

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**PERFIL DOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Deise Francelle dos Santos

Porto Alegre

2012

**DEISE FRANCELLE DOS SANTOS**

**PERFIL DOS PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.**

Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II,  
do Departamento de Educação Física, da Escola  
de Educação Física da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul.

**Orientador:** Prof. Dr. Adroaldo Cesar de Araujo Gaya

Porto Alegre

2012

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a minha família, em especial, minha mãe; obrigada pelo amor incondicional, incentivo e carinho de sempre;

Ao meu orientador, Adroaldo Gaya, pela oportunidade de realizar este projeto junto com o grupo PROESP-BR;

Ao professor Elisandro Schultz Wittizorecki, por me receber de braços abertos durante o desenvolvimento desta pesquisa, obrigada pelo carinho e atenção;

A minha amiga Natália, por todo “Amor” e carinho; obrigada, sem você esta caminhada não teria a menor graça;

Aos primos, Alisson e Valéria Marcelo pelo auxílio e amizade;

A todos os amigos que conquistei na ESEF/UFRGS, em especial, ao grupo Iracema (Amanda, Suellen e Luanna);

A minha grande amiga Simara Mombelli, por me dar opções nos momentos de incertezas e dificuldades;

A todas as pessoas que contribuíram de forma significativa e positiva na minha caminhada de estudante.

## RESUMO

A escola é reconhecida como o melhor local para estimular e atender as necessidades de prática física, bem como o desenvolvimento de hábitos saudáveis para um estilo de vida mais ativo. Dessa maneira, é importante entender as características das aulas de educação física escolar e sua eficiência durante estes programas. Diante disto, o objetivo geral deste trabalho é apresentar o perfil dos programas de educação física escolar onde graduandos da ESEF-UFRGS exercem seus estágios curriculares; verificar os níveis de atividade física e o perfil de aptidão física relacionada à saúde dos estudantes. Os sujeitos do estudo foram 53 escolares (32 meninos e 21 meninas, com idades entre 8 e 12 anos). A pesquisa se caracteriza como descritiva associativa, relacionando os níveis de atividade física com o perfil de aptidão física apresentados pelos escolares. O trabalho de campo ocorreu em duas etapas ao longo de dois meses. Na primeira etapa foi feita a coleta qualitativa (observações, entrevistas, conteúdos curriculares, estrutura física e material didático). Na segunda etapa foram feitas as coletas quantitativas (medidas e testes de aptidão, tensão arterial e quantificação das atividades através de filmagens e observação direta). Conclusão: como principais resultados, observamos que os níveis de atividade física dos alunos durante as aulas são preocupantes, pois a maior proporção do tempo foi de esforços físicos considerados sedentários (61% tempo de aula). Com base nos resultados encontrados, podemos concluir que, para ambos os sexos, a maioria dos escolares apresentou nível de aptidão física insatisfatória para a promoção da saúde.

**Palavras Chave:** Aptidão física, educação física escolar, níveis de atividade física.

## ABSTRACT

The school is recognized as the best place to stimulate and meet the needs of physical practice, as well as to develop healthy habits for a more active life style. Therefore, it's important to understand the characteristics of the physical education class and its efficiency during these school programs. So, the general objective of this research is to present the P.E. educational programs profile where the ESEF-UFRGS under graduated students perform their internships and verify the level of physical activity and the physical fitness profile related to the students health. The subject of this study were 53 students (32 boys and 21 girls, between 8 and 12 years-old). The research caractizes itsef as associative descriptive connecting the levels of physical activity with the physical fitness profile presented by the group of young students. The fieldwork occurred in two stages over two months. In the first stage the qualitative gathering of data was done (observations, interviews, curriculum research, physical structure and courseware). In the second stage, the quantitative gathering was done (fitness measurements and tests, blood pressure and the quantification of the activities through filming and direct observation). Conclusion: as the main results we observed that the levels of physical activity of the students during classes are concerning since the largest proportion of time was considered sedentary physical exertion (61% of class time). Based on the results, we concluded that, for both genders, the majority os the students showed a unsatisfactory level of physical fitness for health promotion.

**Key Words:** physical fitness, physical education, physical activity levels.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>10</b>
2.1 Aptidão Física na Educação Física Escolar.....	10
2.2 Aptidão Física relacionada à Saúde.....	13
2.2.1 Composição Corporal.....	15
2.2.2 Flexibilidade.....	17
2.2.3 Força/resistência abdominal.....	18
2.2.4 Aptidão cardiorrespiratória.....	19
<b>3. ABORDAGEM METODOLÓGICA.....</b>	<b>20</b>
3.1 Objetivo Geral.....	21
3.2 Problema.....	21
3.3 Definição das Variáveis.....	22
3.4 População e Amostra.....	23
3.5 Delineamento Metodológico.....	23
3.6 Tratamento dos Dados.....	24
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>39</b>

**LISTA DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1-</b>	Proporção do tempo das aulas de Educação Física nas categorias de Atividade em percentuais.....	<b>24</b>
<b>Gráfico 2-</b>	Ocorrência de escolares na zona de risco e normalidade em IMC.....	<b>26</b>
<b>Gráfico 3-</b>	Ocorrência de escolares na zona de risco e normalidade em Força/resistência muscular abdominal.....	<b>27</b>
<b>Gráfico 4-</b>	Ocorrência de escolares na zona de risco e normalidade em Flexibilidade.....	<b>28</b>
<b>Gráfico 5-</b>	Ocorrência de escolares na zona de risco e normalidade em Aptidão cardiorrespiratória.....	<b>29</b>

**LISTA DE ANEXOS**

<b>Anexo 1-</b>	Termo de autorização da direção da escola.....	<b>39</b>
<b>Anexo 2-</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o professor de educação física.....	<b>41</b>
<b>Anexo 3-</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para pais ou responsáveis e alunos.....	<b>43</b>
<b>Anexo 4-</b>	Guia de entrevista com os professores de educação física.....	<b>45</b>



## **1. INTRODUÇÃO**

A escola tem sido reconhecida como a instituição em melhor posição para estimular e atender as necessidades de prática de atividade física dos jovens (McGinnis & DeGraw, 1991; Sallis & McKenzie, 1991).

Embora a educação física possa ser considerada disciplina de escolarização responsável pela formação dos jovens voltada ao desenvolvimento de atitudes positivas quanto à aquisição de hábitos saudáveis de prática de atividade física no presente e que possa persistir ao longo de toda a vida (Sallis & McKenzie, 1991; Strotton, 1996), pouco se conhece sobre as características dos programas oferecidos nas escolas brasileiras.

Os benefícios da prática de atividade física incluem o condicionamento físico, o controle da massa corporal, a redução da incidência de várias doenças crônico-degenerativas e o desenvolvimento de hábitos de exercício os quais deveriam ser mantidos ao longo da vida (SILVERMAN, 1991; SIMONS-MORTON et al, 1994; LAZZOLI et al, 1998). Por outro lado, o decréscimo da prática de atividade física contribui com o aumento das doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, osteoporose e stress (GAVARRY, et al, 2003; GORDON-LARSEN; McMURRAY e POPKIN, 2000; TOIGO et al, 2002).

Dessa maneira, é importante considerar que, para que esses benefícios fisiológicos sejam atingidos, os professores devem planejar aulas de Educação Física escolar que contenham atividades físicas sustentadas de intensidade moderada à vigorosa. Para garantir altos níveis de engajamento dos estudantes nas aulas de Educação Física escolar, é necessário elaborar um currículo voltado para a prática da atividade física. Para Lazolli e colaboradores (1998), o professor deve considerar como aspecto primordial a elaboração e o objetivo do seu programa de aula.

Nesse sentido, parece claro que a qualidade e a eficiência dos programas de educação física escolar estão estreitamente associados ao tipo de atividade que os escolares são efetivamente envolvidos durante as aulas e a proporção do tempo de participação em esforços físicos que possam induzir a adaptações fisiológicas favoráveis ao melhor funcionamento orgânico dos jovens.

Embora os escolares possam estar envolvidos em algum tipo de atividade física durante as aulas, esta situação não garante que possam estar vivenciando esforços físicos de intensidades adequadas e por períodos de tempo de duração suficientes para induzir adaptações fisiológicas voltadas à saúde.

Algumas pesquisas realizadas quanto aos níveis de atividade física, demonstram que o engajamento dos alunos, bem como o tempo gasto (por aspectos organizacionais) sobrepõe o tempo de prática. Os motivos podem ser os mais diversos e transitam entre a falta de espaço (não há espaços suficientes para que todos os alunos realizem as atividades por todo o tempo da aula); falta de material; falta de habilidade motora do aluno (como se um dos objetivos da disciplina fosse mesmo tentar ensinar habilidades); desinteresse por parte do professor; e ainda a falta de interesse ou motivação dos alunos.

Numa concepção humanista, o professor deveria integrar-se efetivamente ao ambiente escolar em que atua, de modo a se constituir em um agente educador, orientador de aprendizagem, a fim de promover o crescimento pessoal dos alunos (DARIDO, 1998).

Para Franco (1997), o professor não pode se eximir de motivar o aluno, além disso, é preciso que a escola crie uma cultura que valorize a Educação Física.

Guedes & Guedes (1993: p.4), considera importante a adoção pedagógica dos professores de assumirem um novo papel frente à estrutura educacional, procurando adotar em suas aulas, não mais uma visão de exclusividade a prática desportiva, mas, fundamentalmente, alcançarem metas em termos de promoção da saúde, através da seleção, organização e desenvolvimento de experiências que possam propiciar aos educandos, não apenas situações que os tornem crianças e jovens mais ativos fisicamente, mas, sobretudo, que os conduzam a optarem por um estilo de vida ativo também quando adultos.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivos principais:

- Identificar o perfil dos programas de educação física escolar;
- Verificar os níveis de atividade física e o perfil da aptidão física relacionada à saúde durante estes programas;

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Aptidão física na educação física escolar**

A aptidão física é o foco de investigações científicas há muito tempo, sendo composta por uma variedade bastante grande de componentes. Com aumento do sedentarismo e diminuição dos níveis de atividade física em crianças e adolescentes na fase escolar, a aptidão física se converteu em motivo de grande interesse para os profissionais na área da saúde.

A aptidão física é descrita como a capacidade de executar atividades físicas com energia e vigor sem excesso de fadiga e, também, como a demonstração de qualidades e capacidades físicas que conduzam ao menor risco de desenvolvimento de doenças e incapacidades funcionais (Silva, 2005).

Estudos recentes têm apontado na direção de que programas específicos de exercícios físicos induzem importantes alterações em componentes da aptidão física relacionada à saúde (Malina, 1995).

Sparkes (1989) argumenta que o movimento da aptidão física relacionada à saúde considera a existência de uma cultura homogênea na qual todos seriam livres para escolher seus estilos de vida, o que não condiz com a realidade. O fato é que vivemos numa sociedade dividida em classes sociais, na qual nem todas as pessoas têm condições econômicas para adotar um estilo de vida ativa e saudável. Há desigualdades estruturais com raízes políticas, econômicas e sociais que dificultam a adoção desses estilos de vida.

Partindo dessa premissa, cabe à educação física escolar criar nos alunos o prazer e o gosto pelo exercício e pelo desporto de forma a leva-los a adotar um estilo de vida saudável e ativa. Para tanto, as pessoas devem ser capazes de selecionar as atividades que satisfazem suas próprias necessidades e interesses, de avaliar seus próprios níveis de aptidão e finalmente, de resolver seus próprios problemas de aptidão (CORBIN, FOX, 1986).

Tradicionalmente, os professores de educação física têm sido requisitados a desenvolver conteúdos em seus programas de ensino que possam repercutir favoravelmente na saúde dos escolares. Porém, algumas propostas inovadoras têm procurado substituir o limitado aspecto terapêutico

da atividade física para toda a vida (Guedes & Guedes, 1994; Nahas & Corbin, 1992; Sallis & McKenzie, 1991).

Em estudos recentes verificou-se que as atividades oferecidas nos programas de educação física escolar vêm sendo estruturadas para uns poucos escolares se envolverem diretamente com sua realização, enquanto número significativo deles permanecem inativos a espera do momento oportuno para sua participação. De outra parte, constatou-se também, que tempo excessivamente longo é dedicado aos aspectos de administração/organização das atividades, caracterizando-se as aulas por longos períodos de inatividade física. As atividades mais frequentemente selecionadas pelos professores para as aulas tem envolvido a prática de esportes, seja mediante tarefas voltadas ao domínio dos gestos esportivos ou à prática do jogo propriamente (Guedes & Guedes, 1997).

Talvez, essa situação possa ser atribuída ao fato dos professores de educação física, que atuam na rede escolar, estarem pouco familiarizados com conceitos atualizados associados à atividade física e à saúde no contexto educacional.

Para que os alunos adotem estilos de vida ativa e tenham autonomia para a prática do exercício, é necessário que outros conteúdos sejam desenvolvidos na educação física escolar. Esse alargamento de conteúdos, no entanto, não significa o abandono nem a negação do desporto, mas sim o seu redimensionamento na esfera da educação física escolar. Além disso, a vinculação exclusiva da prática do exercício à ideia de aptidão física permanente, embora seja uma atribuição importante da educação física escolar a ser considerada, não se mostra suficiente para sua relação de compromisso com a saúde.

É necessário que a educação física escolar supere as limitações que possui em relação à aptidão física relacionada à saúde se, de fato, pretende contribuir para uma efetiva popularização do exercício físico; por isso deve-se considerar que o exercício, o desporto e a aptidão física são conteúdos essenciais da educação física.

Segundo Kirk (1988), a ênfase exclusiva na aptidão física pode fazer com que o valor das atividades em educação física seja julgado totalmente em termos de sua eficácia para a aptidão, o que pode levar a “uma visão

instrumental da educação física que não dá importância ou menospreza as valiosas experiências educacionais que os alunos podem ter através das atividades físicas” (p. 122).

A princípio, a proposta de desenvolver conteúdos de fundamentação teórica por intermédio dos programas de educação física escolar, pode esbarrar em uma série de dificuldades, visto que, atualmente, uma quantidade significativa dos professores de educação física não apresentam uma formação profissional direcionada a esse tipo de ensino. A ideia de que as aulas de educação física devem atender exclusivamente os aspectos práticos da atividade física, vem sendo difundida ao longo do tempo, e hoje, para muitos, é bastante complicado imaginar uma possível modificação dessa situação. Porém, ao persistir a posição de que os programas de educação física escolar existem apenas para levar os jovens a se envolverem exclusivamente com a prática da atividade física, parece que essa área do ensino deverá continuar enfrentando enormes dificuldades para justificar perante a sociedade a existência de uma disciplina na estrutura escolar de menor relevância educacional.

A participação do adulto em programas regulares de exercícios físicos é fortemente associada a comportamentos assumidos em idades precoces, o que fortalece a hipótese de que experiências voltadas à prática adequada de atividades físicas deverão iniciar na infância e na adolescência (Dishman & Dunn, 1988; Rowland, 1990; Simons-Morton et alii, 1987).

Em vista disso, o momento mais adequado para se investir na prática efetiva de atividades físicas direcionadas à saúde é durante o período de escolarização. Nesse sentido, os programas de educação física escolar podem desempenhar importante papel educacional.

Mesmo considerando que o estímulo a prática de atividade física direcionada à saúde seja somente parte dos programas de educação física escolar, sugere-se que considerável ênfase deva ser oferecida a este conteúdo nos currículos de ensino.

## **2.2 Aptidão física relacionada à Saúde**

A prática de atividade física regular e manutenção de níveis adequados de aptidão física têm sido reconhecidas por efeitos benéficos à saúde, sendo possível relacionar com a prevenção de doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes, osteoporose, entre outras (Bayer, 2008).

Vários estudos mostram que, apesar dos jovens em idade escolar raramente apresentarem disfunções de ordem crônico-degenerativa, pouco se tem investido em sua formação, no que se refere à aderência de um estilo de vida mais ativo fisicamente. Em vista disso, Hussey (2007) e Dubose (2007) ressaltam que mesmo que os sintomas advindos das doenças crônico-degenerativas ainda não tenham se manifestado nessa fase, não significa que crianças e adolescentes estejam imunes aos fatores de riscos que no decorrer dos anos possam provocar estado de morbidez.

Com a finalidade de identificar a condição física, foram desenvolvidos instrumentos, testes e provas que permitem o acesso ao conhecimento das capacidades físicas e sua tendência, em especial, no âmbito escolar.

Através de análise fatorial, Fleishman (1964), por meio de um estudo de grande repercussão, determinou nove fatores básicos de aptidão física. Estes fatores foram: flexibilidade de extensão, flexibilidade dinâmica, força explosiva, força estática, força dinâmica, força do tronco, equilíbrio corporal total, coordenação corporal total e resistência cardiorrespiratória.

A partir da década de 70, surgiram várias discussões sobre a influência da aptidão física em benefícios para saúde. Algumas investigações apontavam a relação do treinamento de alguns componentes da aptidão física com conseqüentes benefícios para a saúde e prevenção de doenças hipocinéticas (BERGMANN, 2006).

Nesta direção, na década de 80, baseada na idéia de que níveis adequados de aptidão física deveriam ser perseguidos e alcançados durante a infância e adolescência, e mantidos na vida adulta, a Aliança Americana para Saúde Educação Física Recreação e Dança (AAHPPERD, 1980) propôs uma bateria de testes para aptidão física relacionada à saúde (ApFRS), sugerindo

assim, a divisão de aptidão física relacionada à saúde e aptidão física relacionada à desempenho motor (ApFDM).

Aptidão física relacionada à saúde tem sido considerada como a capacidade de executar atividades físicas com energia e vigor sem excesso de fadiga, e também como a demonstração de qualidades e capacidades físicas que conduzem ao menor risco de desenvolvimento de doenças hipocinéticas (Pate, 1988; *American College of Sports Medicine - ACSM*, 1996).

Conforme Pinheiro (2009), a aptidão física relacionada à saúde é a capacidade de realizar atividades físicas com vigor, assim como demonstrar traços e características que estão intimamente associadas a um baixo risco de desenvolvimento de doenças de natureza hipocinética.

Seguindo esta premissa, é “caracterizada por uma capacidade de realizar as atividades diárias com vigor e está relacionada a um menor risco de doença crônica” (Nieman, 1999, p.4).

Os componentes que caracterizam a ApFRS compreendem os fatores: morfológico, funcional, motor, fisiológico e comportamental. Eles são muito mais dependentes do nível de atividade física do que do potencial genético do sujeito. O componente morfológico é definido pela composição corporal. A função cardiorrespiratória se refere ao componente funcional e o componente motor é representado pela força, ou resistência muscular e a flexibilidade.

O componente morfológico refere-se, mais especificamente a quantia de gordura que, quando em excesso está relacionada à várias doenças crônicas não-transmissíveis, como: elevados níveis de colesterol sanguíneo, hipertensão, osteoartrite, diabetes, acidente vascular cerebral, vários tipos de câncer, doenças coronarianas, além dos problemas psicológicos e sociais (ACMS, 1996; Barret-Connor, 1985; Bouchard, 2000; Brownell & Kayes, 1972; Coates & Thoresen, 1978; Niemann, 1999).

O componente funcional refere-se à aptidão cardiorrespiratória ou a capacidade de captar, transportar e gastar oxigênio em atividades de média intensidade, por um período de duração moderada ou prolongada. Baixos índices neste componente também estão inversamente associados ao maior risco de doenças crônicas não transmissíveis, tais como: acidente vascular cerebral, vários tipos de câncer, diabetes, hipertensão, obesidade, osteoporose, depressão, ansiedade e, principalmente as cardiovasculares

(ACSM, 1996; Bouchard, 1997; Hootman, Macera, Ainsworth, Martin, Addy & Blair, 2001; Hill, 1997; Paffenbarger Junior & Lee, 1996; Shephard, 1994).

Os componentes motores envolvem a força/resistência e a flexibilidade. São considerados os moduladores do sistema músculo esquelético. A força/resistência refere-se a capacidade do músculo, ou de um grupo de músculos, sustentar contrações repetidas por um determinado período de tempo. Enquanto, a flexibilidade refere-se a amplitude de locomoção de uma determinada articulação. Juntos, força/resistência e flexibilidade previnem problemas posturais, articulares e lesões músculo-esqueléticas, osteoporose, lombalgia, fadigas localizadas (Bouchard & Shephard, 1993; Clausen, 1973; George, Fisher & Vehrs, 1996). No entanto, alguns dos benefícios destes componentes para a saúde têm sido questionados (ACSM, 1996; Maud & Cortez-Cooper, 1995).

### 2.2.1 Composição Corporal

A composição corporal se refere aos diferentes tecidos que compõem a massa corporal, usualmente identificados como músculos, gorduras, ossos e massa residual (DOCHERTY, 1996). Para Malina (1990), a composição corporal é frequentemente vista em apenas dois componentes: a massa gorda (MG) e a massa livre de gordura ou massa magra (MM).

Estas composições podem sofrer alterações com o exercício físico, com modificações na alimentação e/ou alterações do crescimento.

Para diversos estudos, a composição corporal é um componente fundamental para indicar o estado de saúde, devido a obesidade ser um grave problema de saúde que reduz a expectativa de vida, aumentando o risco de desenvolvimento de doenças arterial coronariana, hipertensão, diabetes tipo II, doença pulmonar obstrutiva, ósteo-artrite e certos tipos de câncer (ACMS, 1996; NIEMANN, 1999; DIETZ, 1998; ANDERSEN, 2000; COLE et al, 2000; HEYWARD E ATOLARCZYCK, 2000; THOMPSON, 2000; KATZMARZYC, 2002; GUEDES; GUEDES, 2003).

Moreira (2009) afirma que as alterações dos componentes da composição corporal tendem a acontecer de forma diferente em duas fases da vida: no período da infância e adolescência e na vida adulta. No primeiro, as



alterações ocorrem praticamente em todos os componentes devido ao crescimento corporal; no segundo, as alterações tendem a acontecer com maior frequência nos componentes de gordura e massa muscular.

Com relação ao desenvolvimento da composição corporal durante os anos da infância e adolescência, Bergmann (2006) afirma que é preciso considerar as particularidades referentes ao sexo e ao tipo de componente. Moreira (2009), concluiu em seus estudos que rapazes e moças não apresentam um desenvolvimento similar no que se refere ao comportamento da massa corporal. Percebeu-se que o percentual de gordura dos rapazes é inferior ao das moças em todas as idades e apresenta certa redução ao longo dos anos, a partir dos 11 anos. Ao contrário dos rapazes, as moças apresentam um comportamento diferente; elas têm o percentual de gordura aumentado ao longo das idades, principalmente a partir dos 11 anos, quando ocorre o pico de velocidade do aumento da massa gorda.

Diante disto, o controle das alterações da composição corporal é muito importante na infância e na adolescência. Através da avaliação da composição corporal é possível saber quais alterações foram produzidas pelo crescimento do indivíduo e quais são resultados de uma alimentação incorreta ou má aplicação de exercícios físicos (GUEDES E GUEDES, 1998).

A variável antropométrica mais indicada para discriminar crianças e adolescentes com maior risco de desenvolvimento de doenças de ordem metabólica é o IMC (Moreira, 2009).

Com relação à comparação entre meninos e meninas, o desenvolvimento do IMC é crescente para ambos, não apresentando diferenças significativas (Bergmann, 2005). Conforme alguns autores (BAR-OR, 1989; MALINA, 1990; MALINA e BOUCHARD, 2002), principalmente no final da infância e início da adolescência, onde as descargas hormonais tendem a aumentar, as meninas passam a acumular maior quantidade de tecido adiposo, enquanto os meninos mais massa muscular.

O IMC mostra-se válido como indicador do estado nutricional, sendo o método mais utilizado para mensurar o sobrepeso e a obesidade em diferentes estratos populacionais, sendo também utilizado pelo PROESP-BR como forma de avaliar a composição corporal de crianças e adolescentes.

### 2.2.2 Flexibilidade

Para propósitos operacionais, esta variável da aptidão física pode ser definida como a capacidade de variação em amplitude de movimento de uma articulação, ou em um conjunto destas (LIEMOHN, 1988).

A definição de flexibilidade segundo Mathews (1980, p.323), é “a extensão de movimentos em volta de uma articulação”. Entretanto, não se pode esquecer que o grau de flexibilidade das articulações depende de características fisiológicas inerentes a cada pessoa e relaciona-se à capacidade de distensão dos músculos e ligamentos ao redor da articulação.

Existem alguns métodos para a medida da flexibilidade e podem ser classificados como diretos e indiretos. Segundo Guedes (1997), os métodos diretos requerem instrumentos de medida que possam mensurar a amplitude em graus e os métodos indiretos envolvem medidas lineares de distâncias entre os segmentos ou de um objeto externo.

Como a flexibilidade faz parte dos componentes da ApFRS por se acreditar em sua relação com problemas posturais e dores nas costas, o teste recomendado para a maioria das baterias de testes para ApFRS para medir este componente é o sentar e alcançar. De acordo com Malina (1990), este teste mede a flexibilidade da parte inferior das costas, do quadril, e da região posterior das coxas, regiões que de acordo com uma série de autores (CORBIN e NOBLE, 1980; POLLOCK e BLAIR, 1981; WITHEAD e CORBIN, 1986; LIEMOHN, 1988), quando apresentam baixa flexibilidade podem contribuir para o aparecimento de dores nas costas e problemas posturais.

Bergmann (2006), concluiu em seu estudo que a flexibilidade não apresenta um padrão crescente de desenvolvimento e sim ondulatório, com semelhante comportamento de variação nos dois sexos. As meninas tiveram médias superiores ao longo de todas as idades, mas significativas apenas aos 12 e 13 anos. Os maiores ganhos em flexibilidade aconteceram no mesmo período para ambos os sexos.

Diante disto, Bergmann (2006) afirma que a aquisição e manutenção de bons níveis de flexibilidade é indispensável para ajudar na realização das tarefas do dia a dia e para afastar o risco de aparecimento de dores nas costas e/ou problemas posturais.

### 2.2.3 Força/ resistência abdominal

No âmbito da educação física e dos esportes, força pode ser definida como a máxima quantidade de tensão que um músculo, ou um grupo muscular pode desenvolver, enquanto a resistência refere-se à habilidade de um músculo ou grupo muscular de exercer uma tensão repetidamente por um determinado período de tempo (LIEMOHN, 1988).

Durante muito tempo a capacidade motora força foi vista com desconfiança por profissionais de educação física e aos olhos do senso comum. Esta desconfiança está ligada às associações que foram feitas entre esse tipo de atividade e o possível prejuízo no crescimento normal de crianças e adolescentes. Contudo, estudos científicos já evidenciaram que um programa de exercício de força bem planejado e supervisionado proporciona melhoras significativas nos níveis de força, inclusive de pré-púberes (FAIGENBAUM, 1996).

Os benefícios de um programa de treinamento de força para crianças e adolescentes também são reportados em estudos realizados no âmbito escolar, demonstrando que mesmo sem equipamentos específicos, aliados a uma imensa gama de outros conteúdos, esta capacidade motora pode ser aprimorada (CARVALHO, 1993; CUNHA, 1996).

Normalmente no âmbito escolar, não se aplica ou avalia a força muscular (BENTO, 1990; CARVALHO, 1993; CUNHA, 1996), o que constitui um impedimento para proporcionar um melhor rendimento no aspecto físico e motor. As instituições e pesquisadores que tem se preocupado estudar esta capacidade motora em escolares, frequentemente estudam a força/resistência da musculatura abdominal. O interesse por este grupo muscular em especial se da pela hipótese de que a musculatura abdominal esta diretamente ligada a dores nas costas e problemas de ordem postural (CORBIN e NOBLE, 1980; POLLOCK e BLAIR, 1981; WHITHEAD e CORBIN, 1986; LIEMOHN, 1988), sendo uma das possíveis causas destes problemas quando em níveis abaixo do recomendado.

A força/resistência abdominal apresenta um padrão de crescimento constante nos meninos até os 14-15 anos, quando diminuem o ritmo de

aumento tendendo a estabilizar. Nas meninas o desenvolvimento é semelhante ao apresentado pelos meninos até por volta 11-12 anos, quando tendem a estabilizar seus resultados até 15-16 anos, tendendo nesta faixa etária a declinar seus níveis de força/resistência abdominal. Com relação às diferenças entre os sexos, os meninos apresentam níveis superiores aos das meninas em todas as idades, havendo a partir dos 11-12 anos um aumento na magnitude destas diferenças (BERGMANN, 2005; MALINA e BOUCHARD, 2002).

#### 2.2.4 Aptidão Cardiorrespiratória

Para Montoye (1970, p. 91), a aptidão cardiorrespiratória tem sido descrita como “a capacidade do sistema circulatório-respiratório para funcionar durante os esportes ou em outras atividades físicas nas quais é requerido um esforço sustentado”.

Conforme Léger (1996), a aptidão cardiorrespiratória é composta por três variáveis: a resistência cardiorrespiratória, o consumo de oxigênio ( $VO_2$  máx.), e a eficiência mecânica. A avaliação destas variáveis voltadas à saúde é amplamente justificável por vários estudos epidemiológicos que encontram altíssima relação entre o nível de aptidão cardiorrespiratória e doenças vasculares e seus fatores de risco.

Gaya (2002) sugere que níveis aceitáveis de resistência geral estão relacionados a um menor risco de hipertensão arterial, doenças coronárias, obesidade diabetes e determinados tipos de câncer em adultos.

Dessa forma, ela tem sido parâmetro tanto para atletas quanto para indivíduos não atletas que necessitam de atividade física para melhorar a saúde (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 1991).

Conforme vários estudos (BAR-OR, 2003; GUERRA et al., 2003; PINHO e PETROSKI, 1997; SILVA e MALINA, 2000), o nível de atividade física de crianças e adolescentes encontram-se em níveis muito baixos, e que de acordo com Huang e Malina (2002), o nível de atividade física está associado ao nível de aptidão cardiorrespiratória, e esta apresenta uma estabilidade moderada da infância e adolescência para a idade adulta (MALINA, 1996 e 2001).

Com relação à medida da aptidão cardiorrespiratória, esta pode ser feita através de métodos diretos e indiretos. Os métodos diretos são os mais

precisos e disponibiliza o valor de VO<sub>2</sub> máx. dos indivíduos, variável que em termos de saúde melhor expressa esta condição. Os testes indiretos por sua vez, permitem que um grande número de indivíduos sejam avaliados de forma simultânea, característica que lhes credenciam a serem usados quando o objetivo é avaliar um grande número de indivíduos no menos tempo possível.

Os testes de campo para aptidão cardiorrespiratória mais usados em estudos que envolvem crianças e adolescentes destacam-se o teste de corrida/caminhada de 9 minutos (AAHPERD, 1980), o teste de corrida/caminhada de uma milha (AAHPERD, 1980), e o teste vai-e-vem de 20 metros (LÉGER e LAMBERT, 1982).

A aptidão cardiorrespiratória varia ao longo dos anos e sexos. Bergmann (2006), em seus estudos concluiu que ela tem um comportamento crescente dos 10 para os 14 anos para os dois sexos. Os meninos tiveram médias superiores ao longo de todas as idades, sendo que o pico de velocidade deles aconteceu nos 10-11anos e o das meninas nos 11-12 anos.

Seguindo este estudo, Gaya (2002) constatou que o desempenho da população masculina é superior ao da feminina em todas as idades. Eles acrescentam ainda que o desempenho das meninas, a partir dos 13 anos, tende a manter-se semelhante ao longo dos anos, enquanto o dos meninos tende a ser mais elevado com o decorrer das idades.

Bergmann (2005) aprofundou estes dados ao constatar que os meninos, dos 11 aos 14 anos, aumentam significativamente seus níveis médios de resistência geral. As meninas, entretanto, melhoram dos sete aos doze anos de idade e depois tendem a estabilizarem a até regredir aos 16 anos.

### **3. ABORDAGEM METODOLÓGICA**

Trata-se de um estudo com procedimentos de métodos mistos (Creswell, 2007), pois foram utilizadas técnicas quantitativas e qualitativas simultaneamente durante a fase de coleta de dados e os resultados compartilhados durante a fase de interpretação.

No presente estudo foi selecionada uma escola, onde graduandos da Escola de Educação Física da UFRGS exercem estágio curricular obrigatório,

para a prática das aulas de Educação Física. Dois professores de educação física foram convidados a participar da pesquisa com sua turma de alunos.

Através de entrevistas, observações e análise de documentos (técnicas qualitativas) foram obtidas informações sobre: o perfil do professor; conteúdo curricular; estrutura física e material didático para aulas de educação física. Através de medidas objetivas, medidas e testes de aptidão física, tensão arterial e quantificação das atividades dos alunos através de acelerômetros (técnicas quantitativas) foram obtidas informações sobre os padrões de atividade física nas aulas, perfil da aptidão física relacionada à saúde e tensão arterial.

A escola foi investigada através de um estudo de caso. Depois de obtido um banco de dados, as informações qualitativas e quantitativas foram interpretadas sobre as variáveis de competências e estruturas pedagógicas para o ensino da educação física escolar e a associação dessas variáveis com a aptidão física relacionada à saúde.

O trabalho de campo ocorreu em duas etapas ao longo de dois meses. Na primeira etapa foi feita a coleta qualitativa (observações, entrevistas, conteúdos curriculares, estrutura física e material didático). Na segunda etapa foram feitas as coletas quantitativas (medidas e testes de aptidão, tensão arterial e quantificação das atividades através de filmagens e observação direta).

### **3.1 Objetivo Geral:**

Apresentar o perfil dos programas de educação física escolar onde graduandos da ESEF-UFRGS exercem seus estágios curriculares.

### **3.2 Problema:**

A realização deste trabalho teve como foco os seguintes questionamentos:

- Qual o perfil dos programas de educação física escolar atualmente?
- Como se apresentam os níveis de atividade física destes estudantes?
- Como se apresenta a aptidão física relacionada à saúde durante estes programas?

### 3.3 Definições das variáveis:

- **Níveis de atividade física durante as aulas:** ocorrência de atividades motoras classificadas como: fraca, moderada e vigorosa intensidade conforme padrões sugeridos pela literatura internacional.

- **Aptidão Física relacionada à saúde:**

A ApFRS é definida como: “a capacidade de executar atividades físicas com energia e vigor sem excesso de fadiga, e também como a demonstração de qualidades e capacidades físicas que conduzem ao menor risco de desenvolvimento de doenças hipocinéticas (Pate, 1988; *American College of Sports Medicine - ACSM*, 1996).

#### **Testes:**

O perfil da aptidão física é medida e avaliada através dos testes e dos critérios do PROESP-BR para Índice de Massa Corporal, Resistência Cardiorrespiratória (teste de corrida/caminhada de 6 minutos), Flexibilidade (teste do sentar e alcançar) e força abdominal (*situp's* em 1 minuto), ([www.proesp.ufrgs.br](http://www.proesp.ufrgs.br)).

Será compreendida através dos seguintes componentes:

**Resistência Cardiorrespiratória:** será definida com a distância percorrida (m) no teste de corrida/caminhada seis ou nove minutos.

**Composição Corporal:** IMC

**Força e resistência muscular abdominal:** será definida como números de abdominais realizados em um minuto.

**Flexibilidade:** será definida como o índice (cm) alcançado no teste de sentar e alcançar.

- **Prática pedagógica:** (conteúdo curricular das aulas, estrutura física e material didático para as aulas de educação física) será compreendida através de entrevistas semi-estruturadas.

- **Estrutura física da escola:** condições dos locais de aula de educação física. A existência de quadras, campos, ou locais improvisados.
- **Materiais didáticos pedagógicos:** disponibilidade e condições de material didático disponíveis ao professor (bolas, aros, bastões, cordas, cones, etc.).
- **Gerenciamento do tempo de aula:** distribuição em minutos durante as aulas (a) do tempo de instrução; (b) do tempo de espera; (c) do tempo de administração e; (d) do tempo de prática efetiva (Cf. Valentine e Toigo, 2006).
- **Conteúdo curricular das aulas:** descrição dos objetivos, conteúdos de ensino, estratégias, materiais instrucionais e forma de avaliação.

### **3.4 População e Amostra:**

A dimensão da amostra foi composta de acordo com o número de crianças presentes durante as aulas, meninos e meninas com idades entre 8 e 12 anos, provenientes das turmas selecionadas.

Neste caso, a amostra foi de 53 crianças, sendo que 32 são do sexo masculino e 21 são do sexo feminino. A amostra não será estratificada por sexo e idade devido ao fato que os testes e os critérios de avaliação da aptidão física relacionada à saúde do PROESP-BR já estão devidamente estratificados.

### **3.5 Delineamento Metodológico:**

A pesquisa é caracterizada como descritiva associativa e apresenta os resultados em forma de gráficos, com valores percentuais da ocorrência de sujeitos na zona de risco à saúde e normalidade, bem como o nível de atividade física durante as aulas. O prognóstico sobre a probabilidade de risco à saúde foi determinado por pontos de corte propostos pelo Projeto Esporte Brasil a partir da relação entre desempenho motor e níveis elevados de colesterol, triglicerídeo, tensão arterial para as medidas de IMC e resistência geral; queixa de dor lombar e desvios posturais para medidas de flexibilidade e força abdominal.

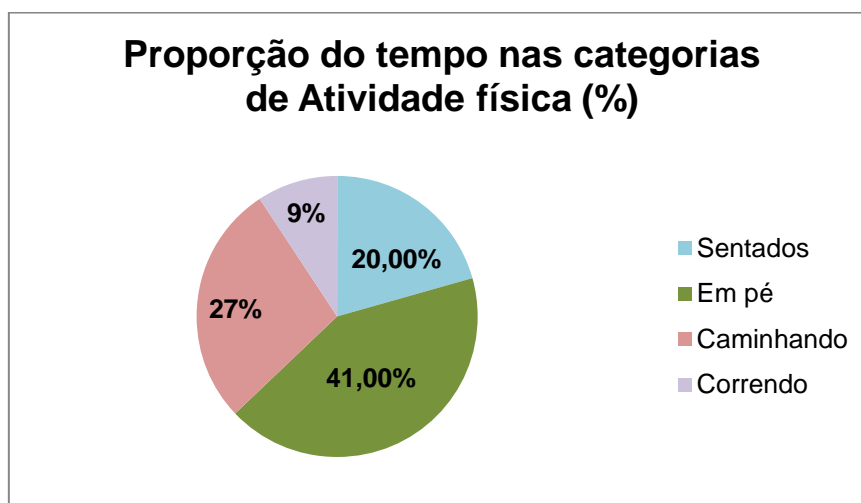


### 3.6 Tratamento dos Dados:

Os resultados serão apresentados de forma estratificada por sexo a partir da ocorrência em percentagem de crianças que se situam nas zonas de risco à saúde. Os dados são oriundos da coleta de campo, os quais passaram pelo PROESP-BR e foram tratados no pacote estatístico SPSS v20 para Windows.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

*Gráfico 1- Proporção do tempo das aulas de Educação Física nas categorias de Atividade em percentuais.*



Os resultados apresentados nesse gráfico em relação aos níveis de atividade física são preocupantes. Dentre as aulas observadas, os 45 minutos disponibilizados para a aula de Educação Física, a maior proporção do tempo os alunos permanecem em pé (41%), seguido de 27% da aula caminhando, 20% da aula sentados, enquanto apenas uma menor parte do tempo (9%) os alunos permaneceram correndo. Estes resultados levantam suspeita quanto à efetividade dos programas de educação física escolar oferecida nesta escola, pois a maior proporção do tempo foi de esforços físicos considerados sedentários (61%). Os fatores associados a estes resultados são os mais diversos, como: a metodologia do professor, quantidade de materiais disponíveis, o tempo gasto com espera, com instrução, com administração, entre outros.

No estudo de Carniel e Toigo (2003), foi possível encontrar resultados associados aos fatores citados. Os autores verificaram o tempo de engajamento nas aulas de Educação Física em cinco escolas particulares de Porto Alegre, e encontraram, para um percentual total, que o tempo gasto com espera foi de 44,9%, com instrução 8,6% e com administração 16,5%, restando para a aprendizagem ativa um tempo de 29,9% do total da aula, que representa, em tempo real, aproximadamente 14 minutos de aula ativa.

No estudo de Moroz (2006), onde se verificou não só o tempo de atividade física, mas também a qualidade das aulas pode-se observar resultados que vão ao encontro dos achados de Carniel e Toigo (2003). Os resultados ainda são mais preocupantes, pois a autora chama a atenção para o tempo de atividade engajada (atividades planejadas e/ou contextualizadas), que foi relativamente pequena (17%) e 45% para aprendizagem não engajada (atividades livres e/ou descontextualizadas). Em relação ao tempo total de aula, o tempo de espera foi de 13%, com instrução foi de 14%, com administração foi de 11%.

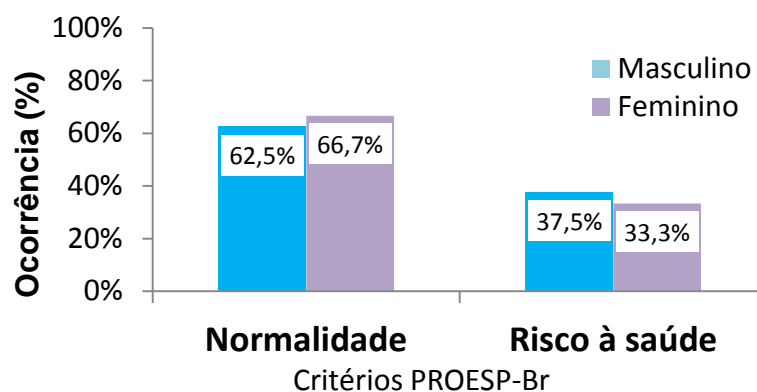
Num estudo semelhante a esta pesquisa, Hino (2007) analisou as características das aulas de Educação Física de acordo com os níveis de atividade física, o contexto das aulas e comportamento dos professores. A maior parte do tempo os alunos permaneceram em pé (45, 5%), seguidos de 26, 3% da aula caminhando, 17, 9% sentados, e uma menor parte do tempo sendo muito ativos (8, 67%) e deitados (1,5%). Elevada proporção das aulas foi atribuída a jogos (53,3%) e aproximadamente 10% para gerenciamento das atividades. Durante um grande período das aulas, os professores permaneceram observando (37,9%) e realizando outras tarefas não pertinentes (37,5%) ao conteúdo da Educação Física. Estes dados indicam que reduzida proporção das aulas apresenta altos níveis de atividade física.

Partindo destes resultados, pode-se dizer que, no que se refere às competências pedagógicas, os profissionais de Educação Física têm obrigação de propiciar aos alunos atividades fisicamente ativas. Outro importante fato a ser ressaltado, é que crianças e adolescentes permanecem a maior parte do seu tempo na escola, com exceção de suas próprias casas, o que aumenta a responsabilidade do professor em oferecer programas adequados que ajudem

os jovens a atingirem os níveis de atividade física recomendada (SALLIS et al.; 1997).

Seguindo esta premissa, os próximos resultados quanto ao nível de Aptidão Física, dados alarmantes, demonstra a responsabilidade da escola, principalmente através das aulas, em criar mecanismos que possam contribuir para um desenvolvimento mais adequado dos níveis de aptidão física relacionada à saúde; resultados que estão diretamente associados ao tipo de atividade e intensidade da mesma.

*Gráfico 2- Ocorrência de escolares na zona de risco e normalidade em IMC.*



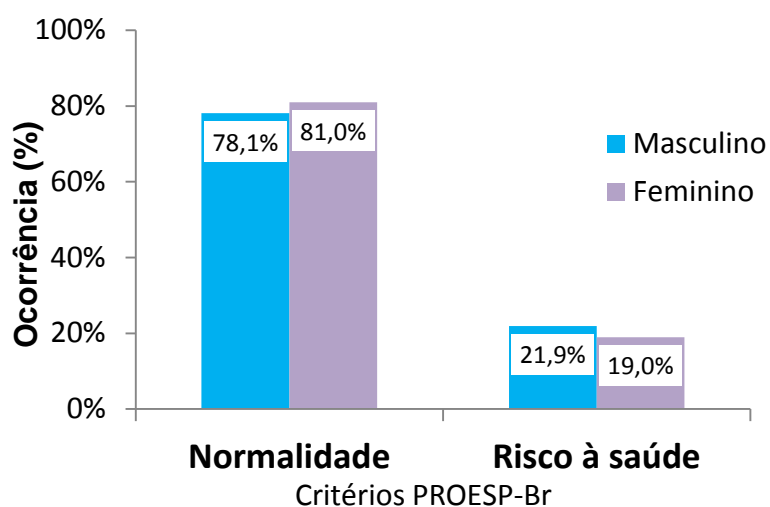
Nos resultados de IMC, a ocorrência de escolares na zona de risco à saúde é preocupante. Ao realizarmos uma análise por sexo, a ocorrência entre meninos (37,5%) supera as meninas (33,3%). Mesmo mantendo a proporção entre estatura e massa corporal, curiosamente, tivemos um maior número de meninos com sobrepeso. Malina e Bouchard (2002) destacam que as meninas tendem a ter maiores ganhos em massa corporal gorda que os meninos a partir do final da infância até o final da adolescência.

Alguns estudos (GERBER e ZIELINSKY, 1997; HAYMAN et al, 2004; JESSUP e HARREL, 2005; KAVEY, 2003; PELLANDA, et al, 2002; STEIMBERG, et al, 2003), amparados por achados clínicos, têm levantado a hipótese dos problemas cardiovasculares e seus fatores de risco ter início em algum momento da infância e adolescência. Uma razão para estes estudos encontrarem elevados índices de alguns fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes e acreditar que os problemas

cardiovasculares iniciem já na infância ou adolescência, é o crescente aumento de sobrepeso e obesidade nessa faixa etária.

Não obstante, ao interpretar estes resultados pode-se considerar que um percentual significativo de crianças, com excesso de peso e obesidade, pode estar diretamente associado a doenças cardiovasculares e todos seus fatores de risco; e que este tem grande chance de permanecerem nesta situação na idade adulta.

*Gráfico 3- Ocorrência de escolares na zona de risco e normalidade em Força/resistência muscular abdominal.*



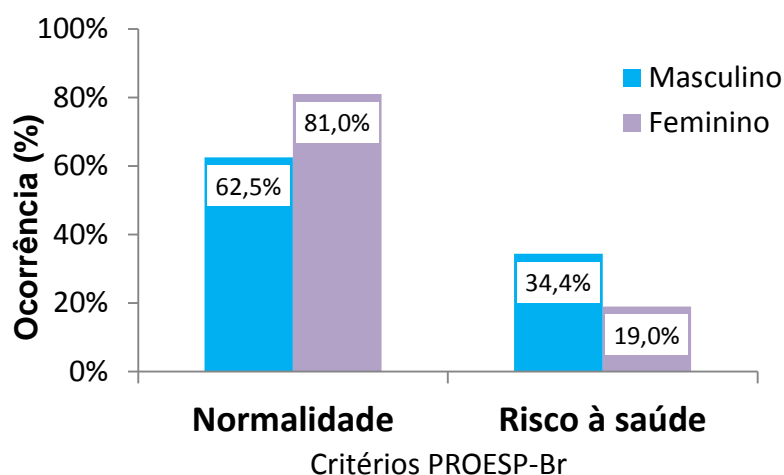
A ocorrência de escolares na zona de risco à saúde em relação à força/resistência abdominal tem valores significativos, visto que essa variável está diretamente associada a dores nas costas e problemas de ordem postural. Meninos e meninas apresentaram resultados similares, 21,9% e 19%, respectivamente.

Apesar dos meninos apresentarem níveis de força superiores aos das meninas em todas as idades, havendo a partir dos 11-12 anos um aumento na magnitude destas diferenças (BERGMANN, e al.; 2005b; MALINA, 1990; MALINA e BOUCHARD, 2002), aqui as meninas tiveram melhores resultados.

Seguindo, no estudo de Lemos (2012) onde se avaliou a ocorrência de hiperlordose lombar e fatores associados em 467 crianças e adolescentes de 10 a 16 anos de idade de uma escola de Porto Alegre, verificou-se 78% de ocorrência da patologia. Os fatores positivamente associados a essa alteração

postural foram sexo feminino, força resistência/abdominal abaixo do percentil 20 e flexibilidade abaixo do percentil 20. Os autores concluíram que estratégias efetivas que melhorem os níveis de aptidão física de escolares são necessárias, tendo em vista que baixos níveis de força e flexibilidade foram associados à hiperlordose lombar.

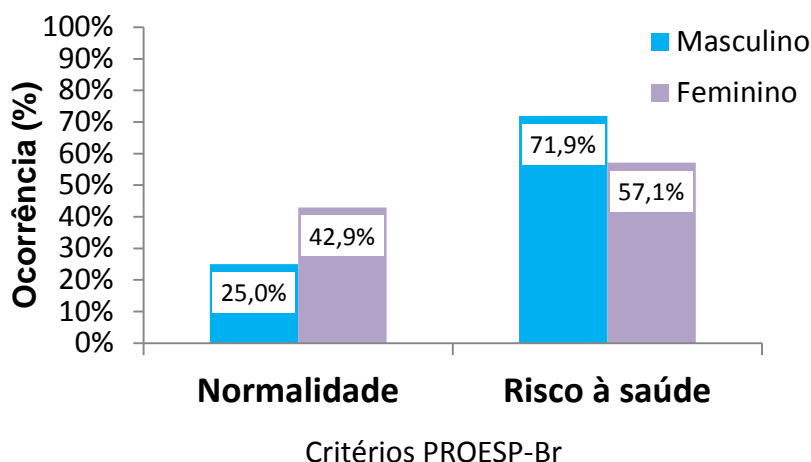
*Gráfico 4- Ocorrência de escolares na zona de risco e normalidade em Flexibilidade.*



Os resultados demonstram que um elevado número de escolares encontra-se na zona de risco à saúde. Fazendo uma análise por sexo, observamos uma maior ocorrência dos meninos (34,4%), comparados com as meninas (19%). Esse resultado vai ao encontro do que encontramos na literatura, onde se sabe que meninas são mais flexíveis que os meninos, porém não há certeza de que tal situação esteja mais próxima das características anátomo-fisiológicas do que das influências ambientais.

No estudo de Fairbanket (1984), analisando 446 estudantes de ambos os sexos, chegam a um resultado inesperado e alarmante. Cerca de um quarto da amostra relatou sentir desconfortos regulares em alguma região das costas. Neste mesmo estudo, encontraram as dores nas costas sendo mais comum nos escolares que não participavam de atividades atléticas regulares. Desta forma, parece evidente que a aquisição e manutenção de bons níveis de flexibilidade sejam indispensáveis para ajudar na realização de tarefas do dia a dia e para afastar o risco de aparecimento de dores nas costas ou problemas posturais.

Gráfico 5- Ocorrência de escolares na zona de risco e normalidade em Aptidão cardiorrespiratória.



A variável de aptidão cardiorrespiratória demonstra resultados preocupantes, que vão ao encontro com o nível de atividade física encontrados durante as aulas. A ocorrência de escolares na zona de risco à saúde ultrapassam 50% do grupo total. Avaliando estes resultados entre meninos e meninas, pode-se observar um maior número de meninos (71,9%) com risco à saúde, ficando as meninas com 57,1%, um percentil também preocupante.

Atualmente, se sabe que estimular a prática de exercícios físicos aeróbicos auxilia no controle de eventuais doenças cardiovasculares. O exercício tem um efeito cardioprotetor com prevenção da doença coronariana, do infarto agudo do miocárdio e da morte súbita. Outro fator importante é o desenvolvimento da composição corporal (ganho de massa magra e diminuição de massa gorda) associado a um exercício aeróbico, pois minimiza, entre outros aspectos, a síndrome metabólica (BLAIR e CONNELLY, 1996; ERIKSSON, TAIMELA E KOIVISTO, 1997; FORTI et al., 1998; WHELTON et al., 2002; CIOLAC e GUIMARAES, 2004; BERNARDES et al., 2004; BRAITH e STEWART, 2006).

Não obstante, no estudo de Glaner (2010) onde objetivou-se analisar em 118 rapazes e 151 moças (10 e 11anos) a prevalência da Aptidão Cardiorrespiratória (AC) e a Gordura corporal (GC) com os critérios de referência (CR), verificou-se que 70,6% da amostra apresenta baixa AC, sendo maior nos rapazes (86,4%) do que nas moças (58,3%). A GC ideal foi

prevalente (66,9%), entretanto 24,2% e 8,9% da amostra apresenta valores acima e abaixo do ideal, respectivamente. Foi concluído que a frequência de escolares que atendem (20,4%) aos CR para a saúde é inferior aos dos que não atendem (24,2%). Neste sentido, uma proporção expressiva de escolares está exposta as doenças cardiovasculares relacionadas à baixa AC e a inadequados valores de GC.

Nesse sentido, Guedes e Guedes (1995) defendem que quanto mais ativo for a criança e o adolescente em seu cotidiano desde as séries iniciais na escola, menor deverá ser sua predisposição a um maior acúmulo de gordura, assim como, maior eficiência se terá na realização de tarefas motoras onde predomine a produção de energia por intermédio de mecanismos aeróbicos nos anos subsequentes.

No estudo de Silva (2004), analisando 1253 estudantes, verificou-se a prevalência de hipertensão arterial sistêmica, o “risco de sobrepeso”, sobrepeso e sedentarismo em crianças e adolescentes, de 7 a 17 anos, de ambos os sexos; Foi concluído que 1172 estudantes não praticavam atividade física de moderada a intensa, a prevalência de sedentarismo foi 93,5%, risco de sobrepeso 9,3%, sobrepeso 4,5% e hipertensão arterial sistêmica 7,7%.

Diante destes resultados, Silva (2005) defende que a intervenção nessa fase sobre os fatores de risco detectados, principalmente através do envolvimento das crianças e adolescentes, determina mudanças benéficas no perfil de risco identificado. Este aspecto é relevante uma vez que os fatores de risco nesta população tendem a persistir na vida adulta, concorrendo para o estabelecimento de doenças cardiovasculares em faixas etárias cada vez mais precoces.

## 5. CONCLUSÕES

Com base nos resultados encontrados, podemos concluir que, para ambos os sexos, a maioria dos escolares apresentou nível de aptidão física insatisfatória para a promoção da saúde, revelando um risco aumentado a doenças crônicas não transmissíveis.

Em razão dos jovens na idade escolar raramente apresentar sintomas associados às doenças degenerativas, tem-se investido muito pouco em sua formação escolar quanto à adoção de hábitos de vida que possa inibir no futuro o aparecimento dessas doenças. O fato dos sintomas provenientes das doenças degenerativas ainda não terem se manifestado nessa fase, não significa que os jovens estão imunes aos fatores de risco que na sequência possam induzir um estado de morbidez (GUEDES, 1999).

Diante destes resultados, segundo Guedes (1999) pode-se dizer que, duração, intensidade e tipo de atividade física a que devem ser submetidos os educandos, tornam-se aspectos fundamentais a serem controlados nos programas de educação para a saúde através da Educação Física escolar. Se o objetivo é conscientizar os educandos de que níveis adequados de aptidão física relacionada à saúde deve ser algo a ser cultivado na infância e na adolescência, e perseguido por toda a vida, é imprescindível que as crianças e os jovens tenham acesso a informações que lhes permitam estruturar conceitos mais claros quanto ao por que como praticar atividade física, e não praticar atividade física pelo simples fato de praticar.

No estudo de Farias (2010), onde o objetivo foi verificar o efeito da atividade programada sobre os testes de aptidão física em escolares adolescentes durante um ano de período letivo, 197 crianças (108 meninos e 89 meninas), com idade entre 10 e 15 anos, foi concluído que a atividade física programada obteve resultados extremamente discrepantes, quando comparados com o grupo controle, com aulas convencionais de Educação Física. Segundo eles, foram encontrados resultados satisfatórios para a promoção da saúde em todas as variáveis de aptidão física nas aulas programadas.

Considerando os baixos níveis de atividade física praticados nesta escola, foi possível perceber a necessidade da implementação de programas



de Educação Física que fomentem um maior engajamento dos alunos durante as atividades propostas, bem como esforços físicos que causem impactos satisfatórios à saúde.

No estudo de Valentini e Toigo (2006), são apresentadas estratégias de ensino de modo a aumentar a participação nas aulas de Educação Física escolar, e conseqüentemente, promover o engajamento das crianças e adolescentes na atividade física através da criação de um clima orientado para a maestria. Para elas, é nessa perspectiva que o professor de Educação Física deve, então, criar um ambiente favorável à aprendizagem através da implementação de um protocolo, do favorecimento da cooperação entre os pares, da inclusão de todos os alunos, da organização do material e do ambiente, da promoção da segurança dos aprendizes, entre outros.

Partindo dessa premissa, é preciso que o professor de Educação Física escolar supere as limitações encontradas durante a prática docente, a fim de valorizar não só o predomínio do jogo, atividades lúdicas e coordenativas, mas também incentivar a inclusão da aptidão física relacionada à saúde e a prática da atividade física dentro das escolas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAHPEPD - American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (1980). **Health Related Physical Fitness** -.Test Manual. Reston, Virginia.

AAHPERD - American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (1984). **Health Related Physical Fitness** -.Technical Manual. Reston, Virginia.

AAHPERD - American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance-.**Physical Best**(1988): The American Alliance Physical Fitness and Assessment Program. Reston, Virginia.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE– ACSM (1996).**Manual para Teste de Esforço e Prescrição de Exercícios**. 4 ed., Rio de Janeiro: Revinter.

BAYER, O.; BOLT, G.; MORLOCK, G.; RUCKINGER, S.; VONKRIES, R.; FROMME, H. et al. **A simple assessment of physical activity is associated with obesity and motor fitness in pre-school children**. *Public Health Nutr*, 2008;12(8):1242-1247.

BARRETT-CONNOR, E.L. Obesity, atherosclerosis, and coronary artery disease. ***Annals of Internal Medicine***, Philadelphia, v.103, p.1010-9, 1985.

BERGMANN, G.G.; ARAÚJO, M. L. B.; LORENZI, T.; GARLIPP, D. GAYA, A. **Alteração Anual no crescimento e na Aptidão Física Relacionada à Saúde de Escolares**. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. V.7, n.2, p. 55-61, 2005.

BERNARDES, A.C., PIMENTA, L.P., CAPUTO, M.E., **Obesidade infantil: Correlação colesterol e relação cintura-quadril**. Universidade Gama Filho, Juiz de Fora, 2004.

BOUCHARD, C. Physical activity and prevention of cardiovascular diseases: potential mechanisms. In: LEON, A.S. (Ed.). **Physical activity and cardiovascular health: a national consensus**. Champaign: Human Kinetics, 1997.

BAR-OR, O. **A Comentary to Children and Fitness: A Public Health Perspective**. *Research Quarterly for Exercise and Sport*.V.58, n. 4, p. 304-307, 1987.

BLAIR S.N., CONNELLY, J.C. **How much physical activity should we do? The case for moderate amounts and intensities of physical activity**. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 67, nº2, p.193-205, 1996.

CARNIEL, M.Z.; TOIGO, A.M. **O tempo de aprendizagem ativo nas aulas de Educação Física em cinco escolas particulares de Porto Alegre, RS**. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 23-33, ago./dez. 2003.

CIOLAC, E.G., GUIMARAES, G.V., **Exercício físico e síndrome metabólica.** *Revista Brasileira de Medicina e Esporte.* Vol. 10, nº4, 2004.

CORBIN, C. B.; FOX, K. R. **Educação Física e Saúde: a aptidão para toda a vida.** *Revista Horizonte,* Lisboa, v. 2, n. 12, p. 205-208, 1986.

CORBIN, C. NOBLE, L. **Flexibility, a major component of physical fitness.;** 1980.

CUNHA, C. M. P. **Aptidão Física, Estatuto Sócio Econômico, e Medidas Antropométricas da População escolar do Conselho de Lamego.** Porto: 1998. Dissertação (Mestrado em ciências do desporto)

DARIDO, S. C. (1998). **Apresentação e análise das principais abordagens da Educação Física Escolar.** *Revista Brasileira de Ciências do Esporte,* 20 (1): 58-66.

DUBOSE, K.D.; EISENMANN J.C.; DONNELLY, J.E. **Aerobic fitness attenuates the metabolic syndrome score innormal-weight, at-risk-for-overweight, and overweight children.** *Pediatrics,* 2007;120(5):1262-1268.

ERIKSSON,J.;TAIMELA,S.,KOIVISTO,V.A. **Exercise and the metabolic Syndrome.** *Diabetologia,* nº 40, p. 125-135, 1997.

FAIRBANK, J. C. T.; PYNSENT, P.B.; VAN-POORVLIET, J.A.; PHILLIPS,H. **Influence of antropometric factors and joint laxity in the incidence of adolescent back pain.** *SPINE,* v. 9, p.106-109, 1984.

FARIAS, E.S.; CARVALHO, W.R.G.; GONÇALVES, E.M.; JUNIOR, G.G. **Efeito da Atividade física programada sobre aptidão física em escolares adolescentes.** *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano;* 2010, 12(2):98-105.

FERREIRA, M.S. (2001). **Aptidão Física e Saúde na Educação Física Escolar.** *Revista Brasileira de Ciências do Esporte.* V.22, n. 2, p.41-54.

FORTI, N., ISSA, J., DIAMENT, J., GIANNINI, S.D. **Dislipidemias em crianças e adolescentes: Bases para terapêutica.** *Arquivos Brasileiros de Cardiologia.* Vol. 71, nº 6, 1998.

GAYA, A.; CARDOSO, M.; SIQUEIRA, O.; TORRES, L. **Crescimento e Desempenho Motor em escolares de 7 a 15 anos provenientes de famílias de baixa renda.** *Movimento.* Temas Polêmicos, p. I-XXIV, 1997.

GAYA, A.; GARLIPP, D.C.; LORENZI, T.; MARQUES, A.C.; BERGMANN, G.G. **Estabilidade do Crescimento Somático em Crianças e Adolescentes: estudo longitudinal da cidade de Parobé-RS.** *Acta do Movimento Humano.* V.1, n.1, 2005<sup>a</sup>.

GAYA, A.; GUEDES, D.; TORRES, L.; CARDOSO, M.; POLETTO, A.; SILVA, M.; GONÇALVES DA SILVA, G.; SOARES, K.; GARLIPP, D.; LORENZI, T.; HECK, V.; BELMONTE, C; MARONA, D. **Aptidão Física relacionada à Saúde. Um estudo Piloto sobre o perfil de escolares de 7 a 17 anos da região sul do Brasil.** *Perfil*. P. 50-60, 2002 a.

GAYA, A.; GUEDES, C. **Estilos de vida: um retrato da realidade. Estudo associativo do nível socioeconômico sobre os hábitos de vida dos escolares das escolas da rede pública municipal e privada de Porto Alegre.** *Perfil*, Porto Alegre, v. 6, n 6, p. 35-49, 2002.

GAVARRY, O.; GIACOMONI, M.; BERNARD, T.; SEYMAT, M.; FALGAIRETTE, G. **Habitual physical activity in children and adolescents during school and free days.** *Medicine and Sciences in Sports and Exercise, Indianapolis*, v. 75, n. 3, p. 525-531, mar. 2003

GERBER, Z. R. S. E ZIELINSKI, P. **Fatores de risco de aterosclerose na infância: um estudo epidemiológico.** *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. V. 69, N.4 São Paulo, out. 1997.

GLANER, M.F.; PEREIRA, D.C.; NASCIMENTO, T.B.R. **Prevalência de indicadores de aptidão física associada à saúde em escolares.** *Motriz*, Rio Claro, v.16 n.2 p.387-394, abr./jun. 2010.

GUEDES, D. P. & GUEDES, J. E. R. P. (1993). **Subsídios para implementação de programas direcionados à promoção da saúde através da Educação Física Escolar.** *Revista da Associação de Professores de Educação Física de Londrina*. V.8, n.15 p:3-11.

GUEDES, D.P., GUEDES, J.E.R.P. **Aptidão Física Relacionada à Saúde de crianças e adolescentes: avaliação referenciada por critério.** *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. V. 1, nº 2, p.27-38. 1995.

GUEDES, D. P. & GUEDES, J. E. R. P. (1997). **Características dos Programas de Educação Física Escolar.** *Revista Paulista de Educação Física*. V.11, p:49-62.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P.; BARBOSA, D.S.; OLIVEIRA, J.A. **Atividade física habitual e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes.** *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 10, n. 1, p. 13-21, jan. 2002.

GUEDES, D.P; **Educação para a Saúde mediante programas de Educação Física escolar.** *MOTRIZ - Volume 5, Número 1, Junho/1999*.

HINO, A.F.; REIS, R.S.; AÑEZ, C.R. **Observação dos níveis de atividade física, contexto das aulas e comportamento do professor em aulas de educação física do ensino médio da rede pública.** *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 2007.

HUSSEY, J.; BELL, C.; BENNETT, K.; O'DWYER, J.; GORMELY, J. **Relationship between the intensity of physical activity, inactivity, cardiorespiratory fitness and body composition in 7-10-year-old Dublin children.** *Br J Sports Med* 2007;41(5):311-316.

KIRK, D. **Health based Physical Education: five issues we need to consider.** *British Journal of Physical Education*, London, v. 19, n. 3, p. 122-123, 1988.

KAVEY, R. E. W.; DANIELS, S. R.; LAUER, R.M.; ATKINS, D.L.; HAYMAN, L.L. and TAUBERT, K. **American Heart Association Guidelines for primary prevention for atherosclerotic cardiovascular disease beginning in childhood.** *Circulation*, v. 107, p. 1562-1566, 2003.

JESSUP, A.; HARREL, J. S. **The metabolic Syndrome: Look for It in Children and Adolescent, Too!** *Clinical Diabetes*. V. 23, n.1, 2005.

LAZZOLI, J.K.; NÓBREGA, A.C.L.; CARVALHO, T.; OLIVEIRA, M.A.B.; TEIXEIRA, J.A.C.; LEITÃO, M.B.; LEITE, N.; MEYER, F.; DRUMMOND, F.A.; PESSOA, M.S.V.; REZENDE, L.; DE ROSE, E.H.; BARBOSA, S.T.; MAGNI, J.R.T.; NAHAS, R.M.; MICHELS, G.; MATSUDO, V. **Atividade física e saúde na infância e adolescência.** *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p. 1-3, jul./ago. 1998.

LIEMOHN, W. **Flexibility and muscular strength,** *JOPERD*, September, p.37-40, 1988.

LEMOIS, A.T.; SANTOS, F.R.; GAYA, A. C. **Hiperlordose Lombar em crianças e adolescentes de uma escola privada no sul do Brasil: ocorrência e fatores associados,** *Revista Paulista de Educação Física*, 2012.

LÉGER, L. A. **Aerobic Performance.** IN: DOCHERTY, D. *Measurement in Pediatric Exercise Science.* Illinois, Champaign, Human Kinetics Books, 1996.

MARQUES AT, GAYA A. **Atividade física, aptidão física e educação para a saúde: estudos na área pedagógica em Portugal e no Brasil.** *Revista Paulista de Educação Física*, 1999; 13(1):83-102.

MALINA, R.; BOUCHARD, C. **Atividade Física do Atleta Jovem: do crescimento à maturação.** São Paulo: Roca, 1ª edição, 2002.

MATHEWS, Donald. K. **Measurement in Physical Education.** Philadelphia: W. B. Saunders, 1980, 495p.

McGINNIS, J.M.; DEGRAW, C. **Healthy Schools 2000: creating partnerships for the decade.** *Journal of School Health*, v.61, p.292-7, 1991.

NIEMAN, D.C. **Exercício e Saúde.** São Paulo- SP: Manole, 1999.

MONTOYE, H. J. **Na introduction to measurement in physical education.** Indiana: PhiKappa Epsilon, 1970.

MOROZ, P.A. **A utilização do tempo nas aulas de educação física escolar do ensino fundamental em escolas privadas e públicas do município de Alvorada, RS.** 2006. 33f. Trabalho de Conclusão (Licenciatura em Educação Física) – Centro Universitário LaSalle, Canoas, 2006.

PELLANDA, L.C.; ECHENIQUE, L.; BARCELLOS, L.M.A.; MACCARI, J.; BORGES, F.K.; ZEN, B.L. et al. **Doença Cardíaca Isquêmica: a prevenção inicia durante a infância.** *Jornal de Pediatria.* V. 78, n. 2, p. 91-96, 2002.

POLLOCK, M.L.; BLAIR, S.N. **Exercise Prescription.** *JOPERD*, January, p. 30-38, 1981.

SILVA, RJS, SILVA, J. AG, Cabral de Oliveira AC. **Crescimento em crianças e adolescentes: um estudo comparativo.** *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano;* 2005;7(2):55-61.

SILVA, M. A. M. et al. **Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes da rede de ensino da cidade de Maceió.** *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 84, n. 5, p. 387-392, 2005.

SILVA, M.M., RIVERA, I.R., FERRAZ, M.R.M., PINHEIRO, A.J.T., ALVES, S.W., MOURA, A.A., CARVALHO, A.C.C. **Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Crianças e Adolescentes da Rede de Ensino da Cidade de Maceió.** *Arquivos Brasileiros de Cardiologia-* Vol. 84, nº 5, Maio de 2004.

SALLIS, J.F.; MCKENZIE, T.L. Physical education's role in public health. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.62, p.124-37, 1991.

SALLIS, J.F.; PATRIC, K. **Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement.** *Pediatric Exercise Science*, v.6, n.4, p.302-14, 1994.

SALLIS, J. F. et al. **The effects of a 2-year physical education program (SPARK) on physical activity and fitness in elementary school students.** *Sports, Play and Active Recreation for Kids. American Journal of Public Health*, v.87, n.8, p.1328-1334, Aug., 1997.

SALLIS, J. F. et al. **A review of correlates of physical activity of children and adolescents.** *Medicine Science Sports and Exercise*, v.32, n.5, p.963-975, May., 2000.

SPARKES, A. **Alternative visions of health-related fitness: an exploration of problem-setting and its consequences.** In: ARMSTRONG, N.; SPARKES, A. (Eds.). *Issues in physical education.* London: Cassell, 1991.

TOIGO, A.M. **Níveis de Atividade Física na Educação Física Escolar e Durante o Tempo livre em crianças e Adolescentes.** *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte-* 2007,6 (1) 45-56.

VALENTINI, N.C.; TOIGO, A.M. **Ensinando educação física nas séries iniciais: desafios e estratégias.** Canoas: Unilasalle, Salles, 2006. 152 p.

WHELTON, S.P., CHIN, ASHLEY, XIN, X. HE., J. **Effect of aerobic exercise on blood pressure: A meta-analysis of randomized, controlled trials.** Annals of Internal Medicine. Vol. 136, nº 7, 2002.

## **Termo de autorização**

Caro Sr(a) Diretor(a)

Pelo presente documento convidamos vossa escola a participar de um projeto de pesquisa intitulado Educação Física e Promoção da Saúde. Neste projeto propomos um estudo multivariado das relações entre as estruturas e competências didático-pedagógicas nas aulas de educação física, os padrões de aptidão física relacionados à saúde e a tensão arterial em estudantes do ensino fundamental. Nosso principal objetivo é o de valorizar as aulas de educação física como meio de educação para a promoção da saúde. Assim, solicitamos vossa autorização para: (1) entrevistar o professor de educação física sobre seus planos de curso e de aula, sobre as estruturas físicas e didático-pedagógicas para o ensino da educação física e sua experiência profissional; (2) Observar quatro aulas de educação física onde serão consideradas as variáveis gerenciamento do tempo de aula pelo professor e a participação dos alunos em atividades físicas de intensidade fraca, moderada e vigorosa. (3) Aplicar numa das turmas de alunos uma bateria de medidas sobre aptidão física e saúde. Essas medidas constam da aferição do peso corporal e da estatura, um teste de flexibilidade (sentar-e-alcançar), teste de força abdominal (situp), um teste de corrida e caminhada de 6 minutos e a medida de tensão arterial. Essas medidas e testes são usuais nas aulas de educação física e não induzem a esforços para além daqueles praticados nas aulas.

Todos os procedimentos serão realizados nas dependências da escola sob a responsabilidade do Prof. Dr. Adroaldo Gaya coordenador do projeto e professor titular da Escola de Educação Física da UFRGS. O pesquisador responsável se mantém a inteira disposição para esclarecimentos sobre todas as atividades propostas, além do mais a direção da escola poderá a qualquer momento retirar sua autorização para a realização do estudo.

Ressaltamos que será mantido em sigilo a identidade da escola e de todos os participantes da pesquisa e os dados coletados servirão exclusivamente para fins de pesquisa científica. Todos os relatórios serão entregues a direção da escola e os resultados dos testes de aptidão física relacionada à saúde estarão disponíveis à direção, ao professor de educação física e aos pais ou responsáveis dos alunos.

Este projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS e terá início somente após a provação do referido comitê.

Agradecemos vossa colaboração e colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento, em qualquer etapa da realização do projeto. Os contatos podem ser feitos pessoalmente; pelo telefone do coordenador do



projeto Prof. Dr. Adroaldo Gaya (5181959570) e; por e-mail ([acgaya@esef.ufrgs.br](mailto:acgaya@esef.ufrgs.br)). Qualquer encaminhamento sobre procedimentos éticos podem ser esclarecidos pelo CEP-UFRGS pelo telefone (51) 33083629.

Prof. Dr. Adroaldo Cezar Araujo Gaya

Na condição de diretor(a) da Escola.....,

autorizo a realização da pesquisa Educação Física Escolar e Promoção da Saúde coordenada pelo Prof. AdroaldoGaya e realizada pelo Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da UFRGS.

Diretor(a) da Escola

Data

## **Termo Consentimento Livre e Esclarecido (professores)**

Caro Sr(a) Professor de Educação Física(a)

Pelo presente documento lhe convidamos a participar voluntariamente de um projeto de pesquisa intitulado Educação Física e Promoção da Saúde. Neste projeto propomos um estudo multivariado das relações entre as estruturas e competências didático-pedagógicas nas aulas de educação física, os padrões de aptidão física relacionados à saúde e a tensão arterial em estudantes do ensino fundamental. Nosso principal objetivo é o de valorizar as aulas de educação física como meio de educação para a promoção da saúde. Assim, solicitamos vossa autorização para: (1) entrevistá-lo sobre os seguintes temas: os planos de curso e de aula, sobre as estruturas físicas e didático-pedagógicas para o ensino da educação física e sua experiência profissional; (2) Observar quatro aulas de educação física onde serão consideradas as variáveis gerenciamento do tempo de aula (tempo de instrução, tempo de espera, tempo de administração e tempo de prática efetiva). Nestas quatro aulas os alunos serão monitorados por acelerômetros para medir a intensidade média das atividades físicas realizadas. (3) submeter seus alunos (participação dos alunos é também voluntária) a uma bateria de medidas e testes de aptidão física relacionada à saúde. Essas medidas constam da aferição do peso corporal e da estatura, um teste de flexibilidade (sentar-e-alcançar), teste de força abdominal (situp), um teste de corrida e caminhada de 6 minutos e a medida de tensão arterial. Essas medidas e testes são usuais nas aulas de educação física e não induzem a esforços para além daqueles praticados nas aulas.

Caro professor, todos os procedimentos serão realizados nas dependências da escola sob a responsabilidade do Prof. Dr. Adroaldo Gaya coordenador do projeto e professor da Escola de Educação Física da UFRGS. O pesquisador responsável se mantém a sua inteira disposição para esclarecimentos sobre todas as atividades propostas, além o Sr(a) poderá a qualquer momento retirar-se do projeto sem qualquer prejuízo pessoal ou institucional.

Ressaltamos que será mantido em sigilo sua identidade, bem como a da escola e de todos os participantes da pesquisa. Os dados coletados servirão exclusivamente para fins de pesquisa científica. Todos os relatórios serão entregues a direção da escola, ao professor e os resultados dos testes de aptidão física relacionada à saúde estarão disponíveis à direção, ao professor de educação física e aos pais ou responsáveis dos alunos.

Este projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS e terá início somente após aprovação do referido comitê.

Agradecemos vossa colaboração e colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento, em qualquer etapa da realização do projeto. Os contatos podem ser feitos pessoalmente; pelo telefone do coordenador do projeto Prof. Dr, Adroaldo Gaya (5181959570) e; por e-mail ([acgaya@esef.ufrgs.br](mailto:acgaya@esef.ufrgs.br)). Qualquer encaminhamento sobre procedimentos éticos podem ser encaminhados ao CEP-UFRGS pelo telefone (51) 33083629.

Prof. Dr. Adroaldo Cezar Araujo Gaya

Como professor de educação física da Escola .....

....., estou ciente dos procedimentos da pesquisa Educação Física Escolar e Promoção da Saúde coordenada pelo Prof. Adroaldo Gaya e concordo em participar.

Professor de Educação Física

Data

## **Termo Consentimento Livre e Esclarecido**

### **(pais ou responsáveis e alunos)**

Senhores pais ou responsáveis

Pelo presente documento convidamos seu(s) filho(s) participar voluntariamente de um projeto de pesquisa intitulado Educação Física e Promoção da Saúde. Neste projeto propomos um estudo que relaciona as aulas de educação com os níveis de aptidão física e saúde. Nosso principal objetivo é o de valorizar as aulas de educação física como meio de educação para a promoção da saúde. Assim, solicitamos vossa autorização para que possamos acompanhar quatro aulas de educação física de seu(s) filho(s). Nessas aulas vamos monitorar através de um medidor de movimento (acelerômetro) o quanto de atividade física seu(s) filho(s) realiza na aula. Vamos também medir sua aptidão física em relação à saúde. Vamos medir seu peso e altura e testar sua flexibilidade, força abdominal e resistência geral. Todas essas medidas e testes são usuais nas aulas de educação física e não induzem a esforços para além daqueles praticados nas aulas.

Senhores pais, todos os procedimentos serão realizados nas dependências da escola sob a responsabilidade do Prof. Dr. Adroaldo Gaya coordenador do projeto e professor da Escola de Educação Física da UFRGS e do professor de educação física de seu(s) filho(s).

O pesquisador responsável se mantém a sua inteira disposição para esclarecimentos sobre todas as atividades propostas, além disso, o Sr(a) poderá a qualquer momento retirar seu filho do projeto sem qualquer prejuízo pessoal ou institucional para o senhor(a) ou seu(s) filho(s). Também esclarecemos que mesmo obtendo seu consentimento seu filho terá plena liberdade de participar ou não do projeto.

Ressaltamos que será mantido em sigilo a identidades dos participantes da pesquisa. Os dados coletados servirão exclusivamente para fins de pesquisa científica. Todos os relatórios serão entregues a direção da escola, ao professor e os resultados dos testes de aptidão física relacionada à saúde estarão disponíveis à direção, ao professor de educação física e aos pais ou responsáveis dos alunos.

Este projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS e terá início somente após aprovação do referido comitê.

Agradecemos vossa colaboração e colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento, em qualquer etapa da realização do projeto. Os contatos podem ser feitos pessoalmente; pelo telefone do coordenador do

projeto Prof. Dr. Adroaldo Gaya (5181959570) e; por e-mail ([acgaya@esef.ufrgs.br](mailto:acgaya@esef.ufrgs.br)). Qualquer encaminhamento sobre procedimentos éticos podem ser encaminhados ao CEP-UFRGS pelo telefone (51) 33083629.

Prof. Dr. Adroaldo Cezar Araujo Gaya

Autorizo meu filho(a) ..... participar da pesquisa ....., estou ciente dos procedimentos da Educação Física Escolar e Promoção da Saúde coordenada pelo Prof. Adroaldo Gaya.

Assinatura do pai ou responsável

Data

Concordo em participar do projeto Educação Física Escolar e Promoção da Saúde coordenada pelo Prof. Adroaldo Gaya.

Assinatura do aluno

Data

## **Guia de entrevista com os professores de educação física**

### **1. Experiência do professor**

1.1 Instituição e ano de formação

1.2 Quanto tempo atua como professor de educação física escolar

1.3 Cursos de pós-graduação: (não, especialização, mestrado, doutorado)

1.4 Frequenta congressos/cursos da área (não, eventualmente, anualmente, sempre que possível)

1.5 Qual sua área de preferência na educação física (escola, academia, esporte, lazer, etc).

### **2. Prática pedagógica**

2.1 Quais os principais objetivos das aulas de educação física escolar

2.2 Segue algum planejamento (por aulas, bimestral, semestral, anual)

2.3 Em suas aulas aborda questões referentes à saúde (quais e como)

### **3. Condições de trabalho**

3.1 Espaços físicos das aulas (quadra poliesportiva, ginásio, campo de futebol, pátio multiuso, espaço improvisado).

3.2 Material didático (bolas, aros, bastões, cordas, cones, etc.)

3.3 Número de alunos por turma

3.4 São turmas mistas