros, artigos científicos, jornais, revistas, sítios da rede mundial de computadores, dentre outros. De acordo com Köche (1997, p.34) a pesquisa bibliográfica tem como finalidade “conhecer e analisar as principais contribuições teóricas existentes sobre um determinado tema ou problema, tornando-se instrumento indispensável a qualquer tipo de pesquisa”.

A pesquisa aqui apresentada tem uma abordagem qualitativa que de acordo com Marconi e Lakatos (2010, p.19), “preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano”. Portanto, a abordagem se enquadra na pesquisa, pois, o estudo do comportamento dos sujeitos da pesquisa foi um dos propósitos da pesquisa. Sendo assim, o uso deste tipo de pesquisa se tornou viável no trabalho proposto, uma vez

que, se propôs a buscar respostas sobre a relevância da prática da atividade física em adolescentes obesos no ambiente em estudo.

3.2 Procedimentos Metodológicos

O espaço onde foi realizada esta pesquisa é a Escola Padre Vieira, uma instituição da rede pública estadual, localizada na Avenida das Normalistas, Bairro Nova Parnaíba, na cidade de Parnaíba, Piauí. A escola possui uma estrutura com 8 salas de aula e aproximadamente 56 funcionários. Atende cerca de 539 alunos (Censo Escolar, 2016), que cursam as séries finais do Ensino Fundamental, ou seja, da 5ª a 8ª série para sistemas com 8 anos de duração, ou, do 6º ao 9º ano para sistemas com 9 anos de duração.

A pesquisa foi aplicada entre os dias 12 à 16 de Junho de 2017. O universo amostral foram 53 alunos da supracitada escola que se dispuseram, voluntariamente a participar da pesquisa e no quadro amostral tivemos como sujeitos da pesquisa somente 29 alunos.

Como critérios de inclusão para a participação na pesquisa foram utilizados os seguintes fatores: o aluno participante da pesquisa deveria estar regularmente matriculado na referida escola e com frequência regular, além disso, foi estabelecido um limite de faixa etária entre 10 a 14 anos para se investigar nos sujeitos da pesquisa o tema abordado neste trabalho.

Conseqüentemente, foram excluídos da pesquisa, aqueles alunos com alguma pendência na matrícula, com baixa frequência escolar, os que ultrapassaram o limite da faixa etária previamente definido e também aqueles que se recusaram, por qualquer motivo, a colaborar com a pesquisa.

Como instrumento de coleta de dados, para satisfazer os objetivos da pesquisa foi utilizado questionário com opções de livre marcação e perguntas abertas direcionadas aos sujeitos da pesquisa com questões sobre a prática de atividade física, preocupação da família relacionada á prática de atividade física pelo adolescente, além de colher a opinião dos sujeitos sobre a importância da prática de exercício físico para a manutenção de sua saúde.

Sobre este instrumento de coleta de dados Gil (2008), discorre que o questionário pode ser compreendido como uma técnica de investigação social. O qual é composto por um conjunto de questionamentos submetidos a pessoas com o

propósito de adquirir informações sobre as percepções, conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, medos, comportamentos atuais ou passados. Segundo o autor é um instrumento de coleta de informações, utilizado frequentemente para sondagens ou inquéritos. Por isso a escolha deste tipo de instrumento para a obtenção e análise dos dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa.

As medidas de peso e altura dos participantes da pesquisa foram aferidas pela pesquisadora com balança e fita antropométricas da marca Sanny. Para se proceder a tabulação dos dados coletados, utilizou-se o processador de planilhas *Microsoft Excel*, versão 2010. Neste programa foram inseridos os valores de peso e altura dos alunos para que fosse calculado o Índice de Massa Corporal – IMC.

3.3 Aspectos éticos

É de extrema importância ressaltar que a pesquisa em questão está norteada e regulamentada de acordo com a Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012, que apresenta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, portanto, respeitando os princípios da bioética que são conceitos básicos no que diz respeito ao tratamento com pessoas.

Ressalta-se ainda que para a realização da presente pesquisa foi enviada previamente ao diretor da escola em que foi aplicado o estudo uma solicitação para a realização da pesquisa acadêmica e a pesquisa só foi iniciada após a autorização da mesma utilizando-se também do termo de consentimento livre e esclarecido para a participação dos sujeitos da pesquisa.

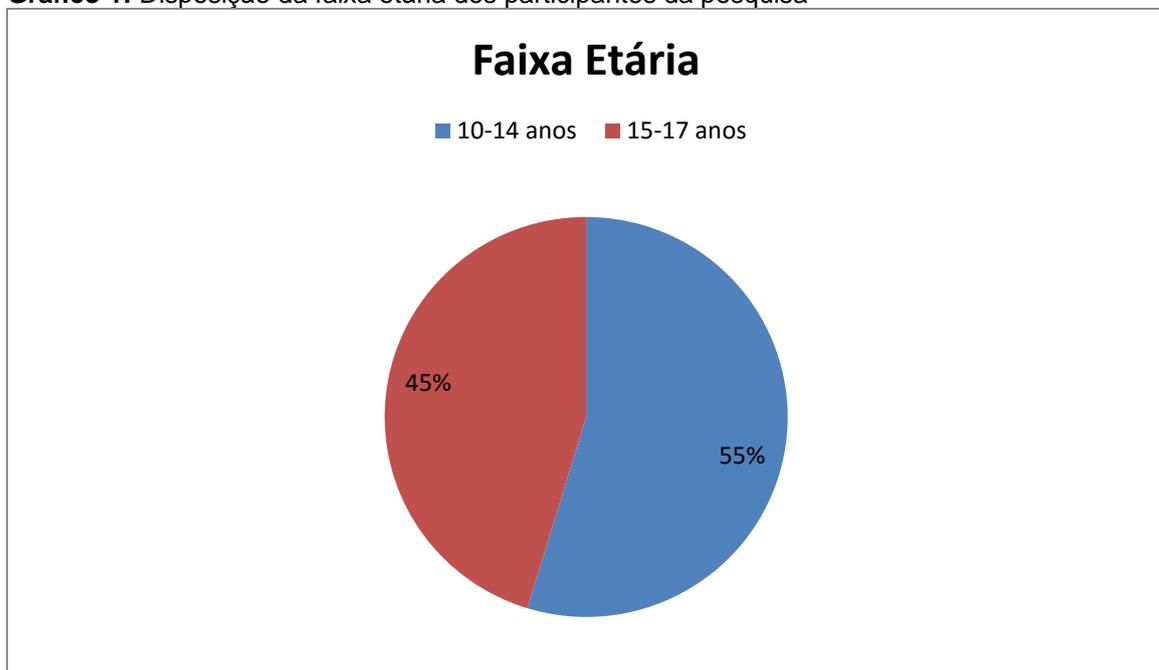
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo será procedida a apresentação dos dados obtidos durante a fase de coleta de dados e posteriormente será realizada a análise dos resultados tomando como referência os objetivos traçados no início desta pesquisa. Esta investigação tomou como base de obtenção dos dados que serão apresentados neste momento, o instrumento de coleta de dados, descrito no capítulo que apresenta os procedimentos metodológicos que nortearam a presente pesquisa.

4.1 Faixa etária dos participantes da pesquisa

Inicialmente, buscou-se identificar a faixa etária dos alunos participantes da pesquisa. Essa identificação foi necessária no sentido de se retirar a amostra dos sujeitos da pesquisa definidos no capítulo que traçou a metodologia aplicada neste trabalho de conclusão de curso. Os resultados encontrados estão dispostos no Gráfico 1.

Gráfico 1: Disposição da faixa etária dos participantes da pesquisa



Fonte: Autora, 2017.

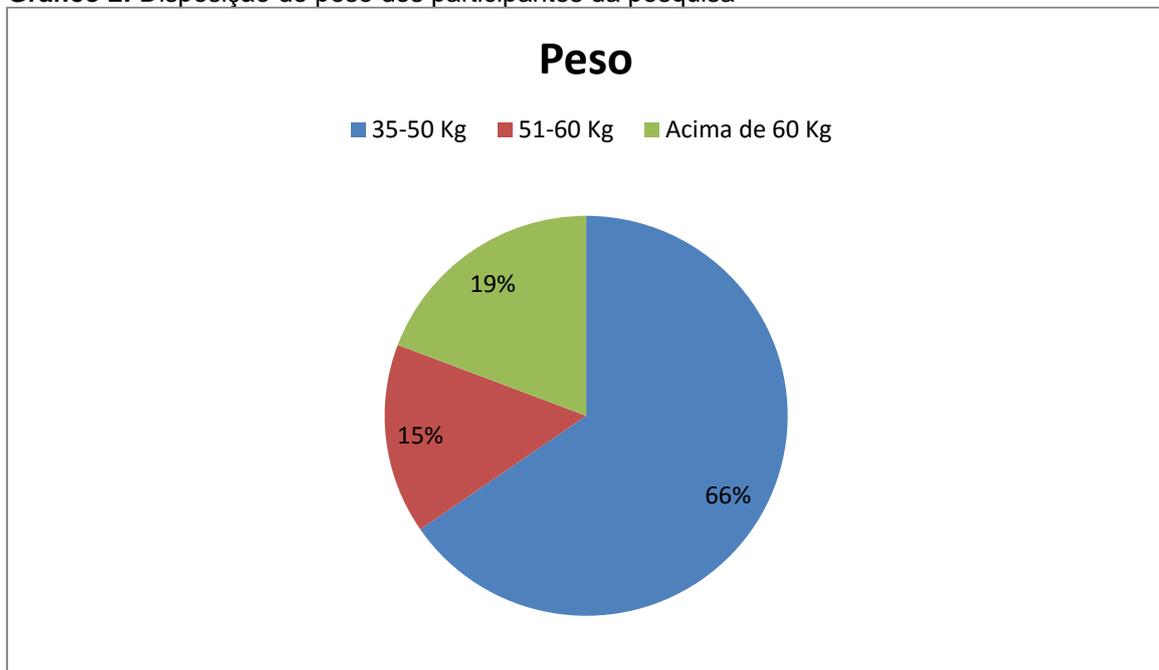
Como pode ser observado, do universo de alunos que responderam ao instrumento de pesquisa, identificou-se 55% dos sujeitos enquadrados dentro da

faixa etária estabelecida previamente nos procedimentos metodológicos, que corresponde aos alunos com idade entre 10 a 14 anos. Ressalta-se também que nesta fase da pesquisa, foram descartados os questionários que não haviam sido preenchidos por completo e, portanto, não fizeram parte da análise dos dados.

4.2 Peso

Ao se investigar o peso dos participantes da pesquisa, dividiu-se os resultados em 3 categorias distintas com o intuito de facilitar o entendimento. A autora obteve os seguintes resultados apresentados no gráfico 2.

Gráfico 2: Disposição do peso dos participantes da pesquisa



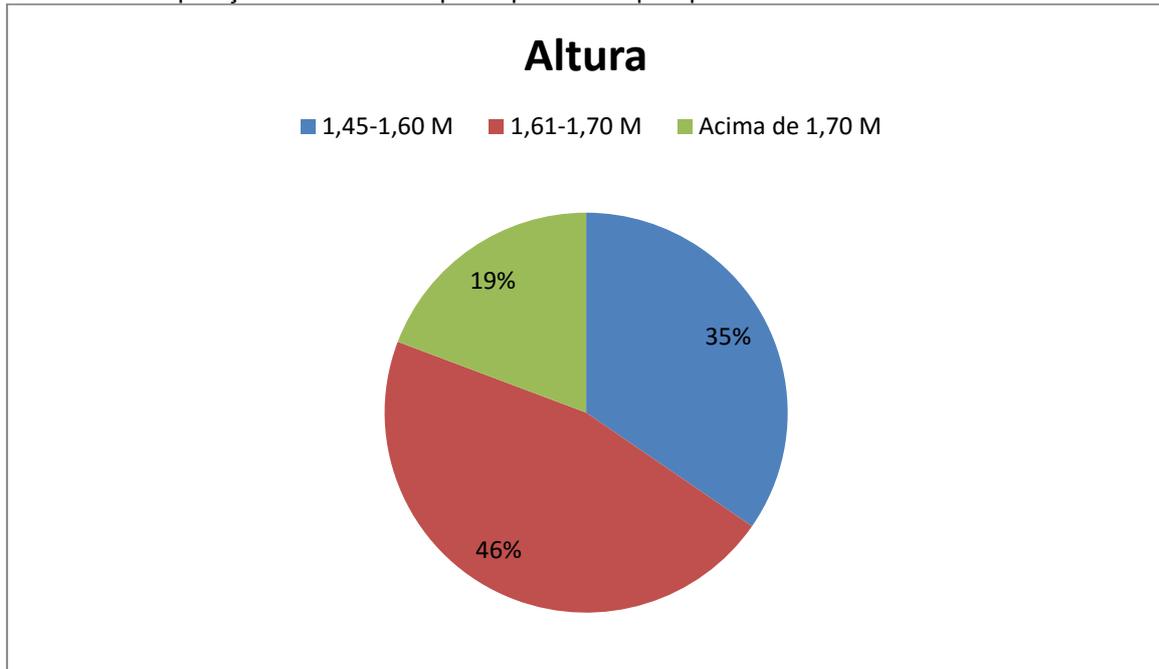
Fonte: Autora, 2017.

As informações do gráfico supracitado revelam que do total da amostra investigada, 15% possui variação de peso entre 51 até 60 quilogramas, 66% estão com peso entre 35 a 50 quilogramas, enquanto que 19% estão na faixa de peso que compreende os jovens com mais de 60 quilogramas, porcentagem esta que merece maior atenção, pelo fato de que, pode sugerir maiores índices de sobrepeso e obesidade nos sujeitos que apresentaram este peso.

4.3 Altura

O gráfico 3 traz a disposição da média de altura dos participantes da pesquisa. Este também foi dividido em 3 categorias, para facilitar o processo de análises dos resultados.

Gráfico 3: Disposição da altura dos participantes da pesquisa



Fonte: Autora, 2017.

Ao se interpretar os resultados da medida de estatura do corpo discente pesquisado, encontrou-se 19% dos alunos com média de altura acima de 1,70 metros, 35% com estatura entre 1,45 e 1,60 metros e a maioria, 46% com altura média entre 1,61 a 1,70 metros.

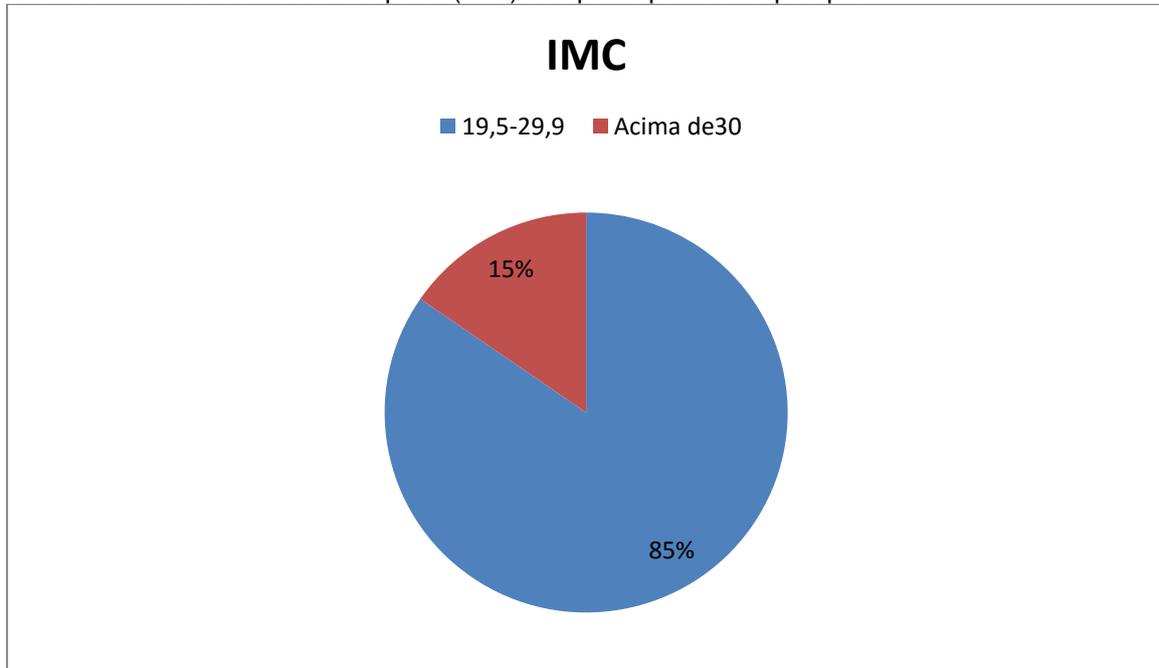
A importância de se investigar o peso e a altura dos participantes da pesquisa está no fato de que, a posse desses resultados, possibilitou à pesquisadora, realizar o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), para que se pudesse identificar os sujeitos que apresentam obesidade e assim dar continuidade aos objetivos da pesquisa.

4.4 Índice de Massa Corporal (IMC)

A partir da coleta dos valores de peso e altura dos participantes da pesquisa, a autora procedeu a realização do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) de

todos os participantes da pesquisa. Os resultados dispostos no gráfico 4 foram divididos em duas categorias.

Gráfico 4: Índice de Massa Corporal (IMC) dos participantes da pesquisa

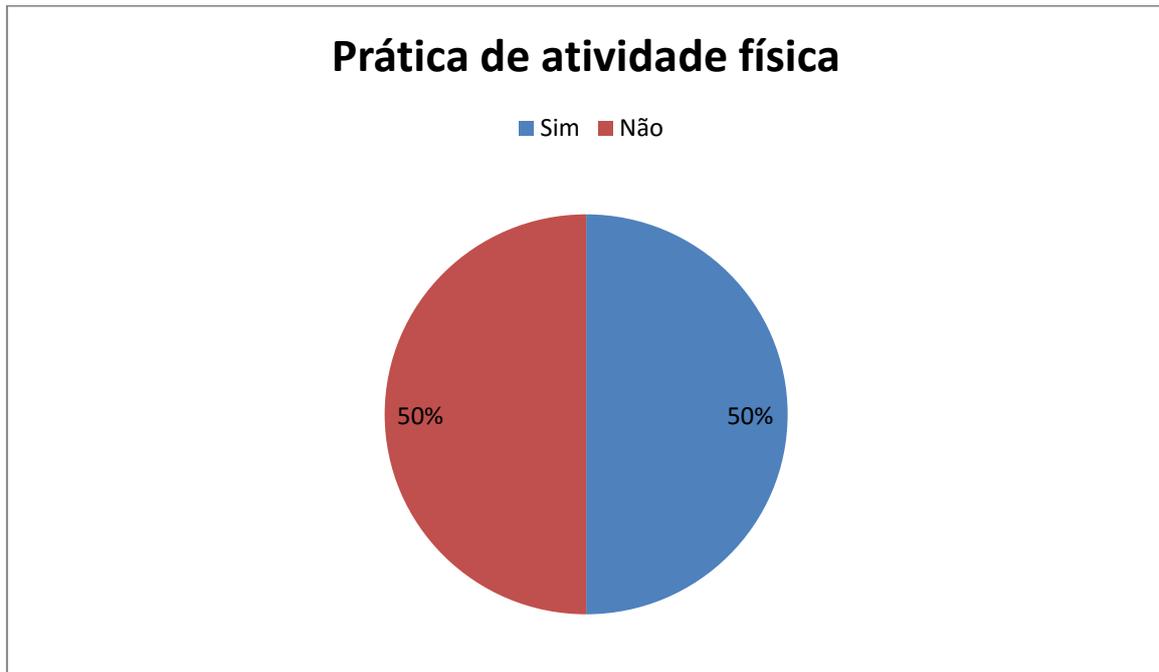


Fonte: Autora, 2017.

Com o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) realizado, identificou-se que em 15% dos questionários analisados, os participantes apresentaram IMC acima de 30, o que revela a ocorrência de obesidade nestes indivíduos. Segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO (2009) em consonância com a Organização Mundial da Saúde (2016), o Índice de Massa Corporal com valores a partir de 30 já se considera obeso. Portanto, os dados apresentados a partir desse tópico, estão relacionados aos 15% que se enquadraram dentro do padrão de obesidade supracitado.

4.5 Prática de atividade física

Ao se investigar, nos indivíduos obesos, sobre a prática de atividade física realizada por eles. O gráfico 5 apresenta este cenário.

Gráfico 5: Prática de atividade física nos obesos participantes da pesquisa

Fonte: Autora, 2017.

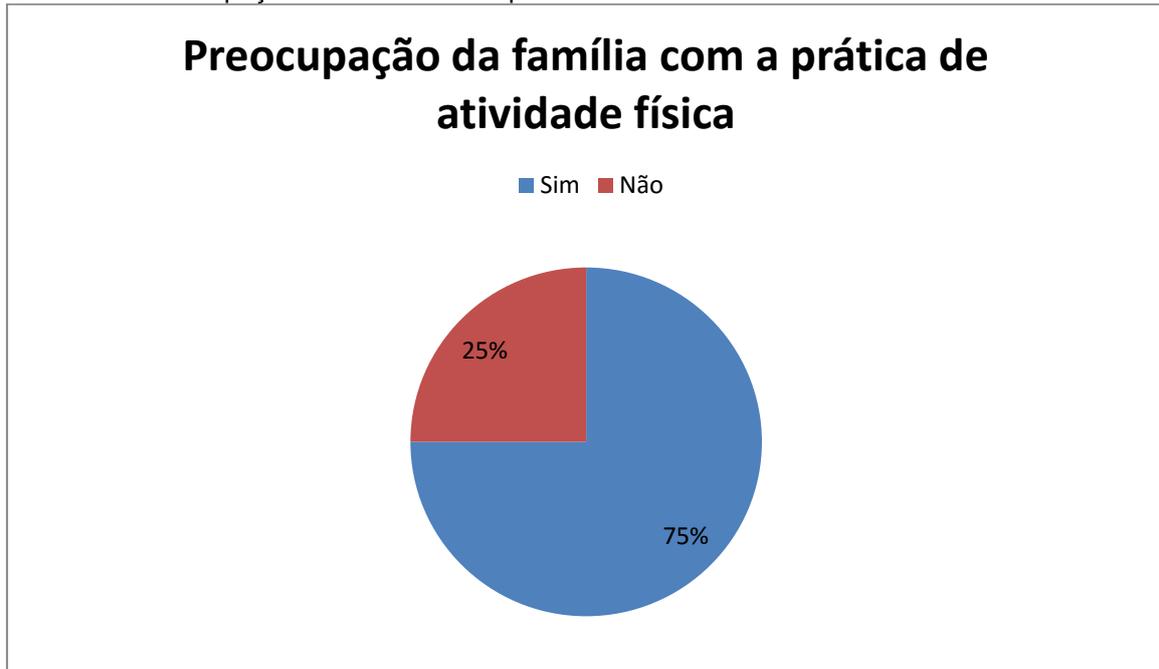
Percebeu-se que ocorreu equivalência na prática de atividade física por parte dos sujeitos que apresentam algum nível de obesidade. Sobre a prática de atividade física para o controle da obesidade, a Organização Mundial da Saúde (2016) destaca sua importância na prevenção ou redução da hipertensão arterial, prevenção do ganho de peso, diminuindo o risco de obesidade, o que faz com que essa prática seja recomendada aos indivíduos obesos.

No que se refere aos tipos de atividades físicas descritas pelos participantes da pesquisa que disseram praticar algum tipo, estão o handebol, voleibol, futsal e dança. Neste sentido, reporta-se ao conceito de atividade física abordado por Stampfer et al. (2000) que o definem como qualquer atividade que mantém ou aumenta a aptidão física em geral, e tem o objetivo de alcançar a saúde e também a recreação, portanto, estas modalidades descritas pelos sujeitos da pesquisa oferecem suporte para a melhoria das condições de saúde daqueles que as praticam.

4.6 Preocupação da família com a prática de atividade física do adolescente

Na investigação, nos indivíduos obesos, sobre a preocupação de suas famílias com a prática de atividade física do adolescente. O gráfico 6 apresenta os dados encontrados.

Gráfico 6: Preocupação da família com a prática de atividade física do adolescente



Fonte: Autora, 2017.

Os resultados revelaram que 75% dos entrevistados responderam que seus familiares demonstram algum tipo de preocupação com a prática de atividade física por eles. Sobre este fato, The Centers for Disease Control and Prevention (2016, *apud* ABESO, 2016 p.5) destaca que a inatividade física acarreta um custo econômico para o indivíduo, para a família e para a sociedade, por isso merece atenção por parte dos familiares. Ainda sobre este fato, a Organização Mundial de Saúde (2016) aponta que a obesidade é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo atual, o que faz com que o incentivo à prática de atividade física seja um assunto abordado, discutido e incentivado principalmente no ambiente familiar.

4.7 Importância da prática de atividade física para a saúde

Perguntados sobre a importância da prática de atividade física para a manutenção de sua saúde, foram colhidas as seguintes afirmações dos alunos entrevistados. Para fins didáticos e preservação da identidade dos sujeitos da pesquisa, estes foram nomeados simplesmente como “Adolescente” seguido de um número de ordem, que partiu do 1 até ao 4.

O Adolescente 1 afirmou o seguinte sobre a importância da prática de atividade física: “Melhora o funcionamento do nosso organismo, ajuda a diminuir as gorduras”. O Adolescente 3 também corroborou com a mesma ideia, afirmando que a atividade física é importante “Para regular e nutrir o funcionamento do meu organismo e bem-estar”.

Ao analisar os relatos dos Adolescentes 1 e 3, percebe-se a relação das suas opiniões com o que discorre a Bibliomed (2005) ao abordar que a prática regular de exercícios físicos traz benefícios que se manifestam sob todos os aspectos do organismo. Esta prática pode também exercer efeitos positivos no convívio social do indivíduo, tanto no ambiente de trabalho quanto no familiar.

Para o Adolescente 2, a prática de atividade física auxiliar os jovens a saírem do sedentarismo, segundo ele: “O exercício físico é muito importante para a saúde. Sem ele seríamos totalmente “preguiçosos”, então praticar qualquer tipo de exercício ajuda em muita coisa”.

Como já descrito anteriormente por Guedes & Grondin (2002), o sedentarismo é atualmente, um dos grandes problemas da modernidade e também atingem diretamente o adolescente. Além de tudo, a inatividade física, segundo Centers for Disease Control and Prevention (2016, *apud* ABESO, 2016 p.9), representa risco para o desenvolvimento de doenças crônicas e também acarreta um custo econômico para o indivíduo, para a família e para a sociedade.

O Adolescente 4 já relatou a ocorrência de sintomas, que podem estar relacionados com o ganho excessivo de peso. Segundo ele: “Eu acho que eu tenho que correr, porque eu tenho problema de má circulação e meu coração bate muito forte”. Sobre a afirmação do Adolescente 4, nota-se que a obesidade traz consigo uma série de co-morbidades que afetam a saúde de quem adquire este desequilíbrio. Dentre os sintomas relatados pelo adolescente pode-se encontrar

fundamento nas patologias descritas por Pereira (2004) quando se refere às condições clínicas que podem estar associadas à obesidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a ocorrência da obesidade tem se configurado como uma das desordens nutricionais que mais está avançando na atualidade seja nos países desenvolvidos, como em nações em fase de desenvolvimento, assumindo proporções epidêmicas, realidade esta em que se enquadra o Brasil.

Na adolescência são desencadeadas uma série de mudanças de ordem biológica, psicológica e social na vida do jovem. Tais mudanças exercem influências que muitas vezes tendem a refletir diretamente no comportamento alimentar destes indivíduos. Desta forma, o adolescente se torna vulnerável a hábitos de alimentação que geralmente acarretam rotinas inadequadas e deficiências nutricionais.

O estilo de vida sedentário e a popularização da cultura do *fast food* são fatores que contribuem para o aumento dos índices de sobrepeso e obesidade da dos indivíduos mais jovens. A alta prevalência de casos de obesidade na adolescência tem despertado a preocupação de pesquisadores e profissionais da área de saúde, em razão dos danos e agravos à saúde provocados pelo excesso de peso, tais como hipertensão arterial, cardiopatias, diabetes, dentre outras.

Sobre a importância da prática de atividade física para a manutenção de sua saúde, identificou-se nos relatos dos adolescentes obesos entrevistados a relação da prática de atividade física com o bom funcionamento do organismo, o bem-estar físico e a saída do sedentarismo. Também houve relatos que identificaram a presença de sintomas que possuem íntima relação com o ganho excessivo de peso.

Diante do exposto, considera-se que a inquietação inicial que deu força à realização deste trabalho por parte da autora, obteve as respostas necessárias para a problemática da pesquisa, pois, conseguiu-se identificar a relevância da atividade física para os adolescentes obesos na instituição em que a pesquisa foi aplicada.

No entanto, evidencia-se que para o enfrentamento do problema da obesidade na adolescência são necessárias medidas de intervencionistas no estilo de vida deste público, uma vez que o momento da adolescência traz consigo uma série de transformações no corpo e na personalidade do indivíduo, neste momento o papel do educador físico tem fundamental importância, no sentido de incentivar e mostrar para este público os inúmeros benefícios que a prática da atividade física pode trazer para as suas vidas.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Prova de esforço e prescrição de exercício**. Rio de Janeiro: Revinter, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Mapa da Obesidade**. 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>. Acesso em 20 de Abr. de 2017.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2006, p.129.

ANJOS, Tifane. **Educação Esportiva**. 2016. Disponível: <http://edusportlencois.blogspot.com.br/>. Acesso em 19 de abr. de 2017.

AZEVEDO MR; ARAUJO CL; COZZENSA DA SILVA M; HALLAL PC. Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. **Rev Saude Publica**. 2007; 41(1):69-75.

BAGNARA, Ivan Carlos; LARA, Aline da Almeida; CALONEGO, Chaiane. O processo histórico, social e político da evolução da Educação Física. **Revista Digital**. Buenos Aires , Año 15, Nº 145. Junio de 2010.

BARBOSA DJ. O adolescente e o esporte. In: Maakaroun MF, Souza RP, Cruz AR. **Tratado de adolescência: um estudo multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1991.

BARROS R. Os adolescentes e o tempo livre: lazer – atividade física. In: Coates V, Françoso LA, Beznos GW. **Medicina do adolescente**. São Paulo: Sarvier, 1993.

BIAZUSSI, Rosane. **Os benefícios da atividade física aos adolescentes**. Disponível em: [http://www.nutrociencia.com.br/upload_files/artigos_download/atividade% 20fi sica% 20em% 20adolescentes. pdf](http://www.nutrociencia.com.br/upload_files/artigos_download/atividade%20fisica%20em%20adolescentes.pdf), 2008. Acesso em 20 de Abr. de 2017.

BIBLIOMED, Inc. 2005. **Importância da atividade física**. Disponível em: <http://www.boasaude.com.br/artigos-de-saude/4772/-1/importancia-da-atividade-fisica.html>. Acesso em 15 de Abr de 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Folder: Mais saúde para o dia mundial da atividade física**. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica, n. 12. Obesidade.** Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CERVO, Amado Luiz. BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia de Pesquisa.** 2. ed. São Paulo: Editora McGRAW Hill do Brasil, 1978.

ENES, Carla Cristina; SLATER, Betzabeth. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 163-171, Mar. 2010.

FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência. In: Fisberg M (ed.). **Obesidade na infância e adolescência.** São Paulo: Fundação BYK, 1995. p. 9-13.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Obesidade Infantil e na Adolescência.** 2010. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/obesidade-infantil.htm>. Acesso em 19 de Abr. de 2017.

GUEDES, D. P.; GRONDIN L. M. Percepção de hábitos saudáveis por adolescentes: associação com indicadores alimentares, prática de atividade física e controle de peso corporal. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte.** Campinas, n. 1 v. 24. p.23-45, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUILLAUME, M. **Defining obesity in childhood: current practice.** Am J Clin Nutr 1999;70:126S-30S.

GUISELINI M. **Atividade física e qualidade de vida.** Informe Phorte, São Paulo, 1999.

HILL JO; PETERS JC. Environmental contributions to the obesity epidemic. **Science.** 1998; 280:1371-4.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Obesidade e atividade física.** 2010. Disponível em:

http://www1.inca.gov.br/situacao/arquivos/causalidade_obesidade.pdf. Acesso em 18 de Abr. de 2017.

JOHNSON JM, BALLIN SD. **Surgeon general's report on physical activity and health is hailed as a historic step toward a healthier nation.** *Circulation* 1996;94:2045

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa.** 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

LAKATOS, Eva. Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MACIEL, Marcos Gonçalves. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz: rev. educ. fis. (Online)**, Rio Claro , v. 16, n. 4, p. 1024-1032, Dec. 2010 .

MELLO M. T, TUFIK S. **Atividade física, exercício físico e aspectos psicobiológicos.** Editora Guanabara. p. 51-57, 2004.

MONTEIRO, CA, CONDE, WL. A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: nordeste e sudeste do Brasil, 1975-1989-1997. **Arq Bras Endocrinol Metabol.** 1999; 43(3):186-194.

NAHAS, V. M. **Atividade física, saúde, qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** Londrina: Midiograf, 2006.

OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **O que é Educação Física.** 11ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

PATE R, PRATT M, BLAIR SN, HASKELL WL, MACERA CA, BOUCHARD C. **Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine.** *JAMA* 1995; 273: 402-7.

PEREIRA, M. M; MOULIN, A. F. V. **Educação Física para o Profissional Provisionado.** Brasília: CREF7, 2006.

PEREIRA. Benedito Tácito. **Metabolismo Celular e exercício físico: aspectos bioquímicos e nutricionais.** 1. ed. São Paulo: Phorte, 2004.

PINHEIRO, A. R. O; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 4, out./dez., 2004.

RAMOS, Jayr Jordão. **Exercício Físico na História e na Arte: do homem primitivo aos nossos dias**. São Paulo: IBRASA, 1982. 353p

RIBEIRO, Thiago. **Educação física: Futebol**. 2014. Disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/educacao-fisica/futebol-2.htm>. Acesso em 20 de Abr.de 2017.

RUIZ, Rodrigo. **Atividade Física**. 2016. Disponível em: <http://rodrygoruyz.blogspot.com.br/2016/03/atividade-fisica.html>. Acesso em 19 de Abr. de 2017.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA. **Cartilha Atividade Física**. 2012. Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/portlet/200/14256/20120529074346888762e.pdf>. Acesso em 18 de Abr. de 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. 2016. **O que é a Obesidade?** Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/o-que-e-obesidade/>. Acesso em 20 de Abr. de 2017.

STAMPFER, M., HU, F., MANSON, J., RIMM, E., WILLET, W. Primary prevention of coronary heart disease in women through diet and lifestyle. **The New England Journal of Medicine**, 2000. 343(1), 16-23.

STEIN, Ricardo. Atividade física e saúde pública. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 5, n. 4, p. 147-149, Aug. 1999.

TUCKER, LA; FRIEDMAN, GM. Television viewing and obesity in adult males. **Am. J. Public Health** 1989; 79: 516-8.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2009, p.42.

WAITZBERG, D.L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B. M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brasil, China and Russia. **American Journal of Clinical Nutrition**, [S.l.], v. 75, p. 971-977, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical activity**. 2016. Disponível em: <www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsf_pa.pdf>. Acesso em 22 Abr. de 2017.

APÊNDICES**QUESTIONÁRIO DE PESQUISA REFERENTE OS TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DA ALUNA: MARIA DA CONCEIÇÃO FERREIRA DA SILVA DA FACULDADE DO MÉDIO PARNAÍBA – FAMEP, COM O TEMA: **A RELEVÂNCIA DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES OBESOS.****

Responda as questões abaixo:

1) Qual sua faixa etária?

A) 8-9

C) 15-17

B) 10-14

D) Acima de 17

2) Peso _____ **IMC***(Para uso da pesquisadora):_____

3) Altura:_____

4) Você pratica algum tipo de atividade física?

SIM. Qual?_____ NÃO

5) Você acha que a sua família tem se preocupado com a prática de exercício físico por você?

SIM

NÃO

6) Qual sua opinião sobre a importância da prática de exercício físico para a manutenção da sua saúde?

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) senhor (a),

Sou Maria da Conceição Ferreira da Silva, acadêmica do curso de Licenciatura em Educação Física da Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP. Estou desenvolvendo uma pesquisa cujo título é: **“A RELEVÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES OBESOS”**, sob orientação da Professora da referida instituição de ensino, Msc. Lidiana Fonseca de Souza Melo.

Estamos convidando os senhores para participar deste estudo, que tem como objetivo geral identificar a relevância da atividade física para os adolescentes obesos. Para participar, você precisa apenas responder a perguntas no questionário que será aplicado para análise posterior das informações.

Gostaria de deixar claro aos senhores que essas informações serão utilizadas somente fins de pesquisa, sendo um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), cujos resultados serão apresentados na faculdade, eventos científicos ou revistas da área. Seu nome, não será em nenhum momento divulgado. Para participar do estudo, você não receberá pagamento e terá liberdade de deixar de responder qualquer pergunta ou de participar da pesquisa em qualquer momento, sem que isso lhe traga prejuízo ou algum risco.

Se aceitar participar do estudo, solicito que assine o presente termo de consentimento em duas vias, uma ficará comigo e a outra com você.

Atenciosamente,

Maria da Conceição Ferreira da Silva

Acadêmica do curso de Licenciatura em Educação Física da Faculdade do Médio Parnaíba
– FAMEP

ANEXOS

RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012

O Plenário do Conselho Nacional de Saúde em sua 240ª Reunião Ordinária, realizada nos dias 11 e 12 de dezembro de 2012, no uso de suas competências regimentais e atribuições conferidas pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, e

Considerando o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos;

Considerando o desenvolvimento e o engajamento ético, que é inerente ao desenvolvimento científico e tecnológico;

Considerando o progresso da ciência e da tecnologia, que desvendou outra percepção da vida, dos modos de vida, com reflexos não apenas na concepção e no prolongamento da vida humana, como nos hábitos, na cultura, no comportamento do ser humano nos meios reais e virtuais disponíveis e que se alteram e inovam em ritmo acelerado e contínuo;

Considerando o progresso da ciência e da tecnologia, que deve implicar em benefícios, atuais e potenciais para o ser humano, para a comunidade na qual está inserido e para a sociedade, nacional e universal, possibilitando a promoção do bem-estar e da qualidade de vida e promovendo a defesa e preservação do meio ambiente, para as presentes e futuras gerações;

Considerando as questões de ordem ética suscitadas pelo progresso e pelo avanço da ciência e da tecnologia, enraizados em todas as áreas do conhecimento humano;

Considerando que todo o progresso e seu avanço devem, sempre, respeitar a dignidade, a liberdade e a autonomia do ser humano;

Considerando os documentos que constituem os pilares do reconhecimento e da afirmação da dignidade, da liberdade e da autonomia do ser humano, como o Código de Nuremberg, de 1947, e a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948;

Considerando os documentos internacionais recentes, reflexo das grandes descobertas científicas e tecnológicas dos séculos XX e XXI, em especial a Declaração de Helsinque, adotada em 1964 e suas versões de 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000; o Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966; o Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos, de 1966; a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, de 1997; a Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos, de 2003; e a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, de 2004;

Considerando a Constituição Federal da República Federativa do Brasil, cujos objetivos e fundamentos da soberania, da cidadania, da dignidade da pessoa humana, dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa e do pluralismo político e os objetivos de construir uma sociedade livre, justa e solidária, de garantir o desenvolvimento nacional, de erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais e de promover o bem de todos, sem qualquer tipo de preconceito, ou de discriminação coadunam-se com os documentos internacionais sobre ética, direitos humanos e desenvolvimento;

Considerando a legislação brasileira correlata e pertinente; e

Considerando o disposto na Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que impõe revisões periódicas a ela, conforme necessidades nas áreas tecnocientífica e ética, resolve:

Aprovar as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos:

I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A presente Resolução incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado.

Projetos de pesquisa envolvendo seres humanos deverão atender a esta Resolução.

II - DOS TERMOS E DEFINIÇÕES

A presente Resolução adota as seguintes definições:

II.1 - achados da pesquisa - fatos ou informações encontrados pelo pesquisador no decorrer da pesquisa e que sejam considerados de relevância para os participantes ou comunidades participantes;

II.2 - assentimento livre e esclarecido - anuência do participante da pesquisa, criança, adolescente ou legalmente incapaz, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação. Tais participantes devem ser esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa lhes acarretar, na medida de sua compreensão e respeitados em suas singularidades;

II.3 - assistência ao participante da pesquisa:

II.3.1 - assistência imediata - é aquela emergencial e sem ônus de qualquer espécie ao participante da pesquisa, em situações em que este dela necessite; e

II.3.2 - assistência integral - é aquela prestada para atender complicações e danos decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa;

II.4 - benefícios da pesquisa - proveito direto ou indireto, imediato ou posterior, auferido pelo participante e/ou sua comunidade em decorrência de sua participação na pesquisa;

II.5 - consentimento livre e esclarecido - anuência do participante da pesquisa e/ou de seu representante legal, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação, após esclarecimento completo e pormenorizado sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar;

II.6 - dano associado ou decorrente da pesquisa - agravo imediato ou posterior, direto ou indireto, ao indivíduo ou à coletividade, decorrente da pesquisa;

II.7 - indenização - cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa;

II.8 - instituição proponente de pesquisa - organização, pública ou privada, legitimamente constituída e habilitada, à qual o pesquisador responsável está vinculado;

II.9 - instituição coparticipante de pesquisa - organização, pública ou privada, legitimamente constituída e habilitada, na qual alguma das fases ou etapas da pesquisa se desenvolve;

II.10 - participante da pesquisa - indivíduo que, de forma esclarecida e voluntária, ou sob o esclarecimento e autorização de seu(s) responsável(eis) legal(is), aceita ser pesquisado. A participação deve se dar de forma gratuita, ressalvadas as pesquisas clínicas de Fase I ou de bioequivalência;

II.11 - patrocinador - pessoa física ou jurídica, pública ou privada que apoia a pesquisa, mediante ações de financiamento, infraestrutura, recursos humanos ou apoio institucional;

II.12 - pesquisa - processo formal e sistemático que visa à produção, ao avanço do conhecimento e/ou à obtenção de respostas para problemas mediante emprego de método científico;

II.13 - pesquisa em reprodução humana - pesquisas que se ocupam com o funcionamento do aparelho reprodutor, procriação e fatores que afetam a saúde reprodutiva de humanos, sendo que nesses estudos serão considerados "participantes da pesquisa" todos os que forem afetados pelos procedimentos dela;

II.14 - pesquisa envolvendo seres humanos - pesquisa que, individual ou coletivamente, tenha como participante o ser humano, em sua totalidade ou partes dele, e o envolva de forma direta ou indireta, incluindo o manejo de seus dados, informações ou materiais biológicos;

II.15 - pesquisador - membro da equipe de pesquisa, corresponsável pela integridade e bem-estar dos participantes da pesquisa;

II.16 - pesquisador responsável - pessoa responsável pela coordenação da pesquisa e corresponsável pela integridade e bemestar dos participantes da pesquisa;

II.17 - protocolo de pesquisa - conjunto de documentos contemplando a descrição da pesquisa em seus aspectos fundamentais e as informações relativas ao participante da pesquisa, à qualificação dos pesquisadores e a todas as instâncias responsáveis;

II.18 - provimento material prévio - compensação material, exclusivamente para despesas de transporte e alimentação do participante e seus acompanhantes, quando necessário, anterior à participação deste na pesquisa;

II.19 - relatório final - é aquele apresentado após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados;

II.20 - relatório parcial - é aquele apresentado durante a pesquisa demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento;

II.21 - ressarcimento - compensação material, exclusivamente de despesas do participante e seus acompanhantes, quando necessário, tais como transporte e alimentação;

II.22 - risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente;

II.23 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - documento no qual é explicitado o consentimento livre e esclarecido do participante e/ou de seu responsável legal, de forma escrita, devendo conter todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento, para o mais completo esclarecimento sobre a pesquisa a qual se propõe participar;

II.24 - Termo de Assentimento - documento elaborado em linguagem acessível para os menores ou para os legalmente incapazes, por meio do qual, após os participantes da pesquisa serem devidamente esclarecidos, explicitarão sua anuência em participar da pesquisa, sem prejuízo do consentimento de seus responsáveis legais; e

II.25 - vulnerabilidade - estado de pessoas ou grupos que, por quaisquer razões ou motivos, tenham a sua capacidade de autodeterminação reduzida ou impedida, ou de qualquer forma estejam impedidos de opor resistência, sobretudo no que se refere ao consentimento livre e esclarecido.

III - DOS ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

As pesquisas envolvendo seres humanos devem atender aos fundamentos éticos e científicos pertinentes.

III.1 - A eticidade da pesquisa implica em:

a) respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida;

b) ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos;

c) garantia de que danos previsíveis serão evitados; e

d) relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária.

III.2 - As pesquisas, em qualquer área do conhecimento envolvendo seres humanos, deverão observar as seguintes exigências:

a) ser adequada aos princípios científicos que a justifiquem e com possibilidades concretas de responder a incertezas;

b) estar fundamentada em fatos científicos, experimentação prévia e/ou pressupostos adequados à área específica da pesquisa;

c) ser realizada somente quando o conhecimento que se pretende obter não possa ser obtido por outro meio;

d) buscar sempre que prevaleçam os benefícios esperados sobre os riscos e/ou desconfortos previsíveis;

e) utilizar os métodos adequados para responder às questões estudadas, especificando-os, seja a pesquisa qualitativa, quantitativa ou quali-quantitativa;

f) se houver necessidade de distribuição aleatória dos participantes da pesquisa em grupos experimentais e de controle, assegurar que, a priori, não seja possível estabelecer as vantagens de um procedimento sobre outro, mediante revisão de literatura, métodos observacionais ou métodos que não envolvam seres humanos;

g) obter consentimento livre e esclarecido do participante da pesquisa e/ou seu representante legal, inclusive nos casos das pesquisas que, por sua natureza, impliquem justificadamente, em consentimento a posteriori;

h) contar com os recursos humanos e materiais necessários que garantam o bem-estar do participante da pesquisa, devendo o(s) pesquisador(es) possuir(em) capacidade profissional adequada para desenvolver sua função no projeto proposto;

i) prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros;

j) ser desenvolvida preferencialmente em indivíduos com autonomia plena. Indivíduos ou grupos vulneráveis não devem ser participantes de pesquisa quando a informação desejada possa ser obtida por meio de participantes com plena autonomia, a menos que a investigação possa trazer benefícios aos indivíduos ou grupos vulneráveis;

k) respeitar sempre os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, como também os hábitos e costumes, quando as pesquisas envolverem comunidades;

l) garantir que as pesquisas em comunidades, sempre que possível, traduzir-se-ão em benefícios cujos efeitos continuem a se fazer sentir após sua conclusão. Quando, no interesse da comunidade, houver benefício real em incentivar ou estimular mudanças de costumes ou comportamentos, o protocolo de pesquisa deve incluir, sempre que possível, disposições para comunicar tal benefício às pessoas e/ou comunidades;

m) comunicar às autoridades competentes, bem como aos órgãos legitimados pelo Controle Social, os resultados e/ou achados da pesquisa, sempre que estes puderem contribuir para a melhoria das condições de vida da coletividade, preservando, porém, a imagem e assegurando que os participantes da pesquisa não sejam estigmatizados;

n) assegurar aos participantes da pesquisa os benefícios resultantes do projeto, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;

o) assegurar aos participantes da pesquisa as condições de acompanhamento, tratamento, assistência integral e orientação, conforme o caso, enquanto necessário, inclusive nas pesquisas de rastreamento;

p) comprovar, nas pesquisas conduzidas no exterior ou com cooperação estrangeira, os compromissos e as vantagens, para os participantes das pesquisas e para o Brasil, decorrentes de sua realização.

Nestes casos deve ser identificado o pesquisador e a instituição nacional, responsáveis pela pesquisa no Brasil. Os estudos patrocinados no exterior também deverão responder às necessidades de transferência de conhecimento e tecnologia para a equipe brasileira, quando aplicável e, ainda, no caso do desenvolvimento de novas drogas, se comprovadas sua segurança e eficácia, é obrigatório seu registro no Brasil;

q) utilizar o material e os dados obtidos na pesquisa exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo, ou conforme o consentimento do participante;

r) levar em conta, nas pesquisas realizadas em mulheres em idade fértil ou em mulheres grávidas, a avaliação de riscos e benefícios e as eventuais interferências sobre a fertilidade, a gravidez, o embrião ou o feto, o trabalho de parto, o puerpério, a lactação e o recém-nascido;

s) considerar que as pesquisas em mulheres grávidas devem ser precedidas de pesquisas em mulheres fora do período gestacional, exceto quando a gravidez for o objeto fundamental da pesquisa;

t) garantir, para mulheres que se declarem expressamente isentas de risco de gravidez, quer por não exercerem práticas sexuais ou por as exercerem de forma não reprodutiva, o direito de participarem de pesquisas sem o uso obrigatório de contraceptivos; e

u) ser descontinuada somente após análise e manifestação, por parte do Sistema CEP/CONEP/CNS/MS que a aprovou, das razões dessa descontinuidade, a não ser em casos de justificada urgência em benefício de seus participantes.

III.3 - As pesquisas que utilizam metodologias experimentais na área biomédica, envolvendo seres humanos, além do preconizado no item III.2, deverão ainda:

a) estar fundamentadas na experimentação prévia, realizada em laboratórios, utilizando-se animais ou outros modelos experimentais e comprovação científica, quando pertinente;

b) ter plenamente justificadas, quando for o caso, a utilização de placebo, em termos de não maleficência e de necessidade metodológica, sendo que os benefícios, riscos, dificuldades e efetividade de um novo método terapêutico devem ser testados, comparando-o com os melhores métodos profiláticos, diagnósticos e terapêuticos atuais. Isso não exclui o uso de placebo ou nenhum tratamento em estudos nos quais não existam métodos provados de profilaxia, diagnóstico ou tratamento;

c) utilizar o material biológico e os dados obtidos na pesquisa exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo, ou conforme o consentimento dado pelo participante da pesquisa; e

d) assegurar a todos os participantes ao final do estudo, por parte do patrocinador, acesso gratuito e por tempo indeterminado, aos melhores métodos profiláticos, diagnósticos e terapêuticos que se demonstraram eficazes;

d.1) o acesso também será garantido no intervalo entre o término da participação individual e o final do estudo, podendo, nesse caso, esta garantia ser dada por meio de estudo de extensão, de acordo com análise devidamente justificada do médico assistente do participante.

IV - DO PROCESSO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe com consentimento livre e esclarecido dos participantes, indivíduos ou grupos que, por si e/ou por seus representantes legais, manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.

Entende-se por Processo de Consentimento Livre e Esclarecido todas as etapas a serem necessariamente observadas para que o convidado a participar de uma pesquisa possa se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida.

IV.1 - A etapa inicial do Processo de Consentimento Livre e Esclarecido é a do esclarecimento ao convidado a participar da pesquisa, ocasião em que o pesquisador, ou pessoa por ele delegada e sob sua responsabilidade, deverá:

a) buscar o momento, condição e local mais adequados para que o esclarecimento seja efetuado, considerando, para isso, as peculiaridades do convidado a participar da pesquisa e sua privacidade;

b) prestar informações em linguagem clara e acessível, utilizando-se das estratégias mais apropriadas à cultura, faixa etária, condição socioeconômica e autonomia dos convidados a participar da pesquisa; e

c) conceder o tempo adequado para que o convidado a participar da pesquisa possa refletir, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

IV.2 - Superada a etapa inicial de esclarecimento, o pesquisador responsável, ou pessoa por ele delegada, deverá apresentar, ao convidado para participar da pesquisa, ou a seu representante legal, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que seja lido e compreendido, antes da concessão do seu consentimento livre e esclarecido.

IV.3 - O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá conter, obrigatoriamente:

a) justificativa, os objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa, com o detalhamento dos métodos a serem utilizados, informando a possibilidade de inclusão em grupo controle ou experimental, quando aplicável;

b) explicitação dos possíveis desconfortos e riscos decorrentes da participação na pesquisa, além dos benefícios esperados dessa participação e apresentação das providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir efeitos e condições adversas que possam causar dano, considerando características e contexto do participante da pesquisa;

c) esclarecimento sobre a forma de acompanhamento e assistência a que terão direito os participantes da pesquisa, inclusive considerando benefícios e acompanhamentos posteriores ao encerramento e/ ou a interrupção da pesquisa;

d) garantia de plena liberdade ao participante da pesquisa, de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma;

e) garantia de manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa;

f) garantia de que o participante da pesquisa receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

g) explicitação da garantia de ressarcimento e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa e dela decorrentes; e

h) explicitação da garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

IV.4 - O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido nas pesquisas que utilizam metodologias experimentais na área biomédica, envolvendo seres humanos, além do previsto no item IV.3 supra, deve observar, obrigatoriamente, o seguinte:

a) explicitar, quando pertinente, os métodos terapêuticos alternativos existentes;

b) esclarecer, quando pertinente, sobre a possibilidade de inclusão do participante em grupo controle ou placebo, explicitando, claramente, o significado dessa possibilidade; e

c) não exigir do participante da pesquisa, sob qualquer argumento, renúncia ao direito à indenização por dano. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido não deve conter ressalva que afaste essa responsabilidade ou que implique ao participante da pesquisa abrir mão de seus direitos, incluindo o direito de procurar obter indenização por danos eventuais.

IV.5 - O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá, ainda:

a) conter declaração do pesquisador responsável que expresse o cumprimento das exigências contidas nos itens IV. 3 e IV.4, este último se pertinente;

b) ser adaptado, pelo pesquisador responsável, nas pesquisas com cooperação estrangeira concebidas em âmbito internacional, às normas éticas e à cultura local, sempre com linguagem clara e acessível a todos e, em especial, aos participantes da pesquisa, tomando o especial cuidado para que seja de fácil leitura e compreensão;

c) ser aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente; e

d) ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela (s) pessoa (s) por ele delegada (s), devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha. Em ambas as vias deverão constar o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa e do CEP local e da CONEP, quando pertinente.

IV.6 - Nos casos de restrição da liberdade ou do esclarecimento necessários para o adequado consentimento, deve-se, também, observar:

a) em pesquisas cujos convidados sejam crianças, adolescentes, pessoas com transtorno ou doença mental ou em situação de substancial diminuição em sua capacidade de decisão, deverá haver justificativa clara de sua escolha, especificada no protocolo e aprovada pelo CEP, e pela CONEP, quando pertinente. Nestes casos deverão ser cumpridas as etapas do esclarecimento e do consentimento livre e esclarecido, por meio dos representantes legais dos convidados a participar da pesquisa, preservado o direito de informação destes, no limite de sua capacidade;

b) a liberdade do consentimento deverá ser particularmente garantida para aqueles participantes de pesquisa que, embora plenamente capazes, estejam expostos a condicionamentos específicos, ou à influência de autoridade, caracterizando situações passíveis de limitação da autonomia, como estudantes, militares, empregados, presidiários e internos em centros de readaptação, em casas-abrigo, asilos, associações religiosas e semelhantes, assegurando-lhes inteira liberdade de participar, ou não, da pesquisa, sem quaisquer represálias;

c) as pesquisas em pessoas com o diagnóstico de morte encefálica deverão atender aos seguintes requisitos:

c.1) documento comprobatório da morte encefálica;

c.2) consentimento explícito, diretiva antecipada da vontade da pessoa, ou consentimento dos familiares e/ou do representante legal;

c.3) respeito à dignidade do ser humano;

c.4) inexistência de ônus econômico-financeiro adicional à família;

c.5) inexistência de prejuízo para outros pacientes aguardando internação ou tratamento; e

c.6) possibilidade de obter conhecimento científico relevante, ou novo, que não possa ser obtido de outra maneira;

d) que haja um canal de comunicação oficial do governo, que esclareça as dúvidas de forma acessível aos envolvidos nos projetos de pesquisa, igualmente, para os casos de diagnóstico com morte encefálica; e

e) em comunidades cuja cultura grupal reconheça a autoridade do líder ou do coletivo sobre o indivíduo, a obtenção da autorização para a pesquisa deve respeitar tal particularidade, sem prejuízo do consentimento individual, quando possível e desejável.

Quando a legislação brasileira dispuser sobre competência de órgãos governamentais, a exemplo da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, no caso de comunidades indígenas, na tutela de tais comunidades, tais instâncias devem autorizar a pesquisa antecipadamente.

IV.7 - Na pesquisa que dependa de restrição de informações aos seus participantes, tal fato deverá ser devidamente explicitado e justificado pelo pesquisador responsável ao Sistema CEP/CONEP. Os dados obtidos a partir dos participantes da pesquisa não poderão ser usados para outros fins além dos previstos no protocolo e/ou no consentimento livre e esclarecido.

IV.8 - Nos casos em que seja inviável a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou que esta obtenção signifique riscos substanciais à privacidade e confidencialidade dos dados do participante ou aos vínculos de confiança entre pesquisador e pesquisado, a dispensa do TCLE deve ser justificadamente solicitada pelo pesquisador responsável ao Sistema CEP/CONEP, para apreciação, sem prejuízo do posterior processo de esclarecimento.

V - DOS RISCOS E BENEFÍCIOS

Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados. Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los e a proteção oferecida pelo Sistema CEP/CONEP aos participantes. Devem ser analisadas possibilidades de danos imediatos ou posteriores, no plano individual ou coletivo. A análise de risco é componente imprescindível à análise ética, dela decorrendo o plano de monitoramento que deve ser oferecido pelo Sistema CEP/CONEP em cada caso específico.

V.1 - As pesquisas envolvendo seres humanos serão admissíveis quando:

a) o risco se justifique pelo benefício esperado; e

b) no caso de pesquisas experimentais da área da saúde, o benefício seja maior, ou, no mínimo, igual às alternativas já estabelecidas para a prevenção, o diagnóstico e o tratamento.

V.2 - São admissíveis pesquisas cujos benefícios a seus participantes forem exclusivamente indiretos, desde que consideradas as dimensões física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual desses.

V.3 - O pesquisador responsável, ao perceber qualquer risco ou dano significativos ao participante da pesquisa, previstos, ou não, no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, deve comunicar o fato, imediatamente, ao Sistema CEP/CONEP, e avaliar, em caráter emergencial, a necessidade de adequar ou suspender o estudo.

V.4 - Nas pesquisas na área da saúde, tão logo constatada a superioridade significativa de uma intervenção sobre outra(s) comparativa(s), o pesquisador deverá avaliar a necessidade de adequar ou suspender o estudo em curso, visando oferecer a todos os benefícios do melhor regime.

V.5 - O Sistema CEP/CONEP deverá ser informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal dos estudos por ele aprovados e, especificamente, nas pesquisas na área da saúde, dos efeitos adversos e da superioridade significativa de uma intervenção sobre outra ou outras comparativas.

V.6 - O pesquisador, o patrocinador e as instituições e/ou organizações envolvidas nas diferentes fases da pesquisa devem proporcionar assistência imediata, nos termos do item II.3, bem como responsabilizarem-se pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa.

V.7 - Os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, têm direito à indenização, por parte do pesquisador, do patrocinador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

VI - DO PROTOCOLO DE PESQUISA

O protocolo a ser submetido à revisão ética somente será apreciado se for apresentada toda documentação solicitada pelo Sistema CEP/CONEP, considerada a natureza e as especificidades de cada pesquisa. A Plataforma BRASIL é o sistema oficial de lançamento de pesquisas para análise e monitoramento do Sistema CEP/ CONEP.

VII - DO SISTEMA CEP/CONEP

É integrado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP/CNS/MS do Conselho Nacional de Saúde e pelos Comitês de Ética em Pesquisa - CEP - compondo um sistema que utiliza mecanismos, ferramentas e instrumentos próprios de inter-relação, num trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do Brasil, de forma coordenada e descentralizada por meio de um processo de acreditação.

VII.1 - Pesquisas envolvendo seres humanos devem ser submetidas à apreciação do Sistema CEP/CONEP, que, ao analisar e decidir, se torna corresponsável por garantir a proteção dos participantes.

VII.2 - Os CEP são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos:

VII.2.1 - as instituições e/ou organizações nas quais se realizem pesquisas envolvendo seres humanos podem constituir um ou mais de um Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, conforme suas necessidades e atendendo aos critérios normativos; e

VII.2.2 - na inexistência de um CEP na instituição proponente ou em caso de pesquisador sem vínculo institucional, caberá à CONEP a indicação de um CEP para proceder à análise da pesquisa dentre aqueles que apresentem melhores condições para monitorá-la.

VII.3 - A CONEP é uma instância colegiada, de natureza consultiva, deliberativa, normativa, educativa e independente, vinculada ao Conselho Nacional de Saúde/MS.

VII.4 - A revisão ética dos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser associada à sua análise científica.

VII.5 - Os membros integrantes do Sistema CEP/CONEP deverão ter, no exercício de suas funções, total independência na tomada das decisões, mantendo em caráter estritamente confidencial, as informações conhecidas. Desse modo, não podem sofrer qualquer tipo de pressão por parte de superiores hierárquicos ou pelos interessados em determinada pesquisa. Devem isentar-se da tomada de decisões quando envolvidos na pesquisa em análise.

VII.6 - Os membros dos CEP e da CONEP não poderão ser remunerados no desempenho de sua tarefa, podendo, apenas, receber ressarcimento de despesas efetuadas com transporte, hospedagem e alimentação, sendo imprescindível que sejam dispensados, nos horários de seu trabalho nos CEP, ou na CONEP, de outras obrigações nas instituições e/ou organizações às quais prestam serviço, dado o caráter de relevância pública da função.

VIII - DOS COMITÊS DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) ATRIBUIÇÕES:

VIII.1 - avaliar protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos, com prioridade nos temas de relevância pública e de interesse estratégico da agenda de prioridades do SUS, com base nos indicadores epidemiológicos, emitindo parecer, devidamente justificado, sempre orientado, dentre outros, pelos princípios da impessoalidade, transparência, razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, dentro dos prazos estabelecidos em norma operacional, evitando redundâncias que resultem em morosidade na análise;

VIII.2 - desempenhar papel consultivo e educativo em questões de ética; e

VIII.3 - elaborar seu Regimento Interno.

IX - DA COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA (CONEP) ATRIBUIÇÕES:

IX.1 - examinar os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, como também a adequação e atualização das normas atinentes, podendo, para tanto, consultar a sociedade, sempre que julgar necessário;

IX.2 - estimular a participação popular nas iniciativas de Controle Social das Pesquisas com Seres Humanos, além da criação de CEP institucionais e de outras instâncias, sempre que tal criação possa significar o fortalecimento da proteção de participantes de pesquisa no Brasil;

IX.3 - registrar e supervisionar o funcionamento e cancelar o registro dos CEP que compõem o Sistema CEP/CONEP;

IX.4 - analisar os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos, emitindo parecer, devidamente justificado, sempre orientado, dentre outros, pelos princípios da impessoalidade, transparência, razoabilidade, proporcionalidade e eficiência, dentro dos prazos estabelecidos em norma operacional, evitando redundâncias que resultem em morosidade na análise;

1. genética humana, quando o projeto envolver:

1.1. envio para o exterior de material genético ou qualquer material biológico humano para obtenção de material genético, salvo nos casos em que houver cooperação com o Governo Brasileiro;

1.2. armazenamento de material biológico ou dados genéticos humanos no exterior e no País, quando de forma conveniada com instituições estrangeiras ou em instituições comerciais;

1.3. alterações da estrutura genética de células humanas para utilização in vivo;

1.4. pesquisas na área da genética da reprodução humana (reprogenética);

1.5. pesquisas em genética do comportamento; e

1.6. pesquisas nas quais esteja prevista a dissociação irreversível dos dados dos participantes de pesquisa;

2. reprodução humana: pesquisas que se ocupam com o funcionamento do aparelho reprodutor, procriação e fatores que afetam a saúde reprodutiva de humanos, sendo que

nessas pesquisas serão considerados "participantes da pesquisa" todos os que forem afetados pelos procedimentos delas. Caberá análise da CONEP quando o projeto envolver:

- 2.1. reprodução assistida;
- 2.2. manipulação de gametas, pré-embriões, embriões e feto; e
- 2.3. medicina fetal, quando envolver procedimentos invasivos;
3. equipamentos e dispositivos terapêuticos, novos ou não registrados no País;
4. novos procedimentos terapêuticos invasivos;
5. estudos com populações indígenas;

6. projetos de pesquisa que envolvam organismos geneticamente modificados (OGM), células-tronco embrionárias e organismos que representem alto risco coletivo, incluindo organismos relacionados a eles, nos âmbitos de: experimentação, construção, cultivo, manipulação, transporte, transferência, importação, exportação, armazenamento, liberação no meio ambiente e descarte;

7. protocolos de constituição e funcionamento de biobancos para fins de pesquisa;

8. pesquisas com coordenação e/ou patrocínio originados fora do Brasil, excetuadas aquelas com copatrocínio do Governo Brasileiro; e

9. projetos que, a critério do CEP e devidamente justificados, sejam julgados merecedores de análise pela CONEP;

IX.5 - fortalecer a participação dos CEP por meio de um processo contínuo de capacitação, qualificação e acreditação;

IX.6 - coordenar o processo de acreditação dos CEP, credenciando- os de acordo com níveis de competência que lhes possibilitem ser delegadas responsabilidades originárias da CONEP;

IX.7 - analisar e monitorar, direta ou indiretamente, no prazo estipulado em normativa, os protocolos de pesquisa que envolvam necessidade de maior proteção em relação aos seus participantes, em especial os riscos envolvidos. Deve, nesse escopo, ser considerado sempre em primeiro plano o indivíduo e, de forma associada, os interesses nacionais no desenvolvimento científico e tecnológico, como base para determinação da relevância e oportunidade na realização dessas pesquisas;

IX.8 - analisar e monitorar, direta ou indiretamente, protocolos de pesquisas com conflitos de interesse que dificultem ou inviabilizem a justa análise local;

IX.9 - analisar, justificadamente, qualquer protocolo do Sistema CEP/CONEP, sempre que considere pertinente; e

IX.10 - analisar, em caráter de urgência e com tramitação especial, protocolos de pesquisa que sejam de relevante interesse público, tais como os protocolos que contribuam para a saúde pública, a justiça e a redução das desigualdades sociais e das dependências

tecnológicas, mediante solicitação do Ministério da Saúde, ou de outro órgão da Administração Pública, ou ainda a critério da Plenária da CONEP/CNS.

X - DO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE ÉTICA

X.1 - DA ANÁLISE ÉTICA DOS CEP DAS COMPETÊNCIAS:

1. compete ao CEP, após análise, emitir parecer devidamente motivado, no qual se apresente de forma clara, objetiva e detalhada, a decisão do colegiado, em prazo estipulado em norma operacional;

2. encaminhar, após análise fundamentada, os protocolos de competência da CONEP, observando de forma cuidadosa toda a documentação que deve acompanhar esse encaminhamento, conforme norma operacional vigente, incluindo a comprovação detalhada de custos e fontes de financiamento necessários para a pesquisa;

3. incumbe, também, aos CEP:

a) manter a guarda confidencial de todos os dados obtidos na execução de sua tarefa e arquivamento do protocolo completo;

b) acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa;

c) o CEP deverá manter em arquivo o projeto, o protocolo e os relatórios correspondentes, por um período de 5 anos após o encerramento do estudo, podendo esse arquivamento processar-se em meio digital;

d) receber denúncias de abusos ou notificação sobre fatos adversos que possam alterar o curso normal do estudo, decidindo pela continuidade, modificação ou suspensão da pesquisa, devendo, se necessário, solicitar a adequação do Termo de Consentimento;

e) requerer a instauração de apuração à direção da instituição e/ou organização, ou ao órgão público competente, em caso de conhecimento ou de denúncias de irregularidades nas pesquisas envolvendo seres humanos e, havendo comprovação, ou se pertinente, comunicar o fato à CONEP e, no que couber, a outras instâncias; e

f) manter comunicação regular e permanente com a CONEP, por meio de sua Secretaria Executiva.

X.2 - DO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE ÉTICA DA CONEP:

1. compete à CONEP, dentro do prazo a ser estipulado em Norma Operacional, emitir parecer devidamente motivado, com análise clara, objetiva e detalhada de todos os elementos e documentos do projeto;

2. compete, também, à CONEP, o monitoramento, direto ou indireto, dos protocolos de pesquisa de sua competência; e

3. aplica-se à CONEP, nas hipóteses em que funciona como CEP, as disposições sobre Procedimentos de Análise Ética dos CEP.

X.3 - DAS DISPOSIÇÕES COMUNS AOS CEP E À CONEP:

1. os membros do CEP/CONEP deverão isentar-se da análise e discussão do caso, assim como da tomada de decisão, quando envolvidos na pesquisa;

2. os CEP e a CONEP poderão contar com consultores ad hoc, pessoas pertencentes, ou não, à instituição/organização, com a finalidade de fornecer subsídios técnicos;

3. pesquisa que não se faça acompanhar do respectivo protocolo não deve ser analisada;

4. considera-se antiética a pesquisa aprovada que for descontinuada pelo pesquisador responsável, sem justificativa previamente aceita pelo CEP ou pela CONEP;

5. a revisão do CEP culminará em seu enquadramento em uma das seguintes categorias:

a) aprovado;

b) pendente: quando o CEP considera necessária a correção do protocolo apresentado, e solicita revisão específica, modificação ou informação relevante, que deverá ser atendida em prazo estipulado em norma operacional; e

c) não aprovado;

6. o CEP poderá, se entender oportuno e conveniente, no curso da revisão ética, solicitar informações, documentos e outros, necessários ao perfeito esclarecimento das questões, ficando suspenso o procedimento até a vinda dos elementos solicitados;

7. das decisões de não aprovação caberá recurso ao próprio CEP e/ou à CONEP, no prazo de 30 dias, sempre que algum fato novo for apresentado para fundamentar a necessidade de uma reanálise;

8. os CEP e a CONEP deverão determinar o arquivamento do protocolo de pesquisa nos casos em que o pesquisador responsável não atender, no prazo assinalado, às solicitações que lhe foram feitas.

Poderão ainda considerar o protocolo retirado, quando solicitado pelo pesquisador responsável;

9. uma vez aprovado o projeto, o CEP, ou a CONEP, nas hipóteses em que atua como CEP ou no exercício de sua competência originária, passa a ser corresponsável no que se refere aos aspectos éticos da pesquisa; e

10. consideram-se autorizados para execução os projetos aprovados pelos CEP, ou pela CONEP, nas hipóteses em que atua originariamente como CEP ou no exercício de suas competências.

XI - DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

XI.1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

XI.2 - Cabe ao pesquisador:

- a) apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa;
- b) elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- c) desenvolver o projeto conforme delineado;
- d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

XII - OUTRAS DISPOSIÇÕES

XII.1 - Cada área temática de investigação e cada modalidade de pesquisa, além de respeitar os dispositivos desta Resolução, deve cumprir as exigências setoriais e regulamentações específicas.

XII.2 - As agências de fomento à pesquisa e o corpo editorial das revistas científicas deverão exigir documentação comprobatória de aprovação do projeto pelo Sistema CEP/CONEP.

XII.3 - A presente Resolução, por sua própria natureza, demanda revisões periódicas, conforme necessidades das áreas ética, científica e tecnológica.

XIII - DAS RESOLUÇÕES E DAS NORMAS ESPECÍFICAS

XIII.1 - O procedimento de avaliação dos protocolos de pesquisa, bem como os aspectos específicos do registro, como concessão, renovação ou cancelamento e, também, da acreditação de Comitês de Ética em Pesquisa serão regulamentados por Resolução do Conselho Nacional de Saúde.

XIII.2 - O processo de acreditação dos Comitês de Ética em Pesquisa que compõem o Sistema CEP/CONEP será tratado em Resolução do CNS.

XIII.3 - As especificidades éticas das pesquisas nas ciências sociais e humanas e de outras que se utilizam de metodologias próprias dessas áreas serão contempladas em resolução complementar, dadas suas particularidades.

XIII.4 - As especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o SUS serão contempladas em Resolução complementar específica.

XIII.5 - Os aspectos procedimentais e administrativos do Sistema CEP/CONEP serão tratados em Norma Operacional do CNS.

XIII.6 - A tipificação e gradação do risco nas diferentes metodologias de pesquisa serão definidas em norma própria, pelo Conselho Nacional de Saúde.

XIV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Ficam revogadas as Resoluções CNS Nos 196/96, 303/2000 e 404/2008.

Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

ALEXANDRE ROCHA SANTOS PADILHA
Presidente do Conselho

Homologo a Resolução CNS Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, nos termos do Decreto de Delegação de Competência de 12 de novembro de 1991.

ALEXANDRE ROCHA SANTOS PADILHA
Ministro de Estado da Saúde