



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CAMPUS SAÚDE
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

CASSIANO EVERTON DUARTE

**APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO DE
UMA ESCOLA ESTADUAL DA CIDADE DE AURORA-CE**

JUAZEIRO DO NORTE

2018

CASSIANO EVERTON DUARTE

**APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO DE
UMA ESCOLA ESTADUAL DA CIDADE DE AURORA-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Educação Física do
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus
Saúde, como requisito para obtenção do Grau de
Licenciado em Educação Física, Artigo Científico.

Orientador: Prof. Me.Lara Belmudes Bottcher

JUAZEIRO DO NORTE

2018

CASSIANO EVERTON DUARTE

**APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO DE
UMA ESCOLA ESTADUAL DA CIDADE DE AURORA-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Educação Física do
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus
Saúde, como requisito para obtenção do Grau de
Licenciado em Educação Física.

Aprovada em _____ de _____ de
_____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^oMe. Lara Belmudes Bottcher
Orientador (a)

Prof^o ou Prof^a Esp. Ou Me ou Ma ou Dr. Dr^a
Examinador (a)

Prof^o ou Prof^a Esp. Ou Me ou Ma ou Dr. Dr^a
Examinador (a)

JUAZEIRO DO NORTE

2018

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus e segundo a minha família por todo incentivo e apoio na construção desse projeto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora por ter me passado todas as instruções necessárias, aos meus colegas, agradeço acima de tudo á Deus por ter me dado toda força para que não desistisse desta jornada acadêmica.

APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE AURORA-CE

¹Cassiano Everton DUARTE;

²Lara Belmudes BOTTCHER

² Docente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

RESUMO

Este artigo científico teve como objetivo verificar a aptidão cardiorrespiratória em escolares do ensino médio de uma escola estadual do município de Aurora, Ceará. A aptidão cardiorrespiratória é um dos principais componentes da aptidão física relacionada à saúde. Níveis adequados de aptidão cardiorrespiratória na adolescência associam-se inversamente a fatores de riscos cardiovasculares e metabólicos, e estão diretamente relacionados a um aumento na participação em esportes, atividades físicas habituais, ingresso em profissões de elevadas exigências de atividade física e estilo de vida saudável na fase adulta. Na pesquisa verificamos os seguintes resultados, que após ser utilizado o teste de caminhada ou corrida de seis minutos (TC6M), obteve-se os seguintes resultados: 88,9% dos escolares tiveram resistência cardiorrespiratória fraca, 6,3% razoável e apenas 4,8% tiveram boa. Observa-se que os adolescentes apresentaram níveis inadequados de aptidão aeróbia para a saúde. ao mesmo tempo em que promove a inclusão, e isto inclui a inserção da Ed. Física na prática escolar, dando suporte e condicionando os alunos, a momentos saudáveis e de lazer, o que traz efeitos benéficos para combater, o sedentarismo, obesidade e problemas cardíacos futuros, já que o esporte e a aptidão física, contribui para melhorias relevantes futuras.

Palavras-chaves: Aptidão Cardiorrespiratória. Escolares. Movimento.

ABSTRACT

This scientific article aimed to verify cardiorespiratory fitness in high school students of a state school in the city of Aurora, Ceará. Cardiorespiratory fitness is one of the major components of physical fitness related to health. Adequate levels of cardiorespiratory fitness in adolescence are inversely associated with cardiovascular and metabolic risk factors, and are directly related to an increase in participation in sports, habitual physical activities, entry into high physical activity and healthy lifestyle professions in the After the use of the six-minute walking or running test (6MWT), the following results were obtained: 88.9% of the students had weak cardiorespiratory resistance, 6 , 3% reasonable and only 4.8% had good. It is observed that adolescents presented inadequate levels of aerobic fitness for health. at the same time that it promotes inclusion, and this includes the insertion of the Physical Ed into the school practice, giving support and conditioning the students, to healthy moments and of leisure, which brings beneficial effects to combat, the sedentary lifestyle, obesity and problems future sports, as sport and physical fitness, contribute to future relevant improvements.

Key-words: Cardiorespiratory fitness. Schoolchildren. Movement.

INTRODUÇÃO

O movimento é uma das formas de comunicação humana, sendo também um meio de transformação do homem sobre a verdade que o cerca. Segundo Rodrigues e Carbinatto (2016), o movimento é a primeira característica a se manifestar no ser humano, ainda no ventre da mãe. Enquanto a criança cresce, estes movimentos passam por um processo de amadurecimento e ganham habilidades cada vez mais refinadas. Este refinamento é para que o indivíduo realize as suas atividades diárias e também expresse seus sentimentos, desejos e pensamentos.

De acordo com Scapaticio (2014), o movimento é de suma importância, para o desenvolvimento da criança entende-se que, desde o parto, quando a criança começa a ter interações com o ambiente em que ela vive os movimentos devem ser estimulados e trabalhados. Isso gera um aperfeiçoamento gradual que permite à criança explorar e compreender cada vez mais o mundo a seu redor. É então que ela agarra e manuseia objetos, engatinha, caminha, corre, pula, salta nada e brinca.

O movimento, segundo Kuzminski (2015), é tão importante para a criança, que cabe à escola criar um ambiente favorável para que ela se movimente da forma mais livre possível, e da forma mais ampla. Esta tarefa não pode ser realizada sem a presença fundamental do profissional de Educação Física, porque só assim, estas atividades facilitarão um aparato teórico e prático para que as crianças ampliem e explorem o seu espaço social. É na escola em que a criança vai potencializar a criatividade através do movimento.

Gallahue e Ozmun (2013), afirmam que é através da motricidade que a inteligência se materializa, através do motriz, se firmam as percepções, se elaboram as imagens e se constroem as representações. Desta forma, a Educação Física tem ganhado a merecida importância ao longo do tempo, sendo os Parâmetros Curriculares nacionais, PCN's um importante documento norteador de uma prática escolar (BRASIL, 1997).

Dando ênfase ao tema, a aptidão cardiorrespiratória e a aptidão física são tópicos que conduzem à manutenção da saúde, quando estão adequadas. A capacidade cardiorrespiratória é designada por Nieman (2002), de aptidão cardiorrespiratória e é determinada por ele como a capacidade dos sistemas

circulatório e respiratório de se ajustar e de se recuperar dos efeitos de atividades como andar acelerado, corrida, natação, ciclismo e outras atividades de intensidade moderada ou vigorosa.

A aptidão cardiorrespiratória é um dos principais componentes da aptidão física relacionada à saúde. Níveis adequados de aptidão cardiorrespiratória na adolescência associam-se inversamente a fatores de riscos cardiovasculares e metabólicos, e estão diretamente relacionados a um aumento na participação em esportes, atividades físicas habituais, ingresso em profissões de elevadas exigências de atividade física e estilo de vida saudável na fase adulta da vida. (VASQUES, SILVA & LOPES, 2007)

Segundo o ACSM (2006), a capacidade cardiorrespiratória é um dos elementos da aptidão física pautada à saúde que diminui com o aumento da idade, expondo que uma baixa capacidade cardiorrespiratória poderá acometer doenças crônicas degenerativas. Portanto, uma boa capacidade cardiovascular condiciona positivamente a aptidão física, intervindo de forma a diminuir os declínios funcionais e cooperando para um estilo de vida independente e mais saudável.

Nieman (2002), cita que “o objetivo final da promoção da atividade física é a saúde e que a vida sedentária é extremamente perigosa e deve ser evitada a qualquer custo”.

Uma das medidas indiretas para verificar o nível de aptidão física é através de testes de campos que avaliam a quilometragem percorrida em um estimado tempo. Temos o teste de Cooper e o teste de 6 minutos para adolescentes vinculados à bateria da PROESP. O teste de caminhada ou corrida de seis minutos (TC6M) foi adaptado do teste de corrida de 12 minutos, descrito originalmente por Cooper em 1968, para avaliar pessoas saudáveis. O indivíduo ser estimulado a correr 6 minutos para que seja determinada a aptidão cardiorrespiratória (Enright *et al.*, 2003; SOARES *et al.*, 2004).

A partir deste contexto, o objetivo desta pesquisa é conhecer a aptidão cardiorrespiratória dos estudantes do ensino médio de uma escola estadual do município de Aurora, Ceará.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, pois os resultados buscados foram mensurados em números e o que importa é a estatística fundada a partir da investigação. A pesquisa qualitativa foi selecionada por ser de base lógica, utilizada para compreender aspectos da população através de determinada amostra (FONSECA, 2001). É também uma pesquisa exploratória, tendo em vista que objetiva ao levantamento de um entendimento acerca de um problema específico (GIL, 2007). Quanto aos procedimentos trata-se de uma pesquisa de campo, sendo que inicialmente é realizado um levantamento bibliográfico para compor a base teórica do estudo.

A pesquisa foi realizada com 62 estudantes, selecionados por conveniência, devidamente matriculados na rede pública estadual de Aurora, interior do Ceará. A amostra foi escolhida diante de uma população de 540 estudantes matriculados conforme censo Escolar 2018. O critério de inclusão foi estar devidamente matriculado no ensino público municipal de Aurora, do gênero masculino e feminino e de faixa etária 15 a 17 anos.

Os participantes foram agrupados em baterias de dez alunos nas aulas práticas de Educação Física. Os dados foram coletados na escola em que o projeto foi desenvolvido, onde também a duração do teste foi de 6 min.

O teste de caminhada ou corrida de seis minutos (TC6M) foi adaptado do teste de corrida de 12 minutos, descrito originalmente por Cooper em 1968, para avaliar pessoas saudáveis. O indivíduo ser estimulado há correr 6 minutos para que seja determinada a relação entre aptidão física e VO_2 máx (ENRIGHT *et al.*, 2003; SOARES *et al.*, 2004).

Esse teste foi adaptado para ser aplicado em adolescentes, e vem sendo muito utilizado como uma alternativa para avaliar a aptidão cardiorrespiratória física dos mesmos, bem como para avaliar a capacidade submáxima de exercício. Foram usados dois cones, entre eles existia uma distância de 15 metros, entre eles ficavam dois alunos que tinham que correr 6 minutos.

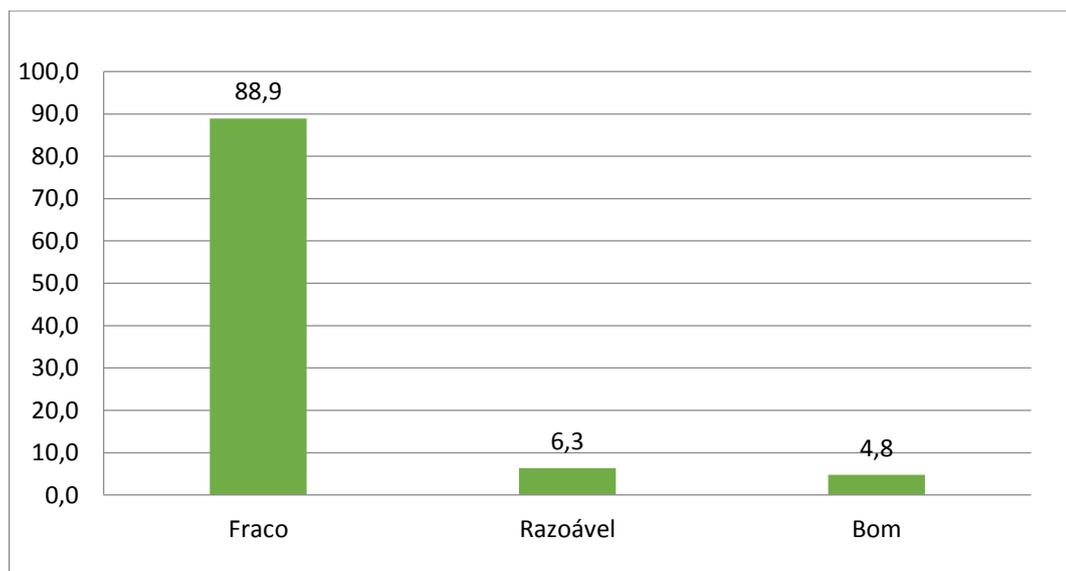
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados 62 escolares intencionalmente com idade média de 15 anos, sendo variáveis entre homens e mulheres. A descrição dos valores da classificação da aptidão cardiorrespiratória geral se encontra na Tabela 01. Quanto à classificação de aptidão cardiorrespiratória ao gênero, se encontra na Tabela 02.

De acordo com Nahas (2003), a aptidão física está relacionada à saúde que é um complemento para o pleno desenvolvimento de uma vida saudável, incluindo fatores considerados primordiais para uma vida ativa, com menos riscos de patologias hipocinéticas e perspectiva de uma vida mais longa. Pitanga (2004) deixa claro que a aptidão cardiorrespiratória está envolvida com o organismo em se adaptar a esforços físicos baixos, envolvendo a participação de enormes grupos musculares, por períodos de tempo relativamente duradouros.

Assim, a pesquisa buscou avaliar o nível de aptidão cardiorrespiratória relacionada a uma amostra de escolares da rede pública do município de Aurora/CE, no mesmo pensamento Fletcher et al., (2001) cita que o VO₂max é um mecanismo de mensuração que melhor desempenha este papel quando abordada a aptidão cardiorrespiratória.

Gráfico 01: Classificação da Aptidão Cardiorespiratória- GERAL (%)



Fonte: Pesquisador.(2018)

A Tabela 01 demonstra que após ser utilizado o teste de caminhada ou corrida de seis minutos (TC6M), obteve-se os seguintes resultados: 88,9% dos escolares tiveram resistência cardiorrespiratória fraca; 6,3% razoável e apenas 4,8%

tiveram boa. Observa-se que os adolescentes apresentaram níveis inadequados de aptidão aeróbia para a saúde.

A variável de APCR imprópria nos escolares de Aurora Ceará, é semelhante à verificada por Ronque et al(2010) em escolares do município de Londrina-PR (60%), contudo, prevalências inferiores do desfecho foram observadas em adolescentes de Florianópolis-SC (37.8%) e Januária-MG (35.4%), enquanto no município de Ipatinga-MG, 70.6% dos escolares de 10 e 11 anos apresentaram APCR inadequada.

A conduta da vida dos adolescentes pode estar ligada a fatores de risco como sedentarismo, obesidade, e falta de atividades físicas, por meio de atividades escolares, em que estes interagem entre si e dão maior suporte a resistência, assim incentivando atividades aeróbias.

Podendo ocasionar problemas futuros como NAHAS (2003), cita:

Pessoas com baixos níveis de resistência cardiorrespiratória apresentam risco significativo de sofrer um infarto do miocárdio ou morrer precocemente de doenças do coração, tendo uma baixa capacidade de trabalho, fadiga prematura no trabalho e lazer e maior risco de doenças cardiovasculares e pessoas com ativas fisicamente, são menos propensas a esses problemas.

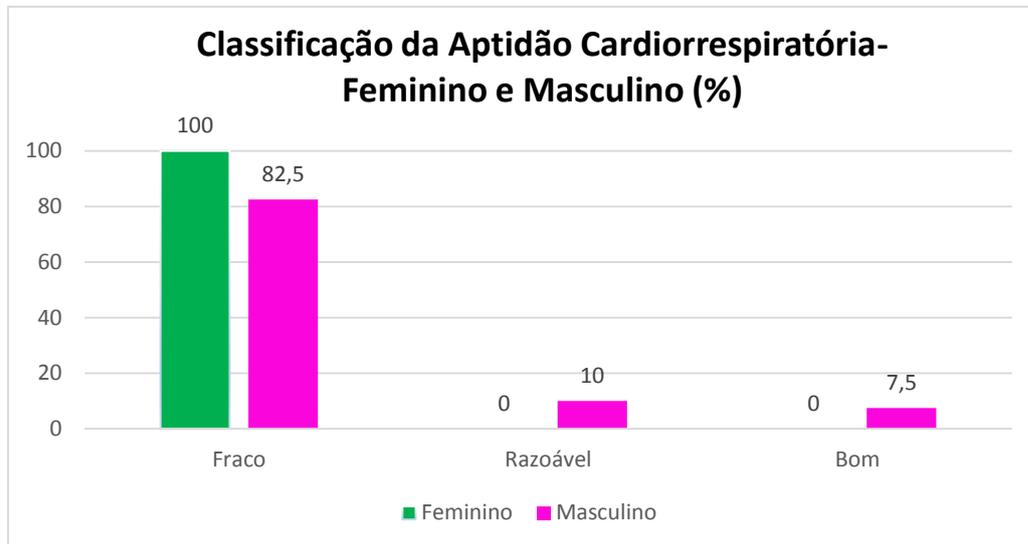
Já servindo para outras intervenções na dinâmica destes adolescentes, para identificar qual a causa de apresentarem níveis baixos de Aptidão Cardiorrespiratória, dentro desta temática, os aspectos da aptidão física, principalmente ligados à saúde funcional, poderão apresentar maior representação nos programas de exercícios físicos ofertados aos escolares, em que níveis excelentes desses adolescentes resultam de programas especialmente desenvolvidos para essa temática.

O mundo atual da tecnologia e redes sociais ocasiona entre outros agravantes, a falta de atividade física, pois a nova forma de interagir traz alguns empecilhos ao metabolismo desde cedo da criança, já que a cada dia mais estas se tornam hábeis consumidoras de jogos e da tela do computador ou celular.

Sendo necessária uma revisão urgente pelos pais e escola, sobre estes novos costumes e modalidades, de entretenimento, para não termos uma população futura de adolescentes sedentários. A motivação para atividades físicas parte destas duas instituições primeiras e são condicionadas a vida da criança e adolescente, sendo um ponto benéfico para a promoção de saúde.

A seguir exposto traz as variáveis entre homens e mulheres, sobre a aptidão cardiorrespiratória, dando seguimento a discussão.

Gráfico 02: Classificação da Aptidão Cardiorrespiratória- Feminino e Masculino (%)



Fonte: Pesquisador. (2018)

Observou-se que 100% do sexo feminino teve resultado fraco, sendo que os homens tiveram 82,5% fraco, 10% razoável e 7,5% bom. No sexo feminino, não há diferença significativa entre os dois grupos e, portanto, nenhum impacto maior sobre as variáveis foi considerado, devido o processo maturacional de desenvolvimento dos meninos.

Com a finalidade de expor fatores capazes de influir na aptidão física de crianças e jovens, Bodas et al (2006) avaliaram também, 92 escolares e, como neste presente estudo, concluiu-se que os meninos obtiveram VO₂Máx superior às meninas. Também, Silva e Petroski (2007) elaboraram uma pesquisa com 779 crianças e adolescentes entre 7 e 14 anos e examinaram valores de VO₂Máx similares aos encontrados pelo presente estudo além de concluírem que meninos apresentam melhor condicionamento em relação às meninas.

Quanto à faixa etária na adolescência, pode trazer uma variável inconstante, pelas questões hormonais. Assim, a aptidão cardiorrespiratória fraca pode ter influência negativa sobre os fatores de risco cardiovasculares adolescentes, especialmente se ligado a excesso de peso em ambos os gêneros e ao sedentarismo tecnológico, evidenciando para a necessidade de intervenções preventivas precoces.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar a aptidão cardiorrespiratória em escolares, ficando um diagnóstico claro e demonstrativo de que este é fraco, onde a porcentagem ficou em torno de 88,9%. Este índice traz nas entrelinhas outras situações que devem ser averiguadas no tocante da temática aqui pesquisada, pois este resultado revela algo desconforme.

Focalizando uma necessidade de cuidados extras futuros, já que na maioria dos avaliados, há um perigo iminente a saúde, seja, devido a problemas cardiovasculares, obesidade ou sedentarismo.

Devido à baixa capacidade de elementos técnicos para evidenciar fatores que venham a contribuir com a maior eficácia e eficiência desta pesquisa observa-se também a necessidade de maiores conhecimentos científicos, nesta área, devido a complexidade dos elementos envolvidos, ou seja, o físico e o genético.

As formas de compreensão das análises aqui feitas, são aliadas para os professores de Ed. Física, intervir precocemente nos agravantes da saúde dos escolares. Sendo um estudo que serve também, para acadêmicos das áreas de Nutrição, Saúde, e profissionais que lidam com jovens e adolescentes no cotidiano.

REFERÊNCIAS

ACSM. American College of Sports Medicine. Guidelines for exercise testing and prescription. 7th ed, Baltimore, MD:Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

BODAS, Ana Rita et al. **A influência da idade e da composição corporal na resistência, flexibilidade e força em crianças e jovens.** Fitness e performance jornal, v.5, n.3, 2006.

CAMARGO, C.A. **Activity, dietary intake and weight changes in a longitudinal study of preadolescent and adolescent boys and girls.** Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10742377. Acesso em: 21 out. 2018.

ENRIGHT, P. L.; SHERRILL, D. L. Reference equations for six-minutes walk test in healthy adults. *Am J RespirCritCareMed*, v. 158, n. 5, p. 1384-1387, 1999.

E.R.V. Ronque, E.S. Cyrino, A.L. Mortatti, A. Moreira, A. Avelar, F.O. Carvalho, et al. **Relação entre aptidão cardiorrespiratória e indicadores de adiposidade corporal em adolescentes,** Rev Paul Pediatr, 28 (3) (2010), pp. 296-302.

FLETCHER G. et al. Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*, v.104, p.1694-1740, 2001.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Trad. Maria Aparecida da Silva Pereira Araújo, Juliana de Medeiros Ribeiro, Juliana Pinheiro Souza e Silva. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor. Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 7ª. Edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GAYA, A. SILVA, G. **Manual de Aplicação de Medidas e Testes, Normas e Critérios de Avaliação**. 2007. Disponível em:. Acesso em: 02 de novembro de 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KUZMINSKI, D. M. **O papel do professor de educação física no Ensino Fundamental – séries iniciais**. Curitiba, PUCPR, 2015.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3.ed. ver. E atual. Londrina: Midiograf, 2003.

NIEMAN, D.C. Exercício e saúde. Como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento. São Paulo: Manole, 2002

PITANGA, Francisco José Gondim. **Testes, medidas e avaliações em educação física**. 3.ed. São Paulo: Phorte, 2004.

VASQUES, Daniel Giordani; SILVA, Kelly Samara da; LOPES, Adair da Silva. *Rev Bras Med Esporte* _ Vol. 13, Nº 6 – Nov/Dez, 2007

RODRIGUES, N; CARBINATTO, A. N. **A importância do movimento na educação infantil de 0 a 3 anos**. *Ensaio & Diálogos*, Rio Claro, v. 1, n. 9, p. 97-120, jul./dez. 2016

SCAPATICIO, M. Movimento: por que ele é tão importante. **Revista Nova Escola**, v. 252, maio 2012. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/creche-pre-escola/movimento-ele- tao-importante-684730.shtml>>. Acesso em 27 de setembro de 2017..

SILVA, Roberto; PETROSKI, Édio. **Consumo máximo de oxigênio e estágio de maturação sexual de crianças e adolescentes**. *Revista de Desporto e Saúde da Fundação Técnica e Científica do Desporto*. 2007.

ANEXOS

TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa aptidão cardiorrespiratória em escolares do ensino médio de uma escola estadual do município de Aurora-ce. Seus pais/responsáveis permitiram que você participasse. Queremos calcular o volume máximo de oxigênio (VO_{2max}) dos estudantes do ensino de uma escola estadual do município de Aurora, Ceará, os adolescentes/pessoas que irão participar dessa pesquisa têm de 15 a 17 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. A pesquisa será feita na escola onde o aluno estiver matriculado, onde os adolescentes/participantes irão caminhar/correr aproximadamente 6 minutos. Para isso, será usado/a dois cones, fita métrica cronometro. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones (88)99980-0167 do pesquisador Cassiano Everton Duarte. Mas há coisas boas que podem acontecer como a melhora do condicionamento cardiorrespiratório. Se você morar longe de Aurora-CE, nós daremos a seus pais dinheiro suficiente para transporte, para também acompanhar a pesquisa. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa os resultados serão expostos em gráficos nos murais da escola. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou a pesquisador/a Cassiano Everton Duarte. Eu escrevi os telefones na parte de cima desse texto. Eu _____ aceito participar da pesquisa aptidão cardiorrespiratória em escolares do ensino médio de uma escola estadual do município de Aurora, Ceará, que tem o/s objetivo(s). Verificara aptidão cardiorrespiratória em escolares do ensino médio de uma escola estadual do município de Aurora, Ceará, Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante



Impressão dactiloscópica

Assinatura do Pesquisador

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr.(a).

Lara Belmudes Bottcher, CPF 22316253857 do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio está realizando a pesquisa intitulada: Aptidão cardiorrespiratória em escolares do ensino médio de uma escola estadual de Aurora-ce, que tem como objetivo verificar aptidão cardiorrespiratória dos escolares do ensino médio de uma escola estadual do município de Aurora, Ceará. Por essa razão, o (a) convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em realizar um teste de Cooper de 6 minutos para a verificação do nível de consumo de oxigênio dos alunos. Os procedimentos utilizados na aplicação da análise poderão trazer algum desconforto, como por exemplo: Cansaço ou aborrecimento ao realizar os testes; Constrangimento ao se expor durante a realização de testes de qualquer natureza; Alterações na autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por reforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante; o risco de quebra de sigilo. poderão trazer algum desconforto, como por exemplo: A prática deste teste poderá expor os participantes a riscos mínimos como cansaço, desconforto pelo tempo gasto ao realizar o teste, e ao lembrar algumas sensações diante do vivido com situações altamente desgastantes. Se isto ocorrer você poderá interromper a realização da atividade e retoma-los posteriormente, se assim desejar. Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto, ou seja, detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, eu LARA BELMUDES BOTTCHER ou CASSIANO EVERTON DUARTE serei o responsável pelo encaminhamento ao centro de atendimento mais próximo. Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de trazer um conhecimento da sua situação referentes as variáveis pesquisadas. Podendo assim, servir como parâmetro para mudanças ou manutenções comportamentais. Toda informação que o(a) Sr.(a) que nos fornecerá será utilizada somente para esta pesquisa. As análises e os dados pessoais serão confidenciais e seu nome não aparecerá em questionários, fitas gravadas, fichas de avaliação, inclusive quando os resultados forem apresentados. A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado os testes. Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar LARA BELMUDES BOTTCHER ou CASSIANO EVERTON DUARTE na Unidade Saúde: Av. Leão Sampaio km 3 - Lagoa Seca - Juazeiro do Norte - CE - CEP 63040-005 nos seguintes horários 18:00 as 22:00. Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio localizado na Unidade Saúde: Av. Leão Sampaio km 3 - Lagoa Seca - Juazeiro do Norte - CE - CEP 63040-005 à Rua. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

Local e data

Assinatura do Pesquisador

**TERMO DE CONSENTIMENTO
PÓS-ESCLARECIDO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, eu _____, portador (a) do Cadastro de Pessoa Física (CPF) número _____, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores.

Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE AURORA-CE”, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

_____ de _____ de _____.

Assinatura do participante ou Representante legal



Impressão dactiloscópica

Assinatura do Pesquisador