

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**



**DISSERTAÇÃO**

**Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de ensino  
médio da zona urbana da cidade de Pelotas**

**Prof. Eder da Fontoura Silveira**

**Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva**

**PELOTAS – RS**

**2010**

**EDER DA FONTOURA SILVEIRA**

**DISSERTAÇÃO**

**Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de ensino  
médio da zona urbana da cidade de Pelotas**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, para obtenção do título de Mestre em Ciências (área do conhecimento: Educação Física)

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2010

Dados de catalogação Internacional na fonte:  
(Bibliotecária Patrícia de Borba Pereira CRB10/1487)

S587n Silveira, Eder da Fontoura

Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de ensino médio da zona urbana da cidade de Pelotas / Eder da Fontoura Silveira; orientador Marcelo Cozzena da Silva. – Pelotas : UFPel : ESEF, 2010.

136 p.

Dissertação (Mestrado) Programa de Pós Graduação em Educação Física. Escola Superior de Educação Física. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2010.

1. Atividade Motora. 2. Educação 3. Doenças Crônicas. I. Título II. Silva, Marcelo Cozzena da

CDD 796.41

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva (Orientador)

Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues

Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dra. Marilda Borges Neutzling

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes

Universidade Estadual de Londrina

## AGRADECIMENTOS

Agradecer parece uma tarefa fácil de ser realizada dentre tantas árduas que tive pela frente nestes últimos dois anos, mas não é.

Fazendo um recordatório de todas as pessoas que foram importantes nesta caminhada e passaram por mim, ou que ainda estão muito presentes neste mestrado, vejo que são tantas que prefiro não citar nomes para não esquecer alguém.

Foram tantas as mãos que se estenderam para me conduzir até onde cheguei que me dou por conta de que sou uma pessoa de muita sorte, por ter tido a oportunidade que estou tendo de crescer como profissional, indivíduo, cidadão e ser humano.

Tenho pra mim que também acrescentei algo de bom na vida daqueles que me cercaram, pois é a convivência que nos faz mais próximos, mais afetivos, mais preocupados uns com os outros. Neste caminho nos inteiramos de problemas familiares alheios que a partir do momento que os sabemos também passam a ser nossos, pois criamos laços de amizade e repartimos o mesmo espaço as mesmas angustias.

Certa vez, numa conversa com um professor do curso, ele me confidenciou que o mestrado só valeria a pena se no final eu fosse alguém diferente de quando entrei. Professor pode apostar que sim, essa transformação aconteceu de fato. Vejo a profissão que escolhi a muitos anos com outros olhos, olhos investigativos, curiosos, desbravadores um “olhar de pesquisador”.

As tarefas que cumpri não as faria sozinho não fossem algumas pessoas muito especiais que me obrigo a deixar aqui registradas. São pessoas que estiveram ao meu lado todo o tempo contribuindo com essa caminhada, especial agradecimento ao colega Onófrio e muito especialmente a Shanda que se revelou alguém imprescindível para que conseguisse meu intento.

Ao Prof. Airton incentivador e apoiador incontestado de novas iniciativas como as que me propus, sempre atento as minhas necessidades e anseios.

Ao Prof. Marcelo que, se não fosse por ele, não teria chegado onde cheguei. Temos alguns gostos musicais em comum, aliás muito bom gosto, e algumas discordâncias, como não poderia deixar de ser, mas nos tornamos mais que orientador e orientado, acredito que muito bons amigos.

Muito especialmente a minha família, meus filhos e minha companheira Carmen que, sem ela, nada valeria a pena.

## Apresentação

A presente dissertação de mestrado, exigência para obtenção do título de mestre, pelo Curso de Mestrado em Educação Física, é composta pelos seguintes itens:

1) Projeto de Pesquisa, apresentado e defendido em 18 de Maio de 2009 e já incorporado das sugestões dos revisores, Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues e Profa. Dra. Marilda Borges Neutzling;

2) Relatório do trabalho de campo;

3) Artigo: *“Conhecimento sobre atividade física dos alunos de ensino médio da zona urbana da cidade de Pelotas”*, o qual servirá de base para os pareceres da banca. Após apreciação da banca, será enviado para Cadernos de Saúde Pública;

4) Comunicado breve com os principais achados para a imprensa local;

5) Apêndices utilizados no trabalho.

## SUMÁRIO

<b>1 - Projeto de Pesquisa.....</b>	<b>08</b>
<b>2 - Relatório do Trabalho de Campo .....</b>	<b>56</b>
<b>3 – Artigo.....</b>	<b>67</b>
<b>4 - Comunicado à Imprensa.....</b>	<b>90</b>
<b>5 – Apêndices.....</b>	<b>92</b>
<b>6 – Anexo.....</b>	<b>116</b>

## ***1. Projeto de Pesquisa***



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**



**PROJETO DE DISSERTAÇÃO**

**Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de ensino  
médio da zona urbana da cidade de Pelotas**

**Prof. Eder da Fontoura Silveira**

**Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva**

**PELOTAS – RS**

**2009**

**EDER DA FONTOURA SILVEIRA**

**PROJETO DE DISSERTAÇÃO**

**Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de  
ensino médio da zona urbana da cidade de Pelotas**

Projeto de Dissertação apresentado ao Curso de Mestrado  
em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas,  
para obtenção do título de Mestre em Ciências  
(área do conhecimento: Educação Física)

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2009

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva (Orientador)

Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues

Prof. Dra. Marilda Borges Neutzling

SILVEIRA, Eder da Fontoura. *Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de ensino médio da zona urbana da cidade de Pelotas*. 2009. Projeto de Pesquisa (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

### Resumo

**Introdução:** Nas últimas décadas, com os avanços na área da medicina, houve uma grande diminuição das mortes pelas enfermidades infecciosas. No entanto, pelo estilo de vida adotado pela população, outras morbidades tomaram o lugar nas estatísticas de morte no mundo. O desequilíbrio causado pela diminuição da atividade física e o aumento da ingestão de calorias leva ao sobrepeso e a obesidade tendo como consequências novas formas de mortalidade. Os fatores de risco que levam a distúrbios de saúde estão bem relatados na literatura, no entanto, o conhecimento sobre estes fatores, ainda não estão bem claros para a população. O que essa população conhece sobre os benefícios da atividade física e de como utilizar-se dela como meio de prevenção contra o desenvolvimento de algumas dessas doenças ainda foi pouco pesquisado em países em desenvolvimento como o nosso. Estudos epidemiológicos mostram que elevando o conhecimento da população sobre as causas das doenças, esta se torna mais suscetível a modificar seus hábitos e por consequência diminuir o surgimento de agravos à saúde. Os adolescentes também sofrem com estes distúrbios, pois são usuários de uma tecnologia que coloca cada vez menos movimento no seu dia-a-dia. A educação física escolar deveria ser uma ferramenta importante no processo da informação e no aumento do conhecimento dos seus alunos na área da saúde. Frequentar a escola e ter aulas de educação física deveriam ser suficientes para prover esses adolescentes de conhecimento sobre seu corpo e suas manifestações, conhecimento este necessário para alicerçar, desde cedo, uma mudança de comportamento capaz de preveni-los contra as DANTS\*.

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento sobre atividades físicas dos estudantes do ensino médio da zona urbana da cidade de Pelotas. **Metodologia:** Estudo transversal de base escolar na zona urbana da cidade de Pelotas-RS. Será realizado um levantamento das escolas particulares e públicas existentes na cidade de Pelotas bem como o número de alunos matriculados nestes

educandários. Após este levantamento será realizado um sorteio das escolas que participarão da amostra. A coleta de dados será feita por meio de um questionário, contendo questões relativas a conhecimento sobre promoção de saúde através de exercício físico, conhecimento sobre doenças e agravos provenientes das DANTS e conhecimento sobre as aulas de educação física.

**Palavras chave:** conhecimento, atividade física, adolescente, educação, doença crônica

\*Doenças e Agravos Não Transmissíveis

## SUMÁRIO

<b>1 – Introdução</b> .....	15
<b>2 – Revisão de literatura</b> .....	18
2.1 - Doenças crônicas .....	18
2.2 - Atividade Física e Adolescência .....	19
2.3 - Qualidade de Vida, Estilo de Vida e Prática de Atividade Física para Promoção da Saúde .....	23
2.4 - Conhecimento populacional sobre saúde.....	25
2.4.1 – Conhecimento sobre atividade física.....	30
2.5 - Educação, conhecimento e mudança de comportamento.....	32
2.6 - Educação Física na escola.....	34
<b>3 – Objetivos</b> .....	37
<b>4 – Hipóteses</b> .....	38
<b>5 – Justificativa</b> .....	39
<b>6 – Metodologia</b> .....	41
<b>7 – Cronograma</b> .....	49
<b>8 – Referências bibliográficas</b> .....	50

## 1 - INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a população mundial tem alterado significativamente o seu estilo de vida, antes ativa no deslocamento para o trabalho, no lazer e nas atividades cotidianas, tornou-se sedentária, cercada de tecnologias que, apesar de facilitadoras, trazem em seu cerne um dispêndio de energia cada vez menor. A industrialização adiciona calorias aos alimentos e somado ao aumento do sedentarismo, leva o balanço energético da dieta a pender para o acúmulo de energia corporal.

A obesidade e suas consequências são bem conhecidas pelos que se dedicam a estudá-la (CDC, 1999; SCHRAMM et al., 2004). A carga de doenças provenientes desta morbidade são as que apresentam uma maior mortalidade entre a população, deslocando os padrões de morte, antes de caráter infeccioso, para as chamadas DANTs (doenças e agravos não transmissíveis), como diabete tipo II, doença coronariana, hipertensão, alguns tipos de câncer e depressão, entre outras. (WHO 2005).

O crescente aumento do número de indivíduos obesos, que atinge todas as faixas etárias da população, parece estar relacionado às mudanças no estilo de vida como a prática de atividade física e aos hábitos alimentares.

A adolescência é uma fase de crescimento tanto físico como psicológico localizada entre a puberdade e a vida adulta, e está inserida neste contexto também sofrendo das consequências da obesidade. O adolescente é um consumidor de tecnologias, fortemente influenciado pela mídia e vem diminuindo significativamente seus níveis de atividade física.

Comportamentos de risco tais como sedentarismo e alimentação inadequada durante a adolescência podem levar a disfunções orgânicas predispondo ao surgimento de doenças crônicas degenerativas em períodos cada vez mais precoces na vida adulta. O que leva os adolescentes a serem mais sedentários é o objeto de estudo de vários pesquisadores (BASTOS et al. 2006, HALLAL et. al., 2006; GUEDES et. al., 2001). Estudos recentes mostram que as DANTS, antes restritas a pessoas com mais idade, estão se disseminando fortemente entre a população mais jovem (STRAUSS & POLLACK, 2003, BARNOW et al. 2003).

A escola através da informação, do conhecimento científico e das experiências proporcionadas aos seus alunos, tem um papel fundamental na mudança de realidade destes adolescentes. A LDB - Lei de Diretrizes e Bases para a educação, em seus parâmetros curriculares nacionais (PCNs 2000), inclui a educação para a saúde como tema transversal e entende que é um dos fatores mais significativos para a promoção da saúde.

A grande maioria dos adolescentes brasileiros frequenta a escola e têm aulas regulares de educação física. Este deveria ser o espaço didático-pedagógico onde, além das práticas esportivas, lhes fossem ensinados os fundamentos das práticas corporais, suprimindo-os de conhecimentos necessários para que, após o ensino médio, pudessem manter uma frequência de exercícios físicos suficiente para a manutenção e melhoria de sua saúde.

A educação física aliada a outras áreas de conhecimento deveria ser a principal fonte de formação sobre como tornar-se e manter-se ativo e precisa assumir este papel, valorizando sua prática junto a comunidade escolar



(MATTOS e NEIRA, 2000). O professor de Educação Física, pela sua formação acadêmica, é o profissional habilitado para trabalhar estes conteúdos na escola e deve assumir esta responsabilidade social diante da conjuntura que está colocada neste momento.

Ao analisar a população constata-se grande proporção de adultos jovens que sofrem de alguma doença crônico-degenerativa (VIGITEL, 2007). Os jovens de idade escolar já estão apresentando sintomas associados às doenças degenerativas. É momento de se investir na formação escolar aumentando o nível de conhecimento dos adolescentes sobre atividade física e adoção de hábitos de vida saudáveis, o que poderá ser um instrumento adicional no combate a esses distúrbios.

## **2 - Revisão de literatura**

### **2.1 – Doenças Crônicas**

A inatividade física juntamente com as dietas chamadas “não saudáveis” tem elevado a carga de doença relacionada às DANTs (doenças e agravos não transmissíveis). Por mostrar-se como a principal causa de mortes nos dias de hoje, a sua prevenção tem sido o maior desafio para a saúde pública (SCHRAMM et al., 2004). Países desenvolvidos, por meio de instituições e organizações, têm concentrado seus esforços no combate à várias doenças como as coronarianas, diabetes, hipertensão, obesidade, entre outras. Para tanto, tem-se dado ênfase à redução do sedentarismo, mediante planos de adoção de atividade física regular buscando uma melhoria da saúde. (CDC, USA, 1999)

A OMS (Organização Mundial da Saúde) em um relatório do ano de 2005 mostra o crescimento das doenças crônicas em todo o mundo. Os números são alarmantes e afetam todos os países, principalmente os de renda baixa e média (WHO, 2005).

Mortes por doenças infecciosas, condições perinatais e maternas deficientes além de desnutrição devem regredir em 3% nos próximos 10 anos em todo mundo. No mesmo período é previsto um incremento de 17% das mortes por doenças crônicas. No ano de 2015 é prevista a morte de

64.000.000 de pessoas, deste total 41.000.000 será por doenças crônicas (WHO, 2005).

**Tabela 1.** Valores absolutos e relativos de causas de morte no mundo e em países de renda alta, média e baixa (WHO, 2005)

<b>Mortes no ano de 2005</b>	<b>58.000.000</b>
<b>Causa de mortes</b>	
<b>Doenças Crônicas</b>	<b>35.000.000</b>
<b>HIV</b>	<b>2.830.000</b>
<b>Tuberculose</b>	<b>1.607.000</b>
<b>Malária</b>	<b>883.000</b>
<b>Países / Renda / Doenças Crônicas</b>	
<b>Países com renda alta</b>	<b>20%</b>
<b>Países com renda baixa e média</b>	<b>80%</b>
<b>Estimativa de gasto com doenças crônicas na China (2005/2015)</b>	
<b>U\$ 558.000.000.00</b>	
<b>Estimativa de Indivíduos com sobrepeso no mundo</b>	
<b>1.000.000.000</b>	
<b>Estimativa de mortes nos próximos 10 anos</b>	
<b>338.000.000</b>	

## 2.2 - Atividade Física e Adolescência

Percebe-se que, em tempos de pós-modernidade, o adolescente conserva traços semelhantes àqueles da antigüidade: dinamismo, modificações bio-psíquicas com implicações sociais, conturbação, inquietude e muitos desafios. TIBA (1998) define o adolescente como: “adrenalina que agita a juventude, tumultua os pais e os que lidam com ele”... “um atleta que busca o colo dos pais”... “pequeno demais para as coisas grandes e grande demais

para as pequenas coisas”...”não se entende com o próprio corpo”...”rebeldemente sociável e seguramente instável”.

A adolescência é uma etapa de transição entre a infância (puberdade) e a adultez jovem, bem caracterizada pelas constantes mudanças corporais e pelo desenvolvimento emocional, mental e social. Pode-se dizer que é um estágio do crescimento e desenvolvimento humano que é acompanhado por diversas alterações morfológicas, fisiológicas e psicológicas. (LIEBESNY & OZELLA, 2002)

Os adolescentes são alvo de estudos em todo o mundo, por apresentarem altos índices de comportamento de risco, como o decréscimo do hábito regular de atividade física, hábitos alimentares irregulares e horas despendidas em frente a televisão e games. (BRANEN & FLETCHER, 1999; KIMM & KWTEROVICH, 1995).

Baixos níveis de atividade física durante a adolescência podem levar a obesidade e parecem contribuir também para a obesidade na fase adulta, o que pode resultar em uma saúde inadequada. (BUNDRED et al., 2001; REILLY & DOROSTY, 1999)

Apesar do crescente corpo de conhecimento publicado nos últimos anos acerca dos benefícios à saúde proveniente da adoção de um estilo de vida ativa, a proporção de adolescentes, independente do sexo, idade e do nível socioeconômico, que são insuficientemente ativos é considerada elevada (HALLAL 2006).

Em um estudo com uma amostra representativa de crianças e adolescentes do município de Londrina – PR, constatou-se que cerca de 20% das moças e 17% dos rapazes eram obesos (GUEDES & GUEDES, 1997).

SILVA E MALINA (2000) em estudo envolvendo adolescentes da região Sudeste, encontraram resultados desanimadores, sendo que 94% das meninas e aproximadamente 85% dos meninos foram classificados como sedentários.

Na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, a prevalência de sedentarismo em uma mostra da população (n= 4.452) na faixa etária de 10 a 12 anos, foi considerado muito elevada 58,2% (ponto de corte > 300 min. por semana). O sedentarismo se associou positivamente ao sexo feminino, ao nível sócio-econômico, a ter mãe inativa e ao tempo diário assistindo à televisão (HALLAL, 2006).

Dados sobre os níveis de prática de atividade física em adolescentes norte-americanos demonstraram que 40% não realizam atividades físicas de intensidade vigorosa, no mínimo três vezes/semana, durante, pelo menos, 20 minutos (MMWR, 1999). Dados de outro estudo no mesmo país demonstram que a atividade física decresceu entre os adolescentes no ano de 2005, sendo que mais de 30% dos sujeitos não atendiam os pontos de corte estabelecidos para atividades físicas moderadas ou vigorosas (ORNELAS et al.,2007).

As transformações por que passa a sociedade, sejam elas de ordem econômica, social ou cultural, podem dar rumo a diversas mudanças de comportamento, interferindo diretamente na decisão de praticar atividade física bem como na manutenção dessas atividades por um tempo prolongado.

Em estudo realizado na cidade de Recife – PE sobre mudança de comportamento de adolescentes de classe A (ABEP 2007) das escolas particulares deste município, observou-se um declínio linear da atividade física no número de indivíduos ativos a partir da faixa etária de 15 anos, talvez explicado pelo grande percentual de jovens desta classe social que se prepara para o vestibular e, portanto, dedica mais horas aos estudos nessa faixa etária (SOUZA E DUARTE, 2005). Além disso, cada vez mais, o adolescente brasileiro está buscando trabalho e, segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, o Brasil figura entre os países que mais possui adolescentes trabalhadores (DIESSE, 2006).

Existem evidências na literatura demonstrando que os hábitos e comportamentos relacionados à saúde adotados desde a infância bem como na adolescência tendem a se estabilizar na vida adulta (KIMM, 1995; AZEVEDO et al., 2004). Além disso, outros estudos têm afirmado que hábitos de atividade física na adolescência determinam parte dos níveis de atividade física na idade adulta (CDC, USA, 1999; GLENMARD et al., 1994; TELAMA, 2000).

Durante a infância e adolescência a família parece ter influência sobre o comportamento de saúde de suas crianças, incluindo a atividade física. Os hábitos de vida dos adultos influenciam o comportamento de suas crianças provendo um suporte e encorajando à que isso possa resultar numa mudança de comportamento contribuindo positiva ou negativamente para a saúde (ORNELAS et al., 2007).

### **2.3 – Qualidade de Vida, Estilo de Vida e Prática de Atividade Física para Promoção da Saúde**

Qualidade de vida é um termo empregado para descrever a qualidade das condições de vida levando em consideração fatores como saúde, educação, bem-estar físico, psicológico, emocional, mental e expectativa de vida entre outros. Envolve, também, elementos como a família, amigos, emprego ou outras circunstâncias da vida (WHO 2008). A combinação desses fatores molda e diferencia o cotidiano do ser humano resultando numa rede de fenômenos e situações que, abstratamente, podem determinar o que o indivíduo considera ser para si “qualidade de vida” (NAHAS, 2006).

O Estilo de vida atualmente é fator determinante da qualidade de vida. A área da atividade física relacionada à saúde vem apontando o estilo de vida como um dos mais importantes indicadores de saúde da população. NAHAS (2006) define estilo de vida como sendo: “o conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, valores e oportunidades na vida das pessoas”.

Um estilo de vida saudável, incluindo a prática regular de atividades físicas, é um fator de suma importância na qualidade de vida, tanto na prevenção, quanto no controle de certas doenças crônicas não transmissíveis como as cardiovasculares, a obesidade e as dislipidemias. Além disso, é importante para a redução da mortalidade e surgimento de outras morbidades (WANNAMETHEE et al. 1998; KUJALA et al. 1998).

As atividades físicas podem ser categorizadas como sendo ocupacionais (trabalho), atividades da vida diária (vestir-se, banhar-se, comer, entre outras...), de deslocamento (transporte) e atividades de lazer (incluindo

exercícios físicos, esportes, dança e outros). A atividade física é vista como um dos principais meios para se adquirir uma vida saudável e representa um importante componente do estilo de vida, contribuindo sobremaneira para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar (CORBIN, 1997; MATSUDO, 1997). É através da manutenção de um estilo de vida ativo que se pode prevenir e até mesmo curar muitas doenças.

A prática do exercício físico sistematizado é uma medida preventiva contra as doenças adquiridas não transmissíveis (DANTs) e recomendada com unanimidade pela comunidade científica. Embora simples e de comprovada eficiência, é de difícil adesão pela maioria da população, uma vez que implica em mudanças no estilo de vida. Dados recentes do Ministério da Saúde do Brasil (Vigitel 2007) mostram que a frequência de adultos na completa inatividade física (gasto energético  $\leq 3$  Mets) foi elevada em todas as cidades estudadas. Como exemplo podemos citar as cidades de Aracaju (33,0%), Natal (35,1%), São Paulo (27,7%) e Porto Alegre (29,7%).

Segundo TANI (2005) promoção da atividade física são os processos que conduzem as pessoas a incorporarem conhecimentos, capacidades, atitudes e valores relativos às atividades físicas como elementos fundamentais para vida, mais especificamente saúde, educação e lazer. Adotando modelos de intervenção que considerem o contexto social e o meio ambiente no qual se vive, as estratégias de promoção e prevenção à saúde podem reduzir significativamente a morbimortalidade pelas enfermidades não-transmissíveis (SILVA et al. 2003).



Nesse sentido, o desenvolvimento de políticas públicas e programas de promoção de atividades físicas em dimensão populacional, principalmente escolar, com intuito de encorajar as crianças e os adolescentes a adotarem um estilo de vida ativo, representam ações de grande importância, pois poderão contribuir não só para a aquisição de benefícios à saúde, como favorecer aquisição de hábitos e atitudes positivas em relação à prática da atividade física que poderão ser mantidos na vida adulta.

Nos adultos, os benefícios à saúde decorrente da adoção de um estilo de vida ativo já são amplamente conhecidos conforme evidências fornecidas por diversos estudos epidemiológicos (KUJALA et al., 1998; SHEPARD, 1995). No entanto, quando se trata de crianças e adolescentes o mesmo ainda não tem sido observado, considerando que, grande parte dos problemas de saúde, principalmente as doenças crônico-degenerativas, não se manifesta de forma crônica durante este período da vida.

#### **2.4 – Conhecimento populacional sobre saúde**

A ciência nos dias atuais busca soluções para os males que afligem a população, e uma das questões relevantes é o que a população conhece sobre prevenção de doenças crônicas e meios para promoção de sua saúde.

Campanhas públicas para prevenção de doenças como HIV, doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), doenças causadas pelo fumo e má alimentação (coronarianas, hipertensão, diabetes tipo 2, obesidade), além do consumo de bebidas alcoólicas, são implementadas mundialmente para que a população venha a aumentar o nível de conhecimento sobre as causas desses

males e modifique seus hábitos de vida. Acredita-se que elevando o nível de conhecimento populacional sobre fatores de risco regridam significativamente as mortes causadas por estas morbidades (WHO 2005).

Estudo realizado na Universidade Federal do Espírito Santo com o objetivo de conhecer o nível de informação sobre tabagismo entre alunos dos cursos de graduação da área biomédica mostrou média de conhecimento de 66,7%. Alunos do curso de medicina da mesma universidade obtiveram 71,0% de acerto nas questões, sendo esse resultado superior em relação aos demais cursos ( $p < 0,01$ ). A média de acerto de todos os cursos analisados foi maior entre alunos formandos quando comparados aos calouros e entre aqueles que tiveram o tema abordado em maior número de disciplinas, mostrando que o contato com a temática aumentou significativamente o conhecimento dessa população (CREMILDA et al 2008).

Na Universidade do Porto, foi realizada uma pesquisa entre os estudantes das universidades de medicina e engenharia para avaliar hábitos e conhecimentos sobre as consequências do tabaco na saúde. Todos responderam a um questionário no qual mencionavam seus hábitos tabágicos e a percepção sobre a dependência do tabaco e apontar, em uma lista de 12 doenças associadas ao tabagismo ou não, aquelas que estariam associadas com o consumo do tabaco. Participaram 338 estudantes (172 de medicina e 166 de engenharia), com idade média de 21 anos. Os resultados mostraram que os estudantes de medicina fumavam menos que os de engenharia (16,3% contra 27,1% respectivamente). Quase 16,0% dos estudantes desconheciam a capacidade de dependência da nicotina, mas os estudantes de medicina

conheciam mais acerca das doenças relacionadas ao tabaco do que os de outros cursos ( $p=0,001$ ). Os estudantes de medicina mostraram um conhecimento maior sobre os temas relacionados ao tabagismo, isto pode revelar a menor prevalência de fumantes entre estes universitários em relação aos de engenharia (Saleiro et al., 2008).

Em um estudo transversal aninhado a estudo de coorte com gestantes portuguesas, constatou uma prevalência de 30,0% de fumantes entre esse grupo de mulheres. Destas, 35,0% deixaram de fumar durante a gravidez e as que mantiveram o hábito reduziram significativamente o número de cigarros por dia. O tabagismo foi menos prevalente nas mulheres casadas de maior idade, com maior escolaridade e com emprego. O percentual de mulheres mal informadas ou sem informação acerca dos efeitos negativos do tabagismo foi elevado (45,0%), sendo a mídia a principal fonte de informação relatada pelas mulheres (CORREIA et.al 2006).

Com relação à alimentação, pesquisas na área mostram que o nível de conhecimento dos grupos pesquisados está relacionado diretamente com hábitos de alimentação mais saudáveis.

DALLONGEVILLE e colegas (1999) realizaram um estudo no norte da França entre homens com idade de 45 e 64 anos para verificar se o conhecimento sobre nutrição modificava os padrões de ingestão de alimentos. O instrumento utilizado foi um questionário, aplicado por enfermeiras previamente treinadas, contendo questões sobre saúde, fatores socioeconômicos, atividade física, consumo de álcool, tabagismo, história médica pessoal, utilização de medicamentos e dados antropométricos.

Concluiu que o conhecimento sobre nutrição está diretamente relacionado com os padrões de alimentação desta população. Houve associação positiva entre nível socioeconômico e educação (anos de estudo) e ingestão de alimentos mais nutritivos, demonstrando que a informação e a educação destas pessoas tiveram influência direta nos padrões de alimentação desse grupo.

Estudo realizado na Inglaterra por WARDLE e colegas (1999) procurou investigar a relação entre conhecimento e ingestão de gorduras, frutas e vegetais entre 1040 adultos randomicamente selecionados pelo General Practitioner's Lists in England. Foi utilizado um questionário validado e enviado pelo correio aos participantes. Conhecimento e ingestão de alimentos seguiram a expectativa de padrão demográfico do país. O conhecimento esteve significativamente associado com alimentação saudável, mesmo após controle para fatores de confusão como variáveis demográficas. Regressão logística mostrou que os indivíduos localizados no percentil mais elevado de conhecimento tiveram 25 vezes mais chance de ter uma alimentação mais saudável em relação às recomendações de ingestão de gorduras, frutas e vegetais do que os localizados no percentil mais baixo. O conhecimento sobre nutrição mostrou-se forte mediador entre a ingestão de alimentos saudáveis, especialmente para frutas e vegetais, em relação a ingestão de gorduras.

A obesidade, diabete tipo 2 e a hipertensão são cada vez mais prevalentes na população, principalmente nas comunidades mais pobres. Essas morbidades estão se disseminando cada vez mais entre a população elevando os custos públicos de saúde para o tratamento dos indivíduos. O conhecimento sobre os fatores de risco que podem levar os indivíduos a serem

acometidos por essas morbidades é um componente importante para modificar este quadro (BULLOCK et al., 2000).

Estudo transversal de base populacional com indivíduos de 10 anos ou mais realizado na cidade de Pelotas (2007), pesquisou o conhecimento dessas pessoas sobre diabetes tipo 2 (n=2096). Os fatores de risco mais reconhecidos pela população foram: alimentação (80,7%), sedentarismo (50,9%), álcool (48,9%) e tabagismo (23,8%), demonstrando o baixo nível de conhecimento sobre a maioria dos fatores associados a esse desfecho (BORGES et al.).

KNUTH e colegas (2007) pesquisou o conhecimento sobre a relação atividade física e diabetes tipo 2 em alunos de um curso de graduação em Educação Física. De um total de 263 acadêmicos elegíveis, 221 foram entrevistados. O percentual de acadêmicos que corretamente indicou hereditariedade, obesidade e alimentação como fatores de risco para diabetes foi elevado (superior a 90,0%). Por outro lado, cerca de 1/5 dos acadêmicos não apontou corretamente a principal alteração metabólica resultante do diabetes e 14,0% desconheciam a associação entre prática de atividade física e o desfecho. O conhecimento dos alunos tendeu a aumentar com o passar dos anos, embora os alunos do terceiro ano tenham apresentado conhecimento consistentemente superior aos do quarto ano. Pôde-se concluir que o conhecimento dos acadêmicos sobre o diabetes foi satisfatório, embora alguns aspectos ainda possam ser melhorados e a maioria dos acadêmicos julgue sua formação acadêmica “não adequada” para lidar com essa população.

### **2.4.1 - Conhecimento sobre atividade física**

O baixo nível de atividade física da população em geral é um grande desafio para a saúde pública, tendo em vista alguns fatores: um estilo de vida ativo diminui o risco de ocorrência de várias doenças crônicas; a prática regular de atividades físicas é recomendada no tratamento de várias doenças; as taxas de sedentarismo são elevadas tanto em países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento; a taxa de sedentarismo vem crescendo em vários locais (HALLAL, 2005).

Sabe-se que os hábitos de atividades físicas são estabelecidos nas primeiras fases da vida (infância, puberdade e adolescência). Indivíduos ativos na adolescência, independentemente do gênero, cor da pele, idade e nível econômico, apresentam maior chance de praticar atividades físicas de lazer quando adultos (AZEVEDO et al., 2007).. Pesquisas visando estratégias de intervenção em adultos mostram que as pessoas mais rapidamente persuadidas a aderirem a uma maior atividade física são aquelas que, quando crianças, foram fisicamente ativas na escola e no lazer (JAMES, 1995).

A evolução das pesquisas e dos meios de comunicação possibilitaram a criação de novos conhecimentos e a difusão de informações mais rapidamente, tornando quase impossível absorver tudo de forma consciente. Assim, algumas vezes, informações disponíveis e relevantes deixam de ser assimiladas pelos indivíduos, por falta de tempo, de clareza, de objetividade e até mesmo por desinteresse (DOMINGUES, 2002). Segundo o mesmo autor, muito desse conhecimento não é adequadamente divulgado fora do meio acadêmico, permanecendo oculto para grande parte da população.

Os motivos que levam ao desconhecimento são multifatoriais, mas se destacam principalmente: a falta de orientação por parte dos profissionais ligados a área da saúde não incentivando á prática do mesmo (SILVA, 2008), a falta de vontade dos indivíduos em buscar informação por ignorar o valor da atividade física (DOMINGUES, 2002) e até a inexistência de programas governamentais de esclarecimento.

Os institutos canadenses Health Canada e a Canadian Society for Exercise Physiology constataram que a população estava desinformada e confusa, visto o grande número de informações existentes e muitas vezes desconstruídas sobre os prejuízos do sedentarismo. Assim, em conjunto, elaboraram o “Canada's Physical Activity Guide to Healthy Active Living”, um guia de informações que serve para aumentar o conhecimento da população sobre os malefícios do sedentarismo

Segundo GUEDES (2001) uma das características que podem explicar a inatividade física por parte dos adolescentes é a falta de conhecimento sobre como executar um programa de exercícios físicos que venha lhes trazer benefícios à saúde.

Em estudo realizado no estado de São Paulo entre adolescentes de escolas particulares na faixa etária de 14 a 17 anos com relação a barreiras para se tornarem ativos fisicamente, os dois itens mais citados pelos 1.738 alunos foram a falta de interesse no exercício físico (25,7%) e a falta de conhecimento em como se exercitar (20,2%) CESCHINI et. al, 2007.

DOMINGUES e colegas (2004) realizaram um estudo populacional (n=3182) na cidade de Pelotas-RS, onde foi analisado o conhecimento da

população sobre exercício físico. A média geral de pontos foi de 17,1 (DP= 4,0). Os autores encontraram que mulheres, pessoas com maior escolaridade e maior renda apresentam um maior conhecimento sobre exercício físico. Também foi encontrado um maior conhecimento entre pessoas de cor branca, com maior IMC e maior nível de atividade física.

TEIXEIRA et al. (2004) investigaram um grupo de 101 adolescentes em quatro escolas de ensino médio do município de São Caetano do Sul, SP, Brasil. Os resultados apontaram a falta de equipamento, de “conhecimento” em como se exercitar, de clima adequado e de tempo, como as principais barreiras à prática de atividades físicas.

## **2.5 - Educação, Conhecimento e Mudança de Comportamento**

A educação visa transmitir ao indivíduo o patrimônio cultural para integrá-lo na sociedade e nos grupos em que vive (LIBÂNEO, 1992; LEONTIEV, 1991). As séries do ensino médio compõem o ciclo de aprofundamento da sistematização do conhecimento, ciclo esse onde o aluno adquire uma relação especial com o objeto, o que lhe permite refletir sobre o mesmo. A retenção das características especiais dos objetos torna-se mais difícil, quase inacessível tendo somente com base conceitos próprios do senso comum. Então passa a lidar com a regularidade científica, podendo, a partir dela, adquirir algumas condições objetivas para ser produtor e reproduzidor de conhecimento quando submetido à atividade da pesquisa.

Um dos objetivos mais perseguidos pelo ser humano é o de conhecer e desvendar a sua realidade e a do meio em que vive. Para isso se utiliza de



muitos mecanismos entre os quais o conhecimento científico. Esse desponta como a principal ferramenta nos ensinamentos formais, para que se possa entender o significado das coisas, seus conceitos e aplicabilidades, sendo um potente instrumento para comprovar a verdade do que é realizado no campo da experimentação (LAKATOS et. al, 1991).

Mas o que muda com a prática no comportamento humano? Qual é a natureza das mudanças que ocorrem com a aprendizagem e como podemos explicá-las?

A aprendizagem humana pode ser concebida em vários níveis de análise, seja como mudança de comportamento, aquisição de informação, representação ou conhecimento. Entretanto, é somente nos níveis mais elevados, como construção de representações ou aquisição de conhecimento explícito que a aprendizagem adquire seu significado realmente humano, de mudança de representação de mundo (POZO, 2004).

Segundo BARROS (1990) o conhecimento é um processo de reflexão crítica e que poderá conduzir ao desvelamento do objeto estudado e analisado. É uma atividade transformadora da realidade. Ainda segundo esse autor o conhecimento é uma atividade teórico/prática já que a teoria alimenta a ação e a prática estrutura e realimenta a teoria.

Compreender a mente humana como um sistema de processamento de informação, cuja função é representar, implica em adotar um funcionalismo evolucionista, isto é, conceber a mente como um produto da evolução de formas de organização que tem uma história. Cada processo selecionado pela

evolução deve ter uma função, deve ser a resposta do organismo a uma “pergunta” do ambiente, cuja probabilidade varia (POZO, 2004).

Estudos epidemiológicos sobre atividade física em grandes populações demonstraram que o nível de escolaridade tem influencia direta sobre o nível de atividade física destas populações. (COSTA, 2004; GOMES, 2001; CAMÕES & LOPES, 2008; PITANGA & LESSA, 2005). Os indivíduos que possuíam um maior grau de escolaridade também se mostraram mais ativos no tempo de lazer e em outras atividades cotidianas, demonstrando que a educação é um fator importante na tomada de ação por parte daqueles que pretendem ter uma vida mais saudável.

## **2.6 - Educação Física na Escola**

Atualmente, o esporte é o veículo mais utilizado como forma de difusão do movimento corporal na escola de 1º e 2º graus. Mais do que isto, somente algumas modalidades esportivas fazem parte do conteúdo das aulas de Educação Física. (SHIGUNOV, 1997; BETTI, 1999)

LOVISOLO (1995) verificou que o currículo de Educação Física desenvolvido nas escolas apresenta um perfil voltado para o ensino das modalidades esportivas coletivas mais populares, como basquete, futebol, vôlei e handebol. Na mesma perspectiva, BRACHT (2003) diz que é o esporte de alto rendimento que fornece o modelo de atividade de grande parte do contexto escolar.

SHIGUNOV (1997) verificou que existe pouca variação entre os métodos de ensino aplicados pelos professores, resultando na desmotivação dos alunos para o acompanhamento das aulas de Educação Física.

Recentemente, SEABRA (2004) também considerou que a disciplina de Educação Física se inspira na aptidão física e no desporto de alto rendimento, tendo como uma de suas metas principais o aprimoramento das capacidades físicas e desenvolvimento das habilidades esportivas.

A prática puramente esportiva das aulas de educação física não acrescenta conhecimento necessário aos cuidados corporais que poderão ser utilizados na vida adulta (MATTOS e NEIRA, 2000), a repetição das mesmas modalidades esportivas do ensino fundamental ao ensino médio torna-se desinteressante aos adolescentes, privilegiam os mais habilidosos durante as aulas por apresentarem um desempenho motor mais afinado com as tarefas, causando desconforto entre os alunos menos habilidosos (MARZINEK, 2004).

O conhecimento que a Educação Física deveria proporcionar se perde pela repetição esportiva tornado-se maçante e desestimulante. A formação de conhecimentos que deveriam nortear a prática dos professores não se dá a ponto de mudar a realidade deste aluno que, após a idade escolar, deveria ter autonomia nas suas atividades físicas, com subsídios para manter-se ativo fisicamente. Segundo MATTOS (2000), o aluno do ensino médio, após, ao menos 11 anos de escolarização, deveria possuir sólidos conhecimentos sobre aquela que denominamos cultura corporal.

O desenvolvimento de um programa de ensino pelos professores de Educação Física deve dar ênfase aos benefícios que a prática regular da

atividade física pode proporcionar ao praticante, conscientizando-o de que o sedentarismo traz sérios riscos à saúde. Ensinar o aluno a ter autonomia em seus programas de atividade física, conhecendo mais sobre seu corpo, além de desenvolver o gosto pelo exercício físico é um dos objetivos da educação física escolar para a criação, incorporação e manutenção de um estilo de vida não sedentário.

A prática de exercícios físicos na escola deve ser incentivada e principalmente “ensinada” através de uma progressão pedagógica, observando o desenvolvimento motor e cognitivo dos alunos. Segundo PEREIRA (2000) é um processo complexo, pois, em particular no nível médio de ensino, com os escolares acostumados a associar a educação física escolar com a prática desportiva recreativa, resistem aos procedimentos destinados aos aprofundamentos pedagógicos e didáticos dos conteúdos de ensino.

Temas como qualidade de vida, estilo de vida, aptidão física e manutenção de saúde através do exercício físico, deveriam nortear a ação dos professores de educação física, sendo que a prática esportiva deveria servir como meio para ser alcançado este objetivo (MATTOS e NEIRA, 2000; PEREIRA, 2000; GUEDES et al., 2001).

### **3 – OBJETIVOS**

#### **3.1 - Objetivo Geral**

Avaliar o conhecimento sobre atividades físicas entre estudantes do ensino médio da zona urbana da cidade de Pelotas.

#### **3.2 - Objetivos específicos**

1 – Verificar a associação entre conhecimento sobre atividade física e variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais, nutricional e de saúde.

2 - Associar o conhecimento sobre atividade física com o modelo de escola (público e privado) na qual o aluno está inserido.

3 - Associar nível de atividade física com fatores sócio-econômicos, nutricional, demográficos e comportamental.

4 - Verificar a associação entre conhecimento sobre atividade física e percepção de saúde;

5 - Verificar a associação entre atividade física na família e atividade física do adolescente;

6 - Associar a prática da educação física escolar com atividades no lazer.

## **4 – HIPÓTESES**

### **Hipótese Geral**

Os estudantes do ensino médio apresentarão baixo nível de conhecimento sobre atividade física, respondendo corretamente entre 15 e 20% das questões.

Os indivíduos que apresentarão maior conhecimento sobre atividade física serão:

- Do sexo masculino,
- De idades mais elevadas,
- De cor da pele branca,
- Com maior nível socioeconômico,
- Do terceiro ano do ensino médio,
- Os que estudam em escolas privadas,
- Com maior grau de escolaridade dos pais,
- Os mais ativos,
- Não fumantes,
- Com IMC referente a sobrepeso/obesidade.

Não haverá associação entre auto-percepção de saúde e conhecimento sobre atividade física.

## **5 – JUSTIFICATIVA**

Mudanças comportamentais são difíceis de serem adotadas pela população. A aquisição de hábitos saudáveis como alimentação adequada e a prática de atividades físicas regulares podem representar uma diminuição na crescente demanda dos serviços públicos de saúde, hoje superlotados e quase exauridos de recursos.

A grande maioria das doenças crônicas pode ser evitada por meio de ações preventivas, tendo a educação para a saúde um papel importante na instrumentalização dos sujeitos para a intervenção individual e coletiva sobre os condicionantes do processo saúde/doença (WHO 2005).

Hábitos de vida adulta parecem ter raízes na infância e adolescência onde as experiências pessoais com atividades físicas diversas são fundamentais para tornarem os adultos mais ativos (AZEVEDO et. al, 2004). Estudos mostram que adolescentes que se envolvem em atividades físicas têm maior probabilidade de se tornarem adultos ativos (ORNELAS et. al. 2007; AZEVEDO et. al. 2004).

A escola pode ser o agente transformador do comportamento dos adolescentes. Especificamente no ensino médio, a transmissão de conhecimento de forma científica e sistemática pode instrumentalizar esses jovens a adquirir hábitos de vida saudável.

Os conhecimentos sobre atividade física, indispensáveis para a manutenção de sua saúde, devem fazer parte de sua educação formal (MATTOS, 2000; GUEDES e GUEDES, 1997). Nesse sentido o desenvolvimento de conceitos como qualidade de vida, estilo de vida, atividade

física, aptidão física e exercício físico, entre outros, deveriam nortear a ação pedagógica dos professores de educação física.

Proporcionar um maior conhecimento aos alunos, objetivando uma educação para a saúde individual e coletiva, pode se tornar uma prática corrente dos professores de educação física, visando à formação de cidadãos conscientes dos cuidados com seu corpo e de suas relações sociais, fazendo com que o adolescente de hoje seja o adulto ativo de amanhã.

Portanto, o presente trabalho pretende verificar o nível de conhecimento sobre atividades físicas dos adolescentes que freqüentam as escolas de nível médio da zona urbana da cidade de Pelotas.



## **6. METODOLOGIA**

### **6.1 Delineamento**

O estudo será do tipo observacional de corte transversal de base escolar. Faz parte de um consórcio de três pesquisas dos mestrandos da linha Atividade Física, Nutrição e Saúde do curso de mestrado da ESEF / UFPel, os quais avaliarão vários aspectos num único trabalho de campo, tornando a pesquisa mais econômica e logisticamente factível, além de permitir maior rapidez na coleta dos dados.

### **6.2. População-alvo**

Indivíduos adolescentes, de 13 a 19 anos de idade de ambos os sexos, cursando o ensino médio diurno da zona urbana da cidade de Pelotas, RS, no ano de 2009.

### **6.3. Processo de amostragem**

Será feita amostragem estratificada (escolas públicas – redes federal, estadual, municipal e particular) e com probabilidade proporcional ao tamanho (número de alunos) de todas as escolas da zona urbana da cidade, que tem ensino médio no turno diurno. O universo amostral será constituído de 24 escolas, sendo quinze unidades estaduais, seis particulares, duas federais e uma municipal, totalizando 9.233 alunos matriculados no ensino médio.

#### **6.4. Cálculo de tamanho de amostra**

O cálculo de tamanho de amostra deve ser suficiente para o estudo de prevalência, bem como para estudo de associação do desfecho com as variáveis independentes. Além disso, levar-se-á em consideração um acréscimo de 10% para perdas e recusas e 15% para controle dos eventuais fatores de confusão.

Com base no que foi citado acima, o cálculo foi realizado mais de uma vez, para que o maior tamanho de amostra necessário ao estudo fosse determinado.

Como essa pesquisa faz parte de um consórcio entre três alunos do curso de mestrado em Educação Física da UFPel, o número de indivíduos que irá compor a amostra final será aquele necessário para o mestrando que necessitar do maior tamanho amostral para seu estudo.

O tamanho da amostra foi calculado através do programa Epi Info, versão 6.02.

##### **6.4.1. Para determinação da prevalência de conhecimento em adolescentes**

Prevalência estimada: 25%

Erro aceitável: 3,0 pontos percentuais

Nível de confiança: 95%

Número de pessoas: 800

Acréscimo 10% para perdas e recusas: 880

Efeito do delineamento: 1,5

Amostra necessária: 1320

#### **6.4.2. Para estudo de associação**

Nível de confiança: 95%

Poder: 80%

Odds de exposição (nível socioeconômico): 1/9

Prevalência estimada nos não expostos: 20%

Risco relativo: 1,8

Número de pessoas: 700

Acréscimo para perdas e recusas (+ 10%): 770

Acréscimo para controle de fatores de confusão (+ 15%): 885

Efeito do delineamento: 1,5

Amostra necessária: 1328

### **6.5. Variáveis independentes**

#### **6.5.1. Variáveis demográficas**

- idade;
- cor da pele;
- sexo

#### **6.5.2. Variáveis socioeconômicas**

- nível socioeconômico;
- escolaridade

#### **6.5.3. Variáveis comportamentais**

- nível de atividade física;
- tabagismo

#### **6.5.4. Variáveis de saúde**

- auto-percepção de saúde;

### 6.5.5. Variável nutricional

- índice de massa corporal;

### 6.6. Definição de variáveis independentes

Variável	Definição	Tipo
Nível socioeconômico	A B C D E	Catagórica ordinal
Escolaridade	1º, 2º, 3º anos do ensino médio	Catagórica ordinal
Sexo	Masculino Feminino	Catagórica
Idade	Anos completos	Numérica (a ser categorizada)
Cor da pele	Branco Não branco Outras	Catagórica
Nível de atividade física	Ativo Sedentário	Catagórica
IMC	Obesidade Sobrepeso Normal	Catagórica ordinal
Tabagismo	Nunca fumou Ex-fumante Fumante atual	Catagórica
Autopercepção de saúde	Excelente Muito boa Boa Regular Ruim	Catagórica ordinal

**Quadro 1:** variáveis independentes, definição e tipo.

### 6.7. Definição do desfecho

Para a análise bruta o escore de conhecimento será avaliado sob a forma de quartis. Na análise multivariável, optar-se-á pela análise do conhecimento de forma contínua.

### **6.8. Instrumento**

O instrumento utilizado para coleta de dados será um questionário contendo questões referentes ao estudo dos três mestrados da Linha de Atividade Física, Nutrição e Saúde do Curso de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. Este questionário será constituído de perguntas sobre características socioeconômicas, demográficas, comportamental, nutricional e de saúde, totalizando 100 questões.

O bloco de questões sobre conhecimento abrangerá alguns aspectos relacionados à promoção da saúde através da atividade física, conhecimento sobre doenças e agravos provenientes das DANTS, avaliação sobre as aulas de educação física e o papel que representam para se manter uma vida mais ativa.

### **6.9. Aplicação do instrumento de pesquisa**

A aplicação dos questionários será realizada pelos três mestrados da linha de Atividade Física, Nutrição e Saúde da ESEF/ UFPel do consórcio de pesquisa. Um treinamento teórico-prático sobre as questões comuns bem como as específicas de cada um dos estudos que compõe o questionário será realizado sob a supervisão geral dos orientadores desses mestrados.

### **6.10 - Logística**

Foi realizado um levantamento do número de escolas urbanas que possuem ensino médio na cidade de Pelotas através de informações obtidas na 5ª Coordenadoria de Educação (rede estadual), Secretaria Municipal de Educação (rede municipal) e diretamente nas escolas federais e particulares do município. Posteriormente, todas as escolas foram visitadas para preencher um

formulário (apêndice 2) explicitando o número de alunos por turma, por turno e por série. De posse dessas informações, foi realizado o sorteio das escolas que participarão da amostra levando em consideração a proporcionalidade e a representatividade de cada escola nas redes municipal, estadual, federal e privada.

Uma solicitação por escrito (apêndice 3), contendo informações gerais sobre a pesquisa, será entregue aos órgãos gestores das escolas (5ª CRE, SME e direções das escolas) para a realização do estudo. Após, em cada escola, serão sorteadas as turmas que farão parte da amostra. Nas turmas sorteadas, será realizada uma breve explanação sobre a pesquisa. Os alunos receberão um “termo de consentimento livre e esclarecido” que, no caso dos menores de 18 anos, deverá ser assinado pelos pais ou responsáveis (apêndice 4) e entregue antes do dia da aplicação do questionário.

A aplicação do questionário se dará em horários e turnos disponibilizados pela escola, sendo que, na mesma ocasião, realizar-se-á a coleta dos dados antropométricos (peso e altura) de cada aluno participante.

Dois pesquisadores realizarão o processo de aplicação dos questionários em cada turma. Primeiramente, farão a entrega dos questionários e uma breve explanação de quantos e quais são os blocos que fazem parte do instrumento. Logo após os alunos irão responder ao mesmo, estando os pesquisadores disponíveis para eventuais dúvidas. Na medida em que cada aluno finalize o questionário, será conduzido a um local próximo para a realização das medidas de peso e altura.

### **6.11 - Estudo Piloto**

O estudo piloto será realizado em uma escola da cidade que não tiver sido sorteada para fazer parte da amostra. Consistirá de testagem final do questionário, manual e organização do trabalho de campo, além do treinamento final e de codificação para os aplicadores.

### **6.12 - Tratamento estatístico**

Para estruturação do banco de dados será utilizado o software EPI INFO 6.0, com realização de dupla digitação para posterior análise de consistência. A análise dos dados será realizada através da utilização dos pacotes estatísticos SPSS 13.0 e STATA 10.0.

O plano de análise proposto define as seguintes etapas: inicialmente será realizada a análise descritiva de todas as variáveis coletadas, com cálculos de medida de tendência central e dispersão para os dados numéricos e proporções para os dados categóricos.

A seguir serão realizadas as análises bivariadas, onde será verificada a diferença entre as médias de escore do conhecimento conforme as variáveis independentes, com respectivos desvios padrão e valores p.

Através de análises multivariáveis, serão avaliados os fatores associados para conhecimento ajustando para fatores de confusão e modificadores de efeito considerando significativas associações com valor  $p < 0,05$ . Associações entre as variáveis independentes e o desfecho contínuo, serão verificadas através de regressão linear.

### **6.13 - Comitê de ética**

O projeto de pesquisa será encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

### **6.14 - Divulgação dos resultados**

Os resultados serão divulgados através da dissertação de mestrado exigida pelo programa, publicação no formato de artigo científico em revistas da área da saúde, apresentação de comunicações em eventos acadêmicos da área de atividade física e saúde, além de informativo vinculado na imprensa local.



## 7 - CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Ano	2008						/	2009						/	2010						
Atividades	M	J	J	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M
Revisão bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboração de projeto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
Qualificação										■											
Comitê de ética										■											
Estudo piloto										■											
Planejamento logístico							■	■	■	■	■	■	■	■							
Coleta de dados											■	■	■	■							
Revisão de questionários											■	■	■	■	■						
Digitação dos dados												■	■	■	■						
Análise dos dados																■	■				
Redação do artigo																■	■	■	■		
Defesa da dissertação																					■
Divulgação na imprensa																					■

## **8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALBANO, R.R.; SOUZA S.B. Estado nutricional de adolescentes: “Risco de sobrepeso e obesidade” em uma escola pública do Município de São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17 p. 941-947, jul-ago. 2001.

AZEVEDO, M.R.; ARAÚJO C.L.; SILVA, M.C.; HALLAL P.C. Relationship between physical activity practice in adolescence and adulthood in Brazilian adults. **Revista de Saúde Pública**; 41(1):69-75; 2007.

BARNOW S.; BERNHEIM D.; SCHRODER C. Obesity in childhood and adolescence - first results of a multimodal intervention - Study in Mecklenburg-Vorpommern. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, v.53 p. 7-14. 2003.

BARROS, A.J.P. ;LEHFELD, N.A.S. Propostas Metodológicas. 8a. ed. Petrópolis - **Vozes**, p.95. 1999.

BASTOS, J.P.; ARAÚJO, C.L.P.; HALLAL, P.C. Prevalence of Sedentary Lifestyle and Associated Factors in Brazilian Adolescents. Universidade Federal de Pelotas - **Programa de Pós-graduação em Epidemiologia Pelotas**, Brasil 2006.

BETTI, I.C.R. Esporte na escola: mas é só isso professor? **Revista Motriz** v.1, n.1, p.25 -31, junho, 1999.

BIDDLE, SJH; WHITEHEAD, SH; O'Donovan, TM; Nevill, ME; Correlates of participation in physical activity for adolescent girls: a systematic review of recent literature. **J Phys Act Health.**;2:423-34; 2005.

BULLOCK S; PEKURI L; MCCLELLAN S. Using Community Partnerships to Address Health Disparities: “My body, My Temple” **Health Promotion Conference. 15<sup>th</sup> National Conference on Chronic Disease Prevention and Control.** 2000.

BUNDRED, P. et al. Prevalence of overweight and obese children between 1989 and 1998: population based series of cross sectional studies. **British Medical Journal.** 322(7282): 326-328, (2001).

BORGES, T.T., e colegas. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(7):1511-1520, jul, 2009.

BRACHT, V. Sociologia Crítica do Esporte: Uma Introdução. **Revista Ijuí** Ed. Unijuí, 2.ed. p. 136. 2003.

BRANEN, L.; FLETCHER, J. Comparison of college student's current eating habits and recollections of their childhood food practices; **Journal of Nutrition Education**; 31(6): 304-310, 1999.

CDC (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion), Physical Activity and Health: A report of the surgeon general. 1999. Acessado em 12/11/2008.

CAMÕES M; LOPES C. Fatores associados à atividade física na população portuguesa. **Revista de Saúde Pública**;42(2):208-216, 2008.

CESCHINI, F. L.; JÚNIOR, A. F.; Barreiras e determinantes para a prática de atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. 15(1): p.29-36. 2007.

COLE T. J.; BELLIZZI M. C. ; FLEGAL,K. M.; DIETZ W. H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **British Medical Journal** v. 320, 6 maio, 2000.

CORBIN, B. C. Educação para um estilo de vida ativo. In: **Anais do I Congresso Brasileiro de Atividade Física & Saúde. Florianópolis-SC**, p.12-14.; 1997.

CORREIA, S. et al, Gravidez e tabagismo Uma Oportunidade para mudar comportamentos, **Acta Med Portugal** 2007; 20: 201-207. 2006.

COSTA, M.F.L. A escolaridade afeta, igualmente, comportamentos prejudiciais à saúde de idosos e adultos mais jovens? – Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil , **Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento da Fundação Oswaldo Cruz e da Universidade Federal de Minas Gerais**, Belo Horizonte-MG. 2004.

CROCKER R.M.D; KOWALSKI, K.C.; PETER R.E. Physical Activity Questionnaire, **College of kinesiology University of Saskatchewan** – Canada, 2004.

CREMILDA, M.M.S; DIBAI, MB.S.; CADE, N.V; Conhecimento sobre tabagismo entre os acadêmicos da área biomédica da universidade federal do espírito santo. **Cogitare Enfermagem**; 13(4):542-7, 2008.

DALLONGEVILLE, J et. al. Association between nutrition knowledge and nutritional intake in middle-aged men from Northern France **Public Health Nutrition**: 4(1), 27±33; 1999.

DIEESE (Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos) O trabalho tolerado de crianças até catorze anos, 2006. Disponível em: <http://www.dieese.org>. Acessado em 11 de setembro de 2008.

DOMINGUES, M. R.; ARAUJO, C.L.; GIGANTE D.P. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do sul do Brasil **Cadernos de Saude Pública** 20(1): 204-15. 2004.

GLENMARD B; HEDBERG G; JANSSON E. Prediction of physical activity level in adulthood by physical characteristics, physical performance and physical activity in adolescence: in 11 - year follow-up study. **European Journal Applied Physiology**; 69:p.530-538. 1994.

GOMES, V.B.; SIQUEIRA, K.S.; SICHIERI, R. - Atividade física em uma amostra probabilística da população do Município do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(4):p. 969-976, jul-ago, 2001.

GUEDES, D.P.; GUEDES ,J.E.R.P.; BARBOSA, D.S.; OLIVEIRA, J.A. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** v.7, n.6 – nov/dez, 2001.

GUEDES, DARTAGNAN P.; GUEDES, JOANA. E.R.P.. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do município de Londrina (PR), Brasil. **Revista Motriz**. 4(1): p.18-25. 1997.

HALLAL, PC. Padrões de Atividade Física em Adolescentes de 10-12 anos de idade: determinantes precoces e contemporâneos.. **Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas**. 2005

HALLAL, P.C.; BERTOLDI, A.D.; GONÇALVES, H. ; VICTORA, C.G. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(6) p.1277-1287, jun, 2006.

JAMES, W.P.T. A public health approach to the problem of obesity. **International Journal of Obesity**, 19, p.37-45, 1995.

KIMM S.Y.S.; KWITEROVICH P.O. Childhood prevention of adult chronic diseases: rationale and strategies. Ed. Cheung LWY, Richmond JB,. Child health, nutrition, and physical activity. Champaign, IL **Human Kinetics**,p.249-273, 1995.

KNUTH, A. G; BORGES, T. T; HALLAL, P. C; AZEVEDO, M. R. Conhecimento dos acadêmicos de Educação Física sobre os efeitos da atividade física na prevenção e tratamento do diabetes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**; 15(2): 7-14. 2007.

KUJALA, U. M. ; KAPRIO, J.; SARNA, S.; KOSKENVUO, M. Relationship of leisure-time physical activity and mortality. **Journal of American Medical Association**. 279(6) p. 440-444, 1998.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Metodologia Científica. 2a. ed. São Paulo - **Editora Atlas**. p 242. 1991.

LEONTIEV, A. Actividad, conciencia y personalidad. Havana, Cuba, **Editorial Pueblo de La Educacion**. 1991.

LIBANEO, J.C.; PIMENTA, S.G. **Metodologia de Ensino de Educação Física**. São Paulo, Ed. Cortez, 1992.

LIEBESNY, B; OZELLA, S. Projeto de vida na promoção de saúde **Adolescência e Psicologia Concepções, Práticas e Reflexões Críticas**. Conselho Federal de Psicologia. Rio de Janeiro, p.62 – 67, 2002.

LOVISOLO, H. Educação física: A arte de mediação. **Revista Sprint**, v.8 n.3, p. 99 – 103, Rio de Janeiro, Set/Dez 1995.

LDB (Lei de Diretrizes e Bases) **Planos Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Ministério da Educação, Brasil p.34, 2000.

MAGILL, R.A - **Aprendizagem Motora: Conceitos e Aplicações**. 5ª ed. Editora Edgard Blucher. 1987.

MATTOS, M.G.; NEIRA, M.G. – **Educação Física na Escola, Construindo o Conhecimento na Escola** – 4. Edição – Editora Phorte, 2000.

MATSUDO, V.K.R.; Agita São Paulo: um passaporte para saúde. **Anais do Congresso Brasileiro de Atividade Física & Saúde** Florianópolis-SC, p.40-42, 1997.

MARZINEK, A. A motivação de adolescentes nas aulas de educação física. **Dissertação de Mestrado Universidade Católica de Brasília** -. Brasília DF, 2004.

MORBIDITY AND MORTALITY WEEKLY REPORT (MMWR)- Youth risk behavior surveillance - United States. Atlanta: **National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion** . 49(5): p. 1-98. 1999.

NAHAS, M.V. – Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo – 4. Edição – Londrina, **Midiograf**, 2006.

ORNELAS, I.J; PEREIRA, K.M; AYALA, G.X. Parental influences on adolescent physical activity: a longitudinal Study - **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity** p. 1 – 10, February 2007.

PELLEGRINI, A. M. - A aprendizagem de habilidades motoras: o que muda com a prática? **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, supl.3, p.29-34, 2000.

PEREIRA, F.; Ensino Médio, Educação Física e Conhecimento **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, 14(1):32-54, jan./jun. 2000 .

PITANGA, F.J.G.; LESSA, I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. **Cadernos de Saúde Pública**, vol.21, no.3, Rio de Janeiro Maio/Junho 2005.

POZO, J.I. Aquisição de conhecimento: Quando a Carne Se Faz Verbo. **Artmed**, Porto Alegre, 2004.

REILLY, J. J. & DOROSTY, A. R. Epidemic of obesity in UK children. **The Lancet**. 354: 874-1875. (1999).

SALEIRO S., DAMAS C.; GOMES I. Hábitos tabágicos e conhecimento dos riscos do tabagismo em função da formação acadêmica em estudantes universitários. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, Vol XIV N.º 2 Março/Abril 2008

SCHRAMM, J.M.A.; OLIVEIRA, A.F.; LEITE, I.C. et.al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciências da Saúde Coletiva**, vol.9, no.4, p.897-908, out./dez. 2004.

SILVA, N.A.S; MALDONADO, C. A necessidade de mudança nas estratégias de intervenção para controlar a hipertensão arterial. **Revista da SOCERJ** 16(1) pag.69-80 , 2003.

SILVA, R.C.R.; MALINA, R. M. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 16(4) p.1091-1097, out-dez, 2000.

SILVA, S.M. – Prática de Atividade Física em Adultos: Relato de aconselhamento por profissionais de saúde e de mudança de comportamento. **Dissertação de mestrado Universidade Federal de Pelotas - Faculdade de Medicina Departamento de Medicina Social. Pelotas – RS, 2008.**

SEABRA, L..J. Educação Física Escolar e inclusão: de que estamos falando, **Revista Digital**, Buenos Aires, ano10, n.73, junho 2004. Disponível em [www.efdeportes.com/efd73/inclusao.htm](http://www.efdeportes.com/efd73/inclusao.htm)

SHEPHARD, R. J. Physical activity, fitness, and health: the current consensus. **Quest**, 1995; 47: 288-303.

SHIGUNOV, V. Metodologia e estilos de atuação dos professores de Educação Física. **Revista de Educação Física / Universidade Estadual de Maringá**, Maringá, 8(1), p.29-36, 1997.

SOUZA, G.S.; DUARTE, M.F.S. Estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** , v. 11, nº 2 , Mar/Abr, 2005.

STRAUSS R.S.; POLLACK H.A. Social marginalization of overweight children. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, 157: p. 746-752, 2003.

TANI, G. Comportamento Motor: Aprendizagem e Desenvolvimento. **Editora Guanabara**. 2005.

TEIXEIRA, CP; MARTINOFF, T; FERREIRA, MT. Barreiras para a prática de atividade física entre adolescentes. **Revista Brasileira de Ciências e Saúde**, 2(4), p.18-22, 2004.

TELAMA R; YANG X. Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. **Medicina & Science Sports & Exercise**, 32 p.1617-1622, 2000.

TIBA, I. Ensinar aprendendo: como superar os desafios do relacionamento. **Editora Gente**, 24<sup>a</sup> ed., p.45, 1998.

VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico). **Secretaria de Vigilância em Saúde**, Brasil Ministério da Saúde 2007.

WANNAMETHEE F.G.; SHAPER A.G.; WALKER M. Changes in physical activity, mortality and incidence of coronary heart diseases in older man. **Lancet**; 351 p.1603-1608, 1998.

WARDLE, J. et. al. Nutrition knowledge and food intake. Imperial Cancer Research Fund Health Behaviour Unit, Department of Epidemiology and Public Health, University College London. **Appetite** 34, 269 – 275. (2000).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2005. **Preventing chronic diseases: a vital investment**: WHO global report. 1.Chronic disease – therapy 2.Investments 3.Evidence-based medicine 4.Public policy 5.Intersectoral cooperation I.Title. ISBN 92 4 156300 1 (NLM classification: WT 500) 2005.

----- World Health Organization. ([www.who.int](http://www.who.int)), acessado em 25 de agosto de 2008.

## ***2. Relatório do trabalho de campo***



## **1. Introdução**

A linha de pesquisa em Atividade Física, Nutrição e Saúde do curso de mestrado da Escola Superior de Educação Física - UFPel, realizou, no segundo semestre de 2009, um trabalho de pesquisa em forma de consórcio do qual participaram três mestrandos. Nessa pesquisa foram avaliados vários aspectos num único trabalho de campo, tendo como grande desafio, coletar dados em nível escolar na zona urbana da cidade de Pelotas.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário que continha questões de interesse dos três mestrandos da linha de pesquisa em Atividade Física, Nutrição e Saúde.

Os principais objetivos da coleta de dados foram:

- Avaliar o nível de conhecimento dos adolescentes sobre atividade física;
- Avaliar a frequência de hábitos alimentares saudáveis dos adolescentes;
- Investigar a prevalência e fatores associados a dor lombar em adolescentes.

### **Metas**

Os dados destas investigações poderão servir de base para futuras ações de saúde junto à população em foco, como:

- incentivo à prática de atividades físicas,
- aumento do conhecimento dos adolescentes sobre fatores de risco para algumas morbidades,

- nortear novas ações, junto aos professores de educação física, visando à saúde dos adolescentes;
- incentivo à adoção de hábitos alimentares saudáveis pelos adolescentes;
- uma maior divulgação dos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” do Ministério da Saúde
- verificar fatores associados à dor lombar em adolescentes

## **2. Construção do instrumento de pesquisa**

O instrumento utilizado para a coleta de dados (apêndice 1) foi um questionário contendo 100 perguntas, elaborado pelos mestrandos conjuntamente com seus orientadores. O questionário continha questões gerais abordando características socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de saúde, além de questões específicas a cada um dos temas de interesse dos mestrandos.

O questionário foi composto pelas seguintes seções:

- 1) Dados gerais
- 2) Informações sociodemográficas e econômica
- 3) Bloco 1 - Conhecimento sobre atividades físicas
- 4) Bloco 2 - Hábitos alimentares
- 5) Bloco 3 - Dor lombar
- 6) Bloco 4 - Atividade física
- 7) Bloco 5 - Tabagismo

As questões do questionário foram pre-testadas em estudo piloto que será descrito posteriormente.

### 3. Escolha da amostra

O estudo foi realizado com delineamento transversal de base escolar. A população-alvo foi composta por adolescentes matriculados e freqüentando as aulas nas escolas de ensino médio da zona urbana da cidade de Pelotas, RS.

O cálculo de tamanho de amostra foi realizado por cada um dos mestrandos levando em consideração a maior amostra necessária entre os três estudos e calculado no programa estatístico Epi-info 6.0. Particularmente para a avaliação do conhecimento sobre atividades físicas, foi utilizado o seguinte cálculo de tamanho da amostra:

- Para determinação da prevalência de conhecimento em adolescentes a prevalência estimada foi de 25% para um erro aceitável de 3 pontos percentuais e nível de confiança de 95%. O total de indivíduos foi de 800, mais 10% para perdas e recusas e um DEF de 1.5 chegou-se a 1320 adolescentes.

- Para estudo de associação em conhecimento e as variáveis independentes, foram utilizados os seguintes parâmetros: nível de confiança de 95%, poder de 80%, odds de exposição (nível sócio-econômico) 1/9, prevalência nos não expostos e risco relativo de 1.8, chegou-se a 700 indivíduos. Acréscimos de 10% para perdas e recusas, mais 15% para fatores de confusão e um DEF de 1.5, chegou-se a 1328 adolescentes.

Para escolha da amostra foi realizado processo de seleção em múltiplos estágios. Primeiramente foi feita uma listagem de todas as escolas urbanas que possuíam ensino médio na cidade de Pelotas. Posteriormente todas as escolas foram visitadas com o intuito de realizar o levantamento do número de alunos que frequentam o ensino médio. Uma das escolas particulares negou-se a participar da pesquisa.

A partir desses dados, foi calculada o numero de alunos necessários por rede de ensino:

Escolas estaduais (15) - 5680 alunos, representou 62% da população total;

Escolas federais (2) - 1570 alunos, representou 17% da população total;

Escolas particulares (6) - 1123 alunos, representou 12% da população total;

Escola municipal (1) - 860 alunos, representou 9% da população total;

Com base no numero total de alunos matriculados nas quatro redes de ensino e levando em consideração a proporcionalidade dos indivíduos por rede, foram selecionados para a amostra 12 escolas, sendo 7 estaduais, 3 particulares, 1 federal e 1 municipal, totalizando (1350 alunos).

<b>Escolas</b>	<b>Total de alunos</b>	<b>Total da amostra n=(1350) %</b>	<b>Números de alunos sorteados para a amostra</b>	<b>Número de turmas sorteadas para a amostra</b>
Estaduais	5680	62%	837	28
Federais	1570	17%	230	12
Particulares	1123	12%	162	6
Municipais	860	9%	121	6
<b>Total</b>	<b>9233</b>	<b>100</b>	<b>1350</b>	<b>52</b>

As escolas estaduais e particulares foram divididas, de acordo com o número de alunos, em pequenas, médias e grandes, sendo todas representadas no sorteio da amostra

#### Particulares

Pequenas	com até 100 alunos
Médias	de 101 a 200 alunos
Grandes	com mais de 201 alunos

### Estaduais

Pequenas	com até 200 alunos
Médias	de 201 a 400 alunos
Grandes	com mais de 401 alunos

A rede federal foi representada por uma escola, e a rede municipal possui apenas uma escola com ensino médio.

Para sorteio das turmas por escola, levou-se em consideração o adiantamento dos alunos, sendo divididas equitativamente as turmas da 1ª, 2ª e 3ª série no total da amostra.

#### 4. Estudo piloto

A amostra que participou da investigação foi selecionada de forma intencional, de maneira que se pudesse compor um grupo o mais heterogêneo possível de escolares do ensino médio no município de Pelotas, em relação à idade, sexo e ano de escolarização. Participaram do estudo um grupo de 76 escolares de uma escola da rede estadual, pertencentes às 3 séries do ensino médio, sendo 43 moças e 33 rapazes, com idades entre 13 e 20 anos.

Este estágio teve como objetivo testar o instrumento de pesquisa, analisar a receptividade do questionário por parte dos escolares, sondar possíveis dificuldades de interpretação das questões, verificar a forma correta de preenchimento das informações, monitorar o tempo utilizado para responder o questionário, organização do trabalho de campo e treinamento final para os pesquisadores na aplicação e codificação dos questionários.

Para uma logística futura, também foram coletados os dados antropométricos de peso e altura, verificando o tempo utilizado para este procedimento e aceitação por parte dos alunos em participar desta coleta.

Pelos resultados obtidos no piloto, optou-se em mudar a formulação de algumas questões e categorias de resposta, principalmente aquelas que se mostraram confusas e de difícil interpretação pelos alunos.

## **5. Implementação do estudo**

Com a definição do número de escolas (12), e da estimativa do número de alunos a serem entrevistados (n=1350), foi encaminhado um documento da Escola Superior de Educação Física da UFPel (apêndice 2) às escolas sorteadas, com o fim de obter apoio e autorização necessários à realização da coleta de dados e explicitando o modelo de pesquisa que seria implementada,

Conjuntamente com os diretores e responsáveis pelas escolas, foram marcadas as datas para abordagem das turmas e dos alunos que participaram do estudo. Todas as turmas foram esclarecidas dos objetivos de cada pesquisador. Foi informado também que os dados obtidos seriam mantidos em sigilo, não influenciando no seu desempenho escolar e utilizados somente para fins de pesquisa. Nessa ocasião foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido para que todos os menores de 18 anos trouxessem a autorização dos pais ou responsáveis no dia da aplicação do questionário.

## **6. Coleta dos dados**

A aplicação dos questionários foi realizada pelos próprios pesquisadores, contando também com o suporte técnico de duas profissionais da área de nutrição para coleta de peso, altura e peso da mochila.

Esta coleta ocorreu no período de junho a setembro de 2009, sofrendo um intervalo não programado de 30 dias por consequência da gripe A. As datas e horários da aplicação dos questionários foram agendados previamente com as direções das escolas para não causar transtornos ao bom andamento das atividades destas. As turmas eram divididas de maneira que sempre houvesse um pesquisador fixo na sala e outro itinerante, sempre que possível eram atendidas duas turmas ao mesmo tempo.

O questionário foi aplicado em sala de aula. As dúvidas no entendimento das questões, eram esclarecidas pelos pesquisadores. Após o término, os questionários eram revisados para verificar se não havia ficado alguma questão sem resposta e, se houvesse, era entregue novamente ao aluno para que completasse a questão, evitando possíveis perdas no preenchimento. Logo após, os alunos eram encaminhados a outra sala, previamente preparada na escola, para que fossem tomadas as medidas da altura, peso corporal e peso da mochila. Foi utilizado uma balança marca SOEHNLE 7755 com escala de 0,001kg e um estadiômetro tipo trena com 200cm e escala de 0,1cm, para as medidas de peso e altura respectivamente.

## **7. Codificação e digitação dos dados**

O questionário possuía a direita de cada página uma coluna para codificação dos dados. A codificação foi realizada por duas pessoas, uma bolsista da UFPel e outra especialmente contratada para esse fim. Era

realizada no dia seguinte de cada coleta e revisada por um dos pesquisadores, com isto procurou-se corrigir os possíveis erros de preenchimento que porventura acontecessem. Um manual de instruções, onde estava descrito, de maneira padronizada, a codificação e a digitação de cada uma das questões (apêndice 5) foi entregue às responsáveis por essa tarefa.

A digitação dos questionários foi realizada concomitantemente com o trabalho de campo. Cada questionário foi digitado duas vezes no programa Epi-info 6.0, por dois digitadores diferentes para, posteriormente, comparar os bancos de dados e corrigir possíveis erros.

## **8. Variáveis de estudo**

Na determinação do nível socioeconômico, recorreu-se ao Critério de Classificação Econômica do Brasil (ABEP, 2009). Para tanto, levou-se em consideração a posse de utensílios, a presença de empregada mensalista, posse de automóvel, banheiro na residência e o nível de instrução do chefe da família.

No levantamento das informações referentes à prática de atividades diárias recorreu-se a uma adaptação do instrumento retrospectivo de auto-records proposto por BASTOS e colegas (2006) com ponto de corte baseado em estudos de BIDDLE e colegas (2005). O registro das atividades diárias realizadas, referentes aos últimos 7 dias, foi efetuado pelos próprios alunos, a partir de instruções prévias.

Quanto às informações relativas ao hábito de fumar, optou-se em recorrer a informações referentes ao uso de forma experimental, regular e pesado nos últimos 30 dias, bem como a idade com que os jovens passaram a fazer uso de forma regular.



<b>Variável</b>	<b>Definição</b>	<b>Tipo</b>
Nível socioeconômico	A B C D E	Categórica ordinal
Escolaridade	1º ano do ensino médio 2º ano do ensino médio 3º ano do ensino médio	Categórica ordinal
Sexo	Masculino Feminino	Categórica
Idade	Anos completos	Numérica (a ser categorizada)
Cor da pele	Branco Não branco Outras	Categórica
Nível de atividade física	Ativo Sedentário	Categórica
IMC	Obesidade Sobrepeso Normal Baixo peso	Categórica ordinal
Tabagismo	Nunca fumou Ex-fumante Fumante atual	Categórica
Auto-percepção de saúde	Excelente Muito boa Boa Regular Ruim	Categórica ordinal

Variáveis de estudo (conhecimento sobre atividades físicas)

## 10 . Análise estatística dos Dados

Na seqüência á tabulação e conferência dos dados, as informações foram transportadas e analisadas com auxílio de programa estatístico SPSS 13.0 e STATA 10.0. Inicialmente, foram utilizados os recursos da estatística descritiva: média, desvio padrão, freqüência relativa e intervalo de confiança 95%. Como medida de associação entre as variáveis estudadas e

comparação entre as proporções múltiplas, empregou-se o teste de Qui-quadrado. Na comparação entre médias, utilizou-se o teste ANOVA para amostras independentes. Para todos os procedimentos estatísticos adotou-se um nível de significância  $p < 0,05$ .

## **11. Perdas e recusas**

Foi considerado como perda o caso em que o adolescente não compareceu na escola no dia da aplicação do questionário ou que não apresentaram a autorização dos pais ou responsáveis. Quando não quisesse participar da pesquisa, por decisão pessoal, foi considerado recusa.

A porcentagem final de perdas e recusas do trabalho foi de 8,7% (n=117).

*3 . Artigo: Conhecimento sobre atividade física dos  
estudantes de ensino médio da zona urbana da  
cidade de Pelotas*

# CONHECIMENTO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA DOS ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO DA ZONA URBANA DA CIDADE DE PELOTAS

EDER DA FONTOURA SILVEIRA<sup>1</sup>

MARCELO COZZENSA DA SILVA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas

## **Contatos**

Eder da Fontoura Silveira

Programa de pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal  
de Pelotas

Rua Luiz de Camões, 625

CEP: 96055-630

Fone: 53 3273-2752

E-mail: [ederfonsi@yahoo.com.br](mailto:ederfonsi@yahoo.com.br)

## RESUMO

O presente estudo avaliou o conhecimento dos adolescentes que frequentam aulas no ensino médio na zona urbana da cidade de Pelotas, sobre atividade física e sua relação com prevenção de doença crônica e do efeito fisiológico sobre o organismo humano. Foi realizado um estudo transversal de base escolar, incluindo 1233 indivíduos na faixa etária de 13 a 19 anos. O questionário gerou um escore de conhecimento (0 – 22 pontos). Mais de 60% dos adolescentes associaram corretamente o hábito de realizar atividades físicas e prevenção de doenças crônicas como pressão alta, colesterol elevado, osteoporose e depressão. Maiores níveis de conhecimento estiveram positivamente associados a classes sociais mais elevadas, cor de pele branca e maiores faixas etárias e anos de estudo. Entre as mulheres, as que tiveram uma auto-percepção de saúde entre boa e excelente também obtiveram um maior escore de conhecimento. Programas de educação para a saúde devem ser desenvolvidos para informar os jovens sobre a influência dos comportamentos de risco, na tentativa de minimizar o sedentarismo e, possivelmente, o número de pessoas obesas na adolescência e na vida adulta.

**Palavras chave:** Conhecimento, atividade motora, adolescentes, educação, doenças crônicas

## ABSTRACT

This study evaluated the knowledge about physical activity and its relation to the prevention of chronic disease and physiological effect on the human body in adolescents who attend classes in high school in the urban area of Pelotas. It was conducted a cross-sectional, school-based approach with 1233 individuals aged 13 to 19 years. The questionnaire originated a score (range 0-22 points). Mean score for the sample was 14.1 (SD = 3.0). More than 60% of adolescents correctly associated physical activity to prevent chronic diseases like high blood pressure, high cholesterol, osteoporosis and depression. Higher level of knowledge was positively associated to higher social strata, white color and higher age and grade. Among women, those who had a self-perceived health between good and excellent also had the highest knowledge. Education programs for health must be desenvolved to infor young people about the influence of the risk behavior in an attempt to minimize the sendentary behavior and possibly the number of obese in adolescence and adulthood.

## INTRODUÇÃO

O sedentarismo é visto como um problema mundial que causa sérios agravos à saúde da população<sup>1</sup>. Comportamentos de risco como inatividade física e alimentação inadequada podem levar a disfunções orgânicas predispondo o surgimento de doenças crônico-degenerativas em períodos cada vez mais precoces na vida adulta. Estudos recentes mostram que as doenças crônicas, antes restritas a pessoas com mais idade, estão se disseminando fortemente entre a população mais jovem<sup>2,3</sup>.

Atividades físicas realizadas durante a adolescência parecem ser um dos determinantes de um estilo de vida ativo na idade adulta<sup>4</sup>. Pesquisas visando estratégias de intervenção em adultos mostram que as pessoas mais rapidamente persuadidas a aderirem a uma maior atividade física são aquelas que, quando crianças, foram fisicamente ativas na escola e no lazer<sup>4,5</sup>.

As razões que levam à inatividade são multifatoriais. Um desses fatores é o desconhecimento sobre como se exercitar e/ou os benefícios do movimento corporal sobre a saúde do indivíduo<sup>6,7</sup>. Dentre os motivos que levam ao desconhecimento, destacam-se, principalmente, a falta de orientação por parte dos profissionais ligados a área da saúde<sup>8</sup>, a falta de vontade dos indivíduos em buscar informação por ignorar o valor da atividade física<sup>9</sup>, e a inexistência de programas governamentais de esclarecimento sobre os benefícios da mesma.

A literatura tem mostrado que, ao se elevar o nível de conhecimento da população sobre fatores de risco que predis põe a doenças crônicas, as pessoas tendem a modificar seus comportamentos<sup>10,11,12,13,14,15</sup>. Estudos epidemiológicos sobre atividade física em grandes populações demonstram, também, que o nível de escolaridade tem influência direta sobre o nível de atividade física dessas populações<sup>16,17,18,19</sup>, sendo a educação um fator importante na tomada de ação por parte daqueles que pretendem ter uma vida mais saudável.

Frente a escassez de estudos sobre o referido tema em uma população de adolescentes, o objetivo do presente estudo foi verificar o nível de conhecimento dos adolescentes sobre atividades físicas e seus fatores associados em estudantes da rede pública e privada de ensino médio da zona urbana da cidade de Pelotas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi conduzido um estudo do tipo transversal de base escolar na cidade de Pelotas, no ano de 2009. Essa cidade está localizada no extremo sul do Rio Grande do Sul e possui cerca de 320.000 habitantes. A pesquisa foi desenvolvida em conjunto por três mestrandos do curso de mestrado em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

O tamanho da amostra foi calculado através do programa Epi Info, versão 6.02. O cálculo foi realizado mais de uma vez, para que o maior tamanho de amostra necessário ao estudo fosse determinado. Como essa pesquisa fez parte de um consórcio, o número de indivíduos que compôs a amostra final foi aquele necessário para o pesquisador que necessitou da maior amostra para seu estudo. Para a determinação da prevalência, o cálculo de tamanho amostral considerou prevalência de conhecimento de 25%, erro aceitável de 3,0 pontos percentuais, nível de confiança de 95%, o número de sujeitos para compor a amostra foi de 800 estudantes; com o acréscimo para perdas e recusas de mais 10% e de 1,5 para efeito de delineamento, a amostra necessária foi de 1320 indivíduos. Para o estudo de associação entre o desfecho e as variáveis independentes, considerou-se um nível de confiança de 95%, um poder de 80%, odds de exposição (nível socioeconômico=1/9), risco relativo de 1,8 e prevalência estimada nos não expostos de 20%, o número de indivíduos calculado foi de 700; acrescidos 10% perdas e recusas, 15% para controle de fatores de confusão e 1,5 para efeito de delineamento, o tamanho amostral necessário resultou em 1328 pessoas. O maior cálculo amostral dos integrantes do consórcio foi de 1350 alunos.

A logística do trabalho teve início com a verificação do número de escolas urbanas que possuíam ensino médio na cidade de Pelotas através de informações obtidas junto a 5ª Coordenadoria de Educação (rede estadual), Secretaria Municipal de Educação (rede municipal) e diretamente nas escolas federais e particulares do município. Posteriormente, todas as escolas foram visitadas para que preenchessem um formulário explicitando o número total de alunos e totais por turma, turno e série. Fizeram parte do processo de seleção da amostra 24 escolas, sendo 15 unidades estaduais (5680 alunos, representando 62% da população total) 6 particulares (1123 alunos, representando 12% da população total; 2 federais (1570 alunos, representando 17% da população total) e uma municipal (860 alunos, representando 9% da população total), totalizando 9233 alunos matriculados. Uma escola particular recusou-se a participar do estudo. Através dessas informações, procedeu-se a seleção das escolas



realizada em um processo em múltiplos estágios. Primeiramente, todas as escolas foram estratificadas segundo a rede de ensino (escolas públicas - redes federal, estadual, municipal - e particulares) e, dentro dessa, proporcional ao tamanho (número de alunos).

Um ofício contendo informações gerais sobre a pesquisa foi entregue aos órgãos gestores das escolas sorteadas para o estudo solicitando autorização para a realização do mesmo. A seguir, em cada escola, foram sorteadas as turmas que fizeram parte da amostra. Nas turmas sorteadas, foi realizada uma breve explanação sobre a pesquisa. Cada aluno recebeu um termo de consentimento de participação por escrito o qual, no caso dos menores de 18 anos, foi assinado pelos pais ou responsáveis e devolvido antes do dia da aplicação do questionário.

O questionário aplicado foi previamente testado através de estudo piloto em alunos de três turmas de uma escola de ensino médio (n=76) não sorteada para a amostra. O objetivo dessa aplicação foi avaliar o entendimento das questões pelos alunos, monitorar o tempo utilizado para responder o questionário, servir como treinamento final para os pesquisadores e aperfeiçoar o instrumento tornando-o mais adequado à compreensão da população estudada.

Os questionários foram auto-aplicados em sala de aula na presença dos pesquisadores, no período de junho a setembro de 2009. Duas profissionais da área de nutrição coletaram os dados de peso e altura. O peso foi medido com roupas leves e descalços em uma balança digital marca SOEHNLE 7755, com capacidade de 150 kg e precisão de 100 g, e a altura com estadiômetro tipo trena com 200 cm e precisão de 0,1 cm, ambos rotineiramente calibrados.

O instrumento utilizado para a coleta de dados continha perguntas sobre características socioeconômicas, demográficas, comportamentais, nutricional e de saúde, além de questões específicas de conhecimento sobre atividades físicas. O objetivo das questões sobre conhecimento eram verificar os benefícios da atividade física para a saúde, benefícios da atividade física para a prevenção de doenças crônicas, finalidades da atividade física e efeitos da mesma no organismo humano. A seleção das perguntas sobre conhecimento foi baseada em evidências científicas de diversos autores, tanto na área epidemiológica para associação entre atividade física e saúde, bem como efeito fisiológico da atividade física no organismo humano<sup>20, 21, 22, 23, 24</sup>.

Na Tabela 2 podem ser encontradas as oito questões fechadas, de simples e múltipla escolha, com a respectiva pontuação para elaboração do escore. As frequências

em destaque indicam as respostas consideradas corretas. As questões não possuíam pesos diferenciados.

Com base nos dados do questionário foi possível gerar dois conjuntos de informação: um escore de conhecimento e uma descrição dos itens pesquisados. O escore foi obtido por meio das respostas e a pontuação total poderia variar entre 0 (zero) e 22 (vinte e dois). Respostas erradas não diminuía a pontuação, apenas não acrescentavam pontos ao escore.

Para o escore (criado para avaliar o conhecimento dos escolares) foi calculado o coeficiente Alfa de Cronbach, que ficou em 0,64. As correlações entre as variáveis componentes do escore e entre as variáveis e o escore ficaram na maioria entre 0,15 e 0,35 (valores extremos indo de 0,05 a 0,60), mostrando que nenhuma variável teve um peso determinante no escore final e que todas tiveram importância semelhante para a formação do mesmo.

A análise descritiva caracterizou a amostra total e estratificada por sexo, conforme variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, de saúde, nutricional e de conhecimento.

As variáveis independentes analisadas foram: sexo (masculino ou feminino), cor da pele (auto-referenciada e classificada como branca e não branca), idade (em anos completos), socioeconômicas (conforme classificação da Associação Nacional de Empresas de Pesquisa: A, B, C, D e E)<sup>25</sup> e escolaridade (1ª, 2ª e 3ª série do ensino médio). As variáveis comportamentais avaliadas foram o nível de atividade física (referenciada nos últimos 7 dias, sem contar as aulas de educação física) e tabagismo (fumante atual, não fumante e ex-fumante). A variável de saúde foi caracterizada pela auto-percepção de saúde (excelente, muito boa, boa, ruim e péssima) e a variável nutricional pelo índice de massa corporal (IMC)<sup>26</sup>.

Os dados foram duplamente digitados utilizando o programa Epi Info 6.0, com checagem automática de consistência, para correção de possíveis erros. A análise dos dados foi realizada no programa estatístico Stata 10.0.

Na análise bruta, a associação entre as variáveis independentes e o desfecho (contínuo) foi realizada por meio do teste de tendência linear para as variáveis com mais de duas categorias ordenadas, e para as de duas categorias o teste de heterogeneidade de médias. As variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,02$  foram, posteriormente, levadas para análise ajustada

A análise ajustada foi realizada através de regressão linear sendo o desfecho (conhecimento sobre atividades físicas) tratado de forma contínua (0-22). Para a realização da análise foi levado em consideração a hierarquia de determinação do conhecimento preconizado por Victora et al<sup>27</sup>. O modelo proposto para a hierarquia citada foi constituído de cinco níveis: o primeiro em que estão inseridas as variáveis demográficas, o segundo em que estão as variáveis socioeconômicas, o terceiro que no qual está a série de estudo dos adolescentes, o quarto que abrange as variáveis comportamentais e de saúde e, no quinto onde está contido o escore de conhecimento sobre atividades físicas (desfecho). Os efeitos das variáveis foram controlados para as mesmas que se encontravam em seu nível hierárquico e para aquelas em nível superior.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

## **RESULTADOS**

Foram estudados 1233 alunos de 13 a 19 anos matriculados no ensino médio da rede de ensino da cidade de Pelotas/RS/Brasil, já descontadas a percentagem final de 8,7% de perdas e recusas. A média de idade foi de 15,9 anos (DP = 1,14 anos), sendo que 54% eram do sexo feminino e 4/5 possuíam cor de pele branca. A maioria dos estudantes encontrava-se nos níveis econômico B e C (89,9%).

Quanto a auto-percepção de saúde, mais de 90% dos adolescentes relataram sua saúde entre as categorias boa e excelente e a prevalência total de indivíduos insuficientemente ativos foi de 63,9% sendo, quando estratificado por sexo, de 75,7% entre as mulheres e 50,1% entre os homens. A prevalência de tabagismo encontrada nos estudantes foi inferior a 6%. Em relação ao IMC, cerca de ¼ da amostra encontrava-se nas categorias referente a sobrepeso/obesidade (Tabela 1).

A tabela 2 descreve a frequência das variáveis referentes ao conhecimento sobre atividades físicas para toda a amostra e, separadamente, para meninos e meninas.

Percebe-se que mais de 60% dos adolescentes associam corretamente hábito de realizar atividades físicas e prevenção de doenças crônicas como pressão alta, colesterol elevado, osteoporose e depressão. Cabe ressaltar que quase 30% das adolescentes não relaciona a atividade física como fator de prevenção à osteoporose.

O termo atividade aeróbica não foi reconhecido por quase 40% dos estudantes, sendo que, entre os que relataram que o conheciam, 34,7% indicou a atividade “yoga” como sendo aeróbica.

A caminhada foi corretamente identificada por mais de 3/5 dos estudantes como fator associado a prevenção de morbidades cardíacas ou relacionadas a essas. A mesma atividade foi reconhecida como a melhor para perda de gordura durante a realização da prática.

Apenas 10% dos estudantes sabem qual a recomendação da duração e frequência de atividade física semanal orientada aos adolescentes para que possam ser considerados ativos. Associado a isso, 45% dos homens e 42% das mulheres não reconhecem a necessidade de aumentar a duração ou a intensidade da atividade como forma de “sobrecarga”.

Chama a atenção à desinformação sobre os processos orgânicos desencadeados pela atividade física. Nessa amostra, 60% dos adolescentes desconhecem que a frequência cardíaca, com o passar do tempo, vai sofrendo uma adaptação gradual, trazendo em benefício do praticante um menor esforço do trabalho cardíaco para a mesma atividade física praticada.

Os homens relatam saber mais que as mulheres (50% contra 41%) sobre as atividades mais indicadas para que uma pessoa comece a se exercitar buscando saúde e qualidade de vida (Tabela 2).

Na tabela 3 pode-se observar a média e o desvio padrão do escore de conhecimento sobre atividade física, segundo as diversas variáveis independentes, incluídas neste estudo. Além disso, são apresentados também os valores dos escores categorizados por quartis de frequência.

Foram significativas as associações entre as categorias do escore e as variáveis nível econômico, escolaridade, sexo, idade e o nível de atividade física.

Na tabela 4 encontram-se os resultados médios do escore de conhecimento por categoria das variáveis independentes, bem como as associações entre o escore e as variáveis em estudo, separadamente para homens e mulheres. Algumas associações encontradas foram diferentes para homens e mulheres. Entre o sexo masculino, as variáveis associadas ao conhecimento foram nível econômico, escolaridade, idade e nível de atividade física. Quanto ao sexo feminino, as variáveis nível econômico, escolaridade, idade, cor da pele e auto-percepção da saúde mostraram-se associadas ao desfecho.

A tabela 5 apresenta os resultados da regressão linear múltipla das variáveis independentes sobre o conhecimento dos adolescentes para toda a amostra e estratificada por sexo. No que se refere à amostra total, apresentaram significância estatística o sexo, cor da pele, a idade, o nível econômico e a escolaridade. Os coeficientes  $\beta$  indicam a magnitude da modificação nos escores de conhecimento, em cada categoria das variáveis independentes, usando como base a categoria com os piores escores. Entre os homens, a associação com o desfecho ( $p < 0,05$ ) ocorreu para idade, nível econômico e escolaridade. Entre as mulheres, o escore de conhecimentos mostrou-se significativamente associado com cor da pele, idade, nível econômico, escolaridade e auto-percepção de saúde.

## DISCUSSÃO

Baixos níveis de atividade física durante a adolescência podem levar a obesidade e parecem contribuir também para a mesma na fase adulta, o que pode resultar em problemas de saúde<sup>28,29</sup>. Apesar do crescente corpo de conhecimento publicado nos últimos anos acerca dos benefícios à saúde proveniente da adoção de um estilo de vida ativo, a proporção de adolescentes, independente do sexo, idade e do nível socioeconômico, que são insuficientemente ativos é considerada elevada<sup>30,31</sup>. No presente estudo, a prevalência de inatividade física entre os adolescentes pesquisados fortalece esses achados, já que metade dos homens e  $\frac{3}{4}$  das mulheres relataram não atingir a recomendação mínima de 300 minutos de atividades por semana. O resultado encontrado é superior ao de outro estudo realizado na cidade de Pelotas/RS com adolescentes entre 10 e 12 anos, o qual encontrou prevalência de sedentarismo de 58,2%<sup>30</sup>.

As transformações por que passa a sociedade, sejam elas de ordem econômica, social ou cultural, podem dar rumo a diversas mudanças de comportamento, interferindo diretamente na decisão de praticar atividade física bem como na manutenção dessa atividade por um tempo prolongado<sup>7</sup>.

A média do escore de conhecimento entre os adolescentes (14 pontos) corresponde a 63% do total de acertos do questionário, o que, para os pesquisadores pode ser considerada baixa. Essa média é semelhante a encontrada por Domingues et al. (2004)<sup>9</sup> em estudo acerca do conhecimento e percepção sobre exercício físico na população da mesma cidade. Apesar disso, não foi encontrada diferença estatística entre os sexos, indo de encontro ao resultado do estudo citado anteriormente, o qual constatou

maior conhecimento entre as mulheres. A igualdade neste estudo talvez seja explicada pelo fato de que, nesta faixa etária, o envolvimento com o movimento corporal seja maior para ambos os sexos, além de frequentarem a escola e participarem das aulas de educação física.

Doenças como as coronarianas, a osteoporose, a depressão, a hipertensão e o colesterol alto, reconhecidamente prevenidas através da atividade física, ainda não fazem parte do domínio do conhecimento de muitos adolescentes. Tal achado é confirmado por Borges et al<sup>32</sup> que encontrou baixos escores de conhecimento populacional para a associação entre doenças crônicas e atividade física.

Com relação a melhor atividade para perder gordura durante a prática, a maior prevalência encontrada foi para “caminhada contínua”, o que vai ao encontro de muitos estudos da área de fisiologia do exercício e treinamento desportivo<sup>33,34</sup>. Outro estudo<sup>9</sup> também revelou esse conhecimento na população, associando a caminhada a uma atividade apropriada para o emagrecimento. Apesar do mesmo estar presente na população, parece que sua prática ainda é pouco utilizada, mostrando que esse fato pode ser apenas um reflexo de campanhas midiáticas nessa área<sup>35</sup>.

Uma das atividades que mais trazem benefícios aos seus praticantes é a aeróbica, pois eleva o gasto de gordura corporal, pode prevenir contra o diabetes, aumenta a capacidade cardiorrespiratória, diminui os níveis de pressão arterial, estresse e ansiedade<sup>36</sup>, além de ter sua prática facilitada por não exigir equipamentos caros ou locais específicos para seu desenvolvimento. O conhecimento dos processos fisiológicos desencadeados por essa atividade física deveria ser, no ensino médio, corriqueiro para os adolescentes que estão frequentando a escola e tem um profissional de educação física a sua disposição. No entanto, essa informação ainda não está bem clara entre os adolescentes, pois mais de 1/3 disse desconhecer o termo “aeróbico” e ainda, entre os que afirmaram que o conhecia, a opção “Yoga” foi eleita por 35% desses indivíduos como sendo uma atividade aeróbica.

A melhora da condição física dos indivíduos passa, obrigatoriamente, por princípios do treinamento desportivo, como o da adaptação, sobrecarga, interdependência volume - intensidade, entre outros<sup>37</sup>. Tais princípios devem levar a ganhos no condicionamento físico e, em consequência, a uma melhor saúde cardiovascular e muscular, ajudando na redução de morbi-mortalidade<sup>23</sup>. Recomendação atual sobre prática de atividades físicas<sup>38</sup> mostra que é possível ter benefícios significativos para a saúde com atividades moderadas a intensas, facilmente

realizadas no cotidiano, como andar, subir escadas, pedalar e dançar<sup>39</sup>. Mas, a recomendação voltada aos adolescentes difere da dos adultos, e essa informação não parece estar devidamente difundida nesses indivíduos, visto que apenas 10% da amostra elegeu a resposta correta. Parece que a recomendação de 30 minutos de atividade física, 5 vezes por semana para atividades aeróbicas para adultos, está mais arraigada ao conhecimento desses adolescentes.

Os adolescentes demonstraram baixo conhecimento sobre adaptação cardíaca frente a um programa de atividades físicas (2/5 responderam acertadamente sobre o tema). A atividade física sistematizada pode alterar positivamente o desempenho cardíaco, possibilitando aumento na capacidade de trabalho físico, conduzindo a benefícios fisiológicos importantes como a melhoria da capacidade funcional geral<sup>38</sup>. Essa atividade sistematizada deve despende considerável custo energético em relação ao nível de aptidão do indivíduo e ser efetuada regularmente durante um período prolongado de tempo. Deve também obedecer a quatro princípios do condicionamento fisiológico - princípio da sobrecarga; princípio da especificidade; variação individual e reversibilidade. Segundo Mattos<sup>40</sup>, o aluno do ensino médio, após, ao menos 11 anos de escolarização, deveria possuir sólidos conhecimentos sobre aquela que denominamos cultura corporal, a qual não acha apoio em nossos resultados.

Quase 3/5 da amostra não reconheceu que um programa regular de atividade física, para ser completo, deve possuir pelo menos três componentes: aeróbio, sobrecarga muscular e flexibilidade. A atividade física é vista como um dos principais meios para se adquirir uma vida saudável e representa um importante componente do estilo de vida, contribuindo sobremaneira para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar<sup>6</sup>. É um fator de suma importância, tanto na prevenção, quanto no controle de certas doenças crônicas não transmissíveis como as cardiovasculares, a obesidade e as dislipidemias<sup>7</sup>.

No presente estudo, o nível econômico e a escolaridade apresentaram associação positiva com o nível de conhecimento em ambos os sexos. Considerando que o conhecimento sobre atividades físicas faz parte do conhecimento geral, e que esse está vinculado às condições socioeconômicas da população, esta relação pode ser explicada por um maior acesso a escolarização e melhor qualidade da mesma. Tal fato pode levar essas categorias a apresentar maior conhecimento, auxiliando na modificação da postura com relação à saúde.

A escolaridade também se associou positivamente com o conhecimento dos adolescentes. Estudos epidemiológicos mostram que, quanto maior a escolaridade, mais facilmente os indivíduos modificam seus comportamentos<sup>16,17,18,19</sup>.

Quanto melhor a saúde relatada maior o nível de conhecimento sobre atividades físicas entre as mulheres. O referido achado pode ser explicado pelo fato de que as mulheres freqüentam mais os serviços de saúde e, desde cedo, são orientadas como proceder frente a moléstias que as afetam<sup>41</sup>.

A causalidade reversa, que pode dificultar a determinação temporal da relação entre causa e efeito, é uma das limitações mais comuns entre estudos de delineamento transversal. Em nosso estudo esse viés pode estar presente na relação entre prática e conhecimento sobre atividade física. Outra limitação do estudo é o fato do instrumento ter sido criado e aplicado pela primeira vez em uma população de escolares. Apesar disso, o referido instrumento foi constituído por uma série de perguntas existentes em outros questionários, sendo que as desenvolvidas pelos pesquisadores passaram por estudos piloto com o intuito de verificar a qualidade de entendimento em uma amostra semelhante a estudada.

## CONCLUSÃO

A escola através da informação, do conhecimento científico e das experiências proporcionadas aos seus alunos, tem um papel fundamental na mudança de realidade dos adolescentes, entendendo que a educação para a saúde é um dos fatores mais significativos para a promoção da saúde<sup>42</sup>.

Embora a grande maioria dos adolescentes brasileiros frequente a escola e tenha aulas regulares de educação física, este espaço didático-pedagógico ainda não lhes dá oportunidade de compreender os fundamentos das práticas corporais, o que poderia supri-los de conhecimentos necessários para que pudessem manter uma frequência de atividades físicas visando a manutenção e melhoria de sua saúde.

Programas de educação para a saúde devem ser desenvolvidos com o intuito de informar os jovens sobre a influência dos comportamentos de risco, na tentativa de minimizar o sedentarismo e, possivelmente, o número de pessoas obesas na adolescência e na vida adulta.

A identificação dos grupos populacionais de risco e dos fatores que influenciam a presença dos hábitos maléficos à saúde na infância e na adolescência é de extrema



necessidade para o desenvolvimento de políticas públicas e programas de intervenção que ajudem no controle das doenças crônicas não transmissíveis.

O que se constata neste e em outros estudos é que o conhecimento, em geral, é superior nos estratos econômicos mais favorecidos da população. Compreender como essa distinção social ocorre em relação ao conhecimento, deve ser função da educação. Independente da causa, o que se pode notar é que, em algum momento, este sistema falhou, ajudando a agravar a desigualdade socioeconômica observada no país.

### **CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES**

Eder da Fontoura Silveira liderou a escrita do artigo e a análise de dados, oriundos de sua dissertação de mestrado.

Marcelo Cozzensa da Silva atuou como orientador do trabalho.

Os autores aprovaram a versão final, submetida para publicação.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Dr. Airtton Rombaldi do Labfex da Escola Superior de Educação Física / UFPel.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1 - World Health Organization. 2005. **Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report.** 1.Chronic disease – therapy 2.Investments 3.Evidence-based medicine 4.Public policy 5.Intersectoral cooperation I.Title. ISBN 92 4 156300 1 (NLM classification: WT 500) 2005.

2 - Strauss R.S.; Pollack H.A.. Social marginalization of overweight children. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, 157: p. 746-752, 2003.

3 - Barnow S.; Bernheim D.; Schroder C. Obesity in childhood and adolescence - first results of a multimodal intervention - Study in Mecklenburg-Vorpommern. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, v.53 p. 7-14. 2003.

4 - Azevedo, M R; Araújo, C L P; Pereira, F M; Atividades físicas e esportivas na adolescência: mudanças de preferências ao longo das últimas décadas; **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.20, n.1, p.51-58, jan./mar. 2006.

5 - James, W.P.T. A public health approach to the problem of obesity. **International Journal of Obesity**, 19, p.37-45, 1995.

6 - Nahas, M.V. – Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões Para Um Estilo de Vida Ativo – 4. Edição – Londrina : **Midiograf**, 2006.

- 7 - Guedes, D.P.; Guedes ,J.E.R.P.; Barbosa, D.S.; Oliveira, J.A. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** v.7, n.6 – nov/dez, 2001.
- 8 - Silva, S.M. – Prática de Atividade Física em Adultos: Relato de aconselhamento por profissionais de saúde e de mudança de comportamento. **Dissertação de mestrado Universidade Federal de Pelotas - Faculdade de Medicina Departamento de Medicina Social. Pelotas – RS, 2008.**
- 9 - Domingues, M.R.; Araújo, C.L.P.; Gigante, D.P. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(1):204-215, jan-fev, 2004.
- 10 - Correia, S. et al, Gravidez e tabagismo Uma Oportunidade para mudar comportamentos, **Acta Medica Portuguesa** 2007; 20: 201-207. 2006.
- 11 - Dallongeville, J et. al. Association between nutrition knowledge and nutritional intake in middle-aged men from Northern France **Public Health Nutrition:** 4(1), 27±33. 1999.
- 12 - Wardle, J. et. al. Nutrition knowledge and food intake. Imperial Cancer Research Fund Health Behaviour Unit, Department of Epidemiology and Public Health, University College London. **Appetite** 34, 269 – 275. (2000).
- 13 - Bullock S; Pekuri L; McClellan S. Using Community Partnerships to Address Health Disparities: “My body, My Temple” **Health Promotion Conference. 15<sup>th</sup> National Conference on Chronic Disease Prevention and Control. 2000.**
- 14 - Cremilda, M.M.S; Dibai, M.B.S.; Cade, N.V; Conhecimento sobre tabagismo entre os acadêmicos da área biomédica da universidade federal do espírito santo. **Cogitare Enfermagem;** 13(4):542-7, 2008.
- 15 - Saleiro S., Damas C.; Gomes I. Hábitos tabágicos e conhecimento dos riscos do tabagismo em função da formação acadêmica em estudantes universitários **Revista Portuguesa de Pneumologia**, Vol XIV N.º 2 Março/Abril 2008.
- 16 - Costa, M.F.L. A escolaridade afeta, igualmente, comportamentos prejudiciais à saúde de idosos e adultos mais jovens? – Inquérito de Saúde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, **Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento da Fundação Oswaldo Cruz e da Universidade Federal de Minas Gerais**, Belo Horizonte-MG. 2004.
- 17 - Gomes, V.B.; Siqueira, K.S.; Sichieri, R. - Atividade física em uma amostra probabilística da população do Município do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(4):p. 969-976, jul-ago, 2001.
- 18 - Camões M; Lopes C. Fatores associados à atividade física na população portuguesa. **Revista de Saúde Pública;**42(2):208-216, 2008.
- 19 - Pitanga, F.J.G.; Lessa, I; Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. **Cadernos de Saúde Pública**, vol.21, no.3, Rio de Janeiro Maio/Junho 2005.
- 20 – Paizante, G.O. Atividade Física e Hipertensão Arterial Sistêmica; **Revista do Meio Ambiente e Saúde;** 1(1): 1-6; 2006.

- 21 - Fagherazzi, S; Dias R L; Bortolon, F. Impacto do Exercício Físico Isolado e Combinado com Dieta Sobre os Níveis Séricos de Hdl , Ldl , Colesterol Total e Triglicerídeos; **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** – Vol. 14, No 4 – Jul/Ago, 2008.
- 22 - Siqueira, F.V; Facchini, L.A; Azevedo, M.R.; Reichert, F.F; Bastos, J.P; Silva, M.C.; Domingues, M.R.; Dumith, S.C.; Hallal, P.C.; Prática de Atividade Física na Adolescência e Prevalência de Osteoporose na Idade Adulta; **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** – Vol. 15, No 1 – Jan/Fev, 2009.
- 23 – Brum P.C.; Forjaz C.L.M.; Tinucci T.; Negrão C.E. - Adaptações agudas e crônicas do exercício físico no sistema cardiovascular. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.18, p.21-31, ago. 2004.
- 24 - Moraes, H.; Deslandes, A.; Ferreira, C.; Pompeu, F.A.M.S.; Ribeiro, P; Laks, J; O exercício físico no tratamento da depressão em idosos: revisão sistemática; **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**; 29(1):70-79. 2007.
- 25 - ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – Dados com base no levantamento sócio econômico 2006 e 2007 – **IBOPE 2009** – [www.abep.org](http://www.abep.org) – [abep@abep.org](mailto:abep@abep.org); acessado em 01 de julho de 2009.
- 26 – Cole T.J.; Bellizzi M.C.; Flegal K.M., Dietz W.H.; Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **British Medical Journal** volume 320, 6 may 2000.
- 27 - Victora C.G.; Huttly S.R.; Fuchs S.C.; Olinto M.T. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology*. 1997 Feb;26(1):224-7.
- 28 - Bundred, P. et al; Prevalence of overweight and obese children between 1989 and 1998: population based series of cross sectional studies. **British Medical Journal**. 322(7282): 326-328, 2001.
- 29 - Reilly, J.J.; Dorosty, A.R. Epidemic of obesity in UK children. **The Lancet**. 354: 874-1875. 1999.
- 30 - Hallal, P.C.; Bertoldi, A.D.; Gonçalves, H. ; Victora, C.G. ; Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(6) p.1277-1287, jun, 2006.
- 31 – Ornelas, I.J; Pereira, K.M; Ayala, G.X.; Parental influences on adolescent physical activity: a longitudinal Study - **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity** p. 1 – 10, February 2007.
- 32 - Borges, T.T. e colegas. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(7):1511-1520, jul, 2009.
- 33 – Monteiro, W.D.; Araújo C.G.S.; Transição caminhada - corrida: considerações fisiológicas e perspectivas para estudos futuros. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** \_ Vol. 7, Nº 6 –Nov/Dez, 2001.
- 34 – Fett, C.A.; Fett, W.C.R.; Oyama, S.R.; Marchini, J.S.; Composição corporal e somatótipo de mulheres com sobrepeso e obesas pré e pós-treinamento em circuito ou caminhada. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** \_ Vol. 12, Nº 1 – Jan/Fev, 2006.

- 35 - World Health Organization. **Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: World Health Organization; 2004.**
- 36 - Delisa, J. A. et al. Tratado de Medicina de Reabilitação: Princípios e Prática. 3ª ed. São Paulo: **Manole**. 1418 p. 2002.
- 37 - Powers, S.K.; Howley, E.T.; Fisiologia do exercício: Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 6ª ed., São Paulo, SP: **Manole**; 50;286-7. 2009.
- 38 - Haskell, W. L.; Lee, I-Min; Pate R.R.; Powell K.E.; Blair S.N.; Franklin B.A.; Macera C. A.; Heath, G.W.; Thompson P.D.; Bauman A.; Physical Activity and Public Health - Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association – **Journal Of de American Heart Association, Circulation** published online Aug 1, 2007;
- 39 - Carvalho, T.; Nobrega, A.C.L.; Lazzoli, J.K.; Magni, J.R.T.; Felix, A.D.; Oliveira, M.A.B.; De Rose, E.H.; Araujo, C.G.S.; Teixeira, J.A.C.; Posição Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva**; vol. 2, nº 4 – Out/Dez, 1996.
- 40 - MATTOS, M.G.; NEIRA, M.G.; Educação Física na Escola, Construindo o Conhecimento na Escola – 4. Edição – **Editora Phorte**, 2000.
- 41 - Leal, M.C.; Gama, S.G.N.; Frias, P.; Szwarcwald, C.L.; Estilos de vida saudáveis e acesso aos exames periódicos de saúde entre as mulheres brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21 Sup:S78-S88, 2005.
- 42 - LDB - Lei de Diretrizes e Bases, Planos Curriculares Nacionais do Ensino Médio. **Ministério da Educação, Brasil** p.34, 2000.

Tabela 1. Descrição da amostra de escolares adolescentes estratificada por sexo, cursando ensino médio nas escolas da cidade de Pelotas/RS/Brasil (n=1233) segundo variáveis sócio-econômicas, demográficas, comportamentais, de saúde, nutricional e de conhecimento.

Variável	Homens		Mulheres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nível econômico (n=1036)						
A	44	9,13	38	6,86	82	7,92
B	273	56,64	290	52,35	563	54,34
C	158	32,78	210	37,91	368	35,52
D	7	1,45	16	2,89	23	2,22
Escolaridade (n=1233)						
1º ano ensino médio	225	39,68	245	36,79	470	38,12
2º ano ensino médio	174	30,69	223	33,48	397	32,20
3º ano ensino médio	168	29,63	198	29,73	366	29,68
Idade (anos completos) (n=1233)						
13	2	0,35	5	0,75	7	0,57
14	71	12,52	78	11,71	149	12,08
15	126	22,22	151	22,67	277	22,47
16	176	31,04	225	33,78	401	32,52
17	143	25,22	148	22,22	291	23,60
18	46	8,11	51	7,66	97	7,87
19	3	0,53	8	1,20	11	0,89
Cor da pele (n=1201)						
Branco	428	77,96	521	79,91	949	79,02
Preto	48	8,74	48	7,36	96	7,99
Pardo/mulato	67	12,20	76	11,66	143	11,91
Outros	6	1,09	7	1,07	13	1,08
Nível de atividade física (n=1233)						
Insuficientemente ativos	284	50,09	504	75,68	788	63,91
Suficientemente ativos	283	49,91	162	24,32	445	36,09
IMC (n=1191)						
Normal	399	72,28	490	76,68	889	74,64
Sobrepeso	111	20,11	124	19,41	235	19,73
Obesidade	42	7,61	25	3,91	67	5,63
Tabagismo (n=1221)						
Nunca/ex fumou	525	93,42	625	94,84	1150	94,19
fumante	37	6,58	34	5,16	71	5,81
Autopercepção de saúde (n=1233)						
Excelente	153	26,98	80	12,01	233	18,90
Muito Boa	224	39,51	236	35,44	460	37,31
Boa	160	28,22	270	40,54	430	34,87
Regular	27	4,76	77	11,56	104	8,43
Ruim	3	0,53	3	0,45	6	0,49
Quartis de Conhecimento (n=1034)						
1º Quartil (0 - 12)	169	34,14	155	28,76	324	31,33
2º Quartil (13 - 14)	113	22,83	137	25,42	250	24,18
3º Quartil (15 - 16)	94	18,99	129	23,93	223	21,57
4º Quartil (17 - 22)	119	24,04	118	21,89	237	22,92

TABELA 2 Distribuição das variáveis referentes ao conhecimento sobre atividades físicas para toda amostra e estratificado para homens e mulheres (n=1034) Pelotas, Rio Grande do Sul, 2009

Variável	Todos		Prevalência (%)		Mulheres	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<b>1 - Quais doenças você considera que pode(m) ser prevenidas com o hábito de fazer atividade física?</b>						
Pressão alta	<b>68,10</b>	31,90	<b>66,43</b>	33,57	<b>69,52</b>	30,48
Câncer de pele	3,90	<b>96,10</b>	3,59	<b>96,41</b>	4,87	<b>95,13</b>
Colesterol alto	<b>74,52</b>	25,49	<b>75,35</b>	24,65	<b>73,80</b>	26,20
AIDS	2,03	<b>97,97</b>	2,66	<b>97,34</b>	1,50	<b>98,50</b>
Osteoporose	<b>66,42</b>	33,58	<b>62,06</b>	37,94	<b>70,12</b>	29,88
Dor de estomago	9,11	<b>90,89</b>	10,12	<b>89,88</b>	8,26	<b>91,74</b>
Depressão	<b>67,53</b>	32,47	<b>63,77</b>	36,23	<b>70,72</b>	29,28
<b>2 - Você sabe o que é atividade aeróbica?</b>						
	64,72	35,28				
<b>Se marcou SIM escolha abaixo qual(is) a(s) atividade(s) que é(são) aeróbica(s)</b>						
Caminhada contínua	<b>64,99</b>	35,01	<b>70,36</b>	29,64	<b>60,55</b>	39,45
Ginástica localizada	56,39	<b>43,61</b>	47,92	<b>52,08</b>	63,39	<b>36,61</b>
Musculação	16,06	<b>83,94</b>	21,05	<b>78,95</b>	11,93	<b>88,07</b>
Andar de bicicleta	<b>55,58</b>	44,42	<b>62,33</b>	37,67	<b>50,00</b>	50,00
Yoga	34,63	<b>65,37</b>	38,78	<b>61,22</b>	31,19	<b>68,81</b>
<b>3 - Atividade física como caminhar, pode trazer qual(is) benefícios?</b>						
Redução da pressão arterial de repouso	<b>63,21</b>	36,79	<b>64,84</b>	35,16	<b>61,80</b>	38,20
Aumento do gasto de gordura corporal	<b>79,31</b>	20,69	<b>81,10</b>	18,90	<b>77,78</b>	22,22
Redução do risco de infarto do miocárdio (doença do coração)	<b>90,11</b>	9,89	<b>87,63</b>	12,37	<b>92,24</b>	7,76
Diminuição do risco de contrair HIV (AIDS)	2,04	<b>97,96</b>	2,30	<b>97,70</b>	1,83	<b>98,17</b>
Todas as anteriores estão erradas	0,97	<b>99,03</b>	0,89	<b>99,11</b>	1,06	<b>98,94</b>
		Todos		Homens		Mulheres
<b>4 - Atualmente, qual a recomendação de atividade física semanal orientada aos adolescentes?</b>						
30 minutos três vezes por semana		44,04		33,45		53,07
300 minutos divididos na semana		<b>10,02</b>		<b>13,32</b>		<b>7,21</b>
1 hora por dia, todos os dias da semana		38,66		44,24		33,90
150 minutos divididos na semana		7,28		8,99		5,82
<b>5 - Das seguintes atividades físicas abaixo, qual seria a melhor para uma pessoa perder gordura durante a prática</b>						
Futebol		13,80		20,45		7,75
Tênis		2,25		2,84		1,72
Musculação		7,75		10,04		5,68
Caminhada contínua		<b>49,05</b>		<b>45,64</b>		<b>52,15</b>
Ginástica localizada		17,22		15,34		18,93
Abdominais		9,93		5,69		13,77
<b>6 - Para melhorar a forma física através da corrida, é necessário com o passar do tempo:</b>						
Manter a velocidade e a duração da corrida		36,79		39,12		34,80
Diminuir a velocidade e a duração da corrida		3,10		2,83		3,33
Aumentar a velocidade e duração da corrida		<b>56,85</b>		<b>55,22</b>		<b>58,25</b>
Nenhuma das anteriores esta correta		3,26		2,83		3,62
<b>7 - Quando praticamos atividade física e melhoramos nossa forma física, a frequência cardíaca (batimentos do coração) quando estamos descansados:</b>						
Aumenta em relação ao início do programa do exercício físico		44,86		39,57		49,39
Diminui em relação ao início do programa do exercício físico		<b>41,41</b>		<b>43,67</b>		<b>39,48</b>
Não se modifica		11,42		13,01		10,06
Nenhuma das anteriores esta correta		2,31		3,75		1,07
<b>8 - Quais são as atividades mais indicadas para indivíduos que comecem a se exercitar buscando saúde e qualidade de vida?</b>						
Atividades aeróbicas, de força muscular e flexibilidade		<b>45,34</b>		<b>50,27</b>		<b>41,15</b>
Atividades de velocidade, agilidade e equilíbrio		9,40		12,43		6,83
Atividades de força muscular, meditação e respiração		20,24		15,91		23,91
Atividades localizadas, de agilidade e respiração		25,02		21,39		28,11

As respostas em negrito são as consideradas corretas e deram origem ao escore de acertos (0-22)

TABELA 3 - Distribuição das variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, antropométricas e sobre a auto percepção de saúde na amostra total, segundo as categorias (quartis) de escores de conhecimento sobre atividades físicas. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2009.

Variável	0-12 (%)	13-14 (%)	15-16 (%)	17-21 (%)	P
Nível econômico (n=1036)					<0,001**
A	16,88	18,18	24,68	40,26	
B	25,87	23,20	24,02	26,90	
C	38,14	27,88	17,63	16,35	
D	55,00	25,00	10,00	10,00	
Escolaridade (n=1233)					<0,001**
1º ano ensino médio	45,00	23,06	15,00	16,94	
2º ano ensino médio	25,66	25,66	24,20	24,49	
3º ano ensino médio	22,36	23,87	25,98	27,79	
Idade (anos completos) (n=1233)					0,04**
13 - 14	42,40	24,80	16,00	16,80	
15	33,33	20,61	21,93	24,12	
16	27,76	25,67	21,49	25,07	
17	29,64	25,30	22,53	22,53	
18 - 19	29,03	23,66	25,81	21,51	
Sexo (n=1233)					0,09*
Masculino	34,14	22,83	18,99	24,04	
Feminino	28,76	25,42	23,93	21,89	
Cor da pele (n=1201)					0,16
Branco	29,53	24,81	21,84	23,82	
Não branco	37,13	22,28	21,78	18,81	
Nível de atividade física (n=1233)					0,04
Insuficientemente ativos	33,64	23,24	22,48	20,64	
Suficientemente ativos	27,37	25,79	20,00	26,84	
IMC (n= 1191)					0,7**
Normal	32,02	23,32	22,27	22,40	
Sobrepeso	28,28	27,78	20,20	23,74	
Obesidade	29,17	27,08	22,92	20,83	
Tabagismo (n=1221)					0,12
Nunca/ex fumante	30,82	24,85	21,24	23,09	
Fumante	38,18	12,73	29,09	20,00	
Auto percepção de saúde (n=1233)					0,27**
Excelente	31,71	26,83	18,54	22,93	
Muito Boa	28,72	24,18	21,41	25,69	
Boa	33,24	20,59	24,71	21,47	
Regular	34,88	32,56	16,28	16,28	
Ruim	33,33	16,67	33,33	16,67	

\* Teste de Qui Quadrado para heterogeneidade

\*\* Teste de tendência linear

TABELA 4. Distribuição das variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, nutricional e de saúde estratificada por sexo, segundo os valores médios de escore de conhecimento sobre atividades físicas. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2009.

Variável	Homens			Mulheres		
	%	X (±DP)	p	%	X (±DP)	P
Nível econômico (n=1036)			<0,001**			<0,001**
A	9,13	15,31 (2,92)		6,86	15,84 (2,59)	
B	56,64	14,53 (2,94)		52,35	14,64 (2,84)	
C	32,78	13,52 (2,76)		37,91	13,53 (2,63)	
D	1,45	12,15 (3,00)		2,88	12,14 (2,96)	
Escolaridade (n=1233)			<0,001**			<0,001**
1º ano ensino médio	39,68	13,04 (3,08)		36,79	13,37 (2,86)	
2º ano ensino médio	30,69	14,27 (3,00)		33,48	14,39 (2,89)	
3º ano ensino médio	29,63	14,90 (2,78)		29,73	14,62 (2,61)	
Idade (anos completos) (n=1233)			<0,001**			<0,001**
13 - 14	12,88	12,57 (2,96)		12,46	13,81(2,79)	
15	22,22	13,80 (3,17)		22,67	14,39 (2,93)	
16	31,04	14,56 (3,03)		33,78	14,04 (2,88)	
17	25,22	14,21 (2,88)		22,22	14,11 (2,75)	
18 - 19	8,64	13,91 (3,06)		8,87	14,30 (2,72)	
Cor da pele (n=1201)			0,90			<0,001*
Branco	77,96	14,01 (3,03)		79,91	14,39 (2,80)	
N/Branco	22,04	14,05 (3,22)		20,09	13,06 (2,74)	
Nível de atividade física (n=1233)			0,04*			0,12
Insuficientemente ativos	50,09	13,73 (3,07)		75,68	14,02 (2,88)	
Suficientemente ativos	49,91	14,29 (3,03)		24,32	14,45 (2,67)	
IMC (n=1191)			0,40			0,98
Normal		13,87 (3,10)			14,16 (2,89)	
Sobrepeso		14,58 (2,83)			13,76 (2,62)	
Obesidade		13,53 (2,67)			15,06 (2,44)	
Tabagismo (n=1221)			0,30			0,6
Nunca/ex fumante	93,42	14,04 (3,06)		94,84	14,16 (2,80)	
fumante	6,58	13,44 (3,19)		5,16	13,89 (3,31)	
Autopercepção de saúde (n=1233)			0,46			0,008**
Excelente	26,98	13,90 (3,18)		12,01	14,29 (2,70)	
Muito Boa	39,51	14,02 (3,14)		35,44	14,46 (2,82)	
Boa	28,22	13,89 (2,81)		40,54	14,10 (2,89)	
Regular	4,76	14,92 (3,17)		11,56	13,08 (2,66)	
Ruim	0,53	14,33 (3,21)		0,45	14,00 (2,66)	

\* Teste de Wald para tendência linear.

\*\* Teste de Wald para heterogeneidade de médias.



Tabela 5. Regressão linear múltipla entre conhecimento e as variáveis sexo, cor da pele, idade, nível econômico, escolaridade, atividade física e auto-percepção de saúde, para toda amostra e estratificada por sexo. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2009.

Variável	Homens (n=567)		Mulheres (n=666)		Todos (1233)	
	Coefficiente $\beta$ (IC <sub>95%</sub> )	p	Coefficiente $\beta$ (IC <sub>95%</sub> )	p	Coefficiente $\beta$ (IC <sub>95%</sub> )	p
Sexo		X				0,5
Masculino	-				-	
Feminino					0,11 (-0,25 - 0,47)	
Cor da pele		X		<0,001		0,003
Branco	-		-		-	
N/Branco			-1,33 (-1,95 - -0,73)		-0,69 (-1,15 - -0,24)	
Idade		0,006		<0,001		0,02
13-14	-		-		-	
15	1,22 (0,28 - 2,18)		0,57 (-0,29 - 1,43)		0,89 (0,24 - 1,54)	
16	1,99 (1,08 - 2,89)		0,24 (-0,56 - 1,05)		1,01 (0,48 - 1,70)	
17	1,63 (0,72 - 2,55)		0,32 (-0,54 - 1,19)		0,98 (0,35 - 1,62)	
18-19	1,33 (1,16 - 2,51)		0,60 (-0,45 - 1,66)		0,97 (0,16 - 1,77)	
Nível econômico		0,001		<0,001		0,001
A	2,64 (0,07 - 5,22)		3,23 (1,50 - 4,97)		3,12 (1,69 - 4,56)	
B	2,12 (-0,31 - 4,56)		2,11 (0,59 - 3,62)		2,33 (1,00 - 3,63)	
C	1,27 (-1,18 - 3,73)		1,06 (-0,45 - 2,58)		1,31 (0,01 - 2,62)	
D	-		-		-	
Escolaridade		<0,001		<0,001		0,001
1º ano	1,63 (0,77 - 2,49)		1,75 (0,98 - 2,52)		1,68 (1,10 - 2,26)	
2º ano	1,04 (0,29 - 1,80)		1,61 (0,95 - 2,28)		1,37 (0,86 - 1,87)	
3º ano	-		-		-	
Nível de atividade física		0,07		0,4		0,08
Ativo	0,51 (-0,04 - 1,07)		0,26 (-0,30 - 0,81)		0,34 (-0,4 - 0,73)	
Inativo	-		-		-	
Auto-percepção de saúde		X		<0,05		X
Excelente			-			
Muito Boa	-		-0,03 (-0,83 - 0,77)		-	
Boa			-0,52 (-1,32 - 0,27)			
Regular			-0,80 (-1,82 - 0,22)			
Ruim			1,73 (-2,09 - 5,55)			

<sup>x</sup> valores não significativos na análise bivariada ( $p > 0,2$ )

## ***4 - Comunicado à imprensa***

## **CONHECIMENTO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE PELOTAS**

Os benefícios que podem advir da prática de atividades físicas para a saúde já estão bem estabelecidos na literatura, mas parece que esse conhecimento ainda não chegou aos adolescentes. Essa é uma das conclusões de um estudo de mestrado do Curso de Educação Física realizado entre adolescentes que cursam o ensino médio na cidade de Pelotas. A pesquisa realizada pelo professor Eder da Fontoura Silveira, docente do IF-SUL, orientado pelo Dr. Marcelo Cozzensa da Silva, procurou determinar o nível de conhecimento dos adolescentes sobre a atividade física e sua relação com assuntos como prevenção de doenças crônicas e efeitos fisiológicos sobre o organismo humano. O estudo, realizado entre junho de 2009 e janeiro de 2010, entrevistou 1233 adolescentes na faixa etária de 13 a 19 anos das escolas públicas e privadas de Pelotas.

Foi perguntado aos adolescentes se a atividade física poderia servir de prevenção à doenças como diabete, colesterol elevado, pressão alta e doença coronariana, além do conhecimento de como se exercitar para obter benefícios através da atividade física.

O pesquisador encontrou baixos índices de conhecimento para assuntos extremamente importantes à saúde da população. Por exemplo, somente 66% dos alunos sabiam que a atividade física regular pode ser capaz de prevenir a osteoporose, 68% sabiam que a atividade física pode ajudar a diminuir e/ou estabilizar a pressão arterial e 67% sabiam que a mesma pode ajudar contra depressão e ansiedade.

Entre os adolescentes pesquisados, apenas 45% reconheceu a importância de se combinar atividades aeróbicas (como a caminhada, pedalada e natação contínua, entre outros), com atividades localizadas (como a musculação, por exemplo) e exercícios de flexibilidade.

O conhecimento apresentou relação com o nível econômico e de escolaridade dos estudantes, sendo maior entre os de classe mais elevada e de séries mais próximas ao final do ensino médio.

Segundo o pesquisador, o conhecimento, embora não exclusivamente suficiente para mudança de comportamento, é essencial, e deve ser ensinado na escola, pois representa um passo importante em direção a uma sociedade mais saudável. Programas governamentais de promoção da saúde através da atividade física são necessários para modificar o estilo de vida da população brasileira, aliando o conhecimento com outras ações de prevenção contra fatores de risco para doenças.

## ***Apêndices***

***Apêndice 1***  
***Instrumento de Pesquisa***



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**CONJÓRCIO 2008**



Nome da escola: \_\_\_\_\_ Nº da escola: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Número do Questionário: \_\_\_\_\_

1. Nome completo \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Altura \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Mochila \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

I – ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS						
2. Sexo: Masculino, [1] Feminino [2]					GSEX _____	
3. Data de Nascimento: ___/___/___					GNASC ___/___/___	
4. Série: _____					GSER _____	
5. Mora com: Pai, [1] Mãe: [2] Ambos: [3] Outros: [4]					GMORA _____	
6. Cor da Pele: Branca, [1] Negra [2] Parda/Mulato [3] Outra [4]					GCOR _____	
7. No quadro abaixo, marque com um "X" a quantidade de itens que existem em sua casa.						
Itens possuídos quantidade (não valem utensílios quebrados)	0	1	2	3	4 ou +	
A. Televisão em cores	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GTV _____
B. Rádio	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GRADIO _____
C. Banheiro	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GBANHE _____
D. Automóvel	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GAUTO _____
E. Empregada mensalista	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GEMPRES _____
J. Freezer – Geladeira duplex	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GFREE _____
G. Máquina de lavar	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GMAQ _____
H. Videocassete / DVD	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GVIDEO _____
I. Geladeira	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	GGELA _____
8. Quem é o Chefe da família? [1] Pai [2] Mãe [3] Padrasto [4] Madresta [5] Avô [6] Avó [7] Não tem chefe [8] Outro, qual? _____						GCHEF _____
9. Qual a escolaridade do chefe da família? Ensino Fundamental [1],[2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] Ensino Médio [1m] [2m] [3m] Superior (anos) [1] [2] [3] [4] [5] [6]						GECHE _____
10. Marque com "X" até que ano escolar seu pai e sua mãe estudaram.						
Ensino Fundamental		Ensino Médio			Superior (anos)	
A. Pai, [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]	[1m] [2m] [3m]	[1] [2] [3] [4] [5] [6]	GPAI _____			
B. Mãe, [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]	[1m] [2m] [3m]	[1] [2] [3] [4] [5] [6]				

<b>II BLOCO SAÚDE</b>	
<p>11. Você considera sua saúde:</p> <p>( 1 ) Excelente ( 2 ) Muito boa ( 3 ) Boa ( 4 ) Regular ( 5 ) Ruim</p>	Esp _____
<p>12. Para que uma pessoa cresça e envelheça com uma boa saúde, você considera a atividade física:</p> <p>( 1 ) sem importância ( 2 ) pouco importante ( 3 ) muito importante ( 4 ) indispensável</p>	Essex _____
<p>13. Algum de seus familiares (pai, mãe e irmãos) tem alguma destas doenças abaixo relacionadas:</p> <p>Diabetes ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Câncer ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Doença coronária (coração) ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Hipertensão (pressão alta) ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Depressão ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Obesidade ( 0 ) não ( 1 ) sim</p>	Esdl _____ Esca _____ Escor _____ Esdl _____ Esde _____ Esob _____
<p>14. Você já foi informado que a atividade física faz bem para a saúde?</p> <p>( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Se sim, marque abaixo a(s) fonte(s) de informação:</p> <p>( 1 ) médico ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>( 2 ) televisão ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>( 3 ) jornais ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>( 4 ) revistas ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>( 5 ) professor de educação física ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>( 6 ) professor de outras disciplinas de escola ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>( 7 ) amigo ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>( 8 ) parentes ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>( 9 ) outras fontes de informação ( 0 ) não ( 1 ) sim</p>	Esaf _____ Esafm _____ Esafv _____ Esafj _____ Esafre _____ Esafef _____ Esafpro _____ Esafam _____ Esafpa _____ Esafout _____
<p>15. Se você começasse hoje a praticar atividade física qual seria o seu principal objetivo? (apenas uma opção)</p> <p>( 1 ) estética, para ter um corpo bonito</p> <p>( 2 ) para melhorar sua aptidão física</p> <p>( 3 ) esportiva, para melhorar seu desempenho nos esportes</p> <p>( 4 ) saúde, para se prevenir de alguma doença futura</p>	Escom _____
<p>16. Qual(is) doença(s) você considera que pode(m) ser prevenidas com o hábito de fazer atividade física?</p> <p>Pressão alta ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Câncer de pele ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Colesterol alto ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>AIDS ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Osteoporose (ossos fracos) ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Dor de estômago ( 0 ) não ( 1 ) sim</p> <p>Depressão ( 0 ) não ( 1 ) sim</p>	Espres _____ Escan _____ Escol _____ Esalds _____ Esost _____ Esdest _____ Esdepr _____

<b>III - BLOCOS EXERCÍCIO FÍSICO</b>	
<p>17. Como você considera seus conhecimentos sobre atividade física:</p> <p>( 1 ) sabe o suficiente            ( 2 ) gostaria de saber mais            ( 3 ) não considera necessário saber isso            ( 4 ) não tem nenhum conhecimento</p>	Exfcon ____
<p>18.. Você sabe o que é atividade aeróbica?</p> <p>( ) não            ( ) sim</p> <p>Se marcou sim escolha abaixo qual(is) a(s) atividade(s) que é (são) aeróbica(s)</p> <p>( ) caminhada contínua            ( ) ginástica localizada            ( ) musculação            ( ) andar de bicicleta            ( ) yoga</p>	Exae ____  Excan ____ Exgin ____ Exmus ____ Exbike ____ Exyoga ____
<p>19. Seus pais, irmão(s) ou parentes (filos, primos, avós) praticam alguma atividade física regularmente?</p> <p>Pai        ( 0 ) não    ( 1 ) sim            Mãe     ( 0 ) não    ( 1 ) sim            Irmãos ( 0 ) não    ( 1 ) sim            Parentes ( 0 ) não    ( 1 ) sim</p>	Expai ____ Exmae ____ Exirm ____ Expar ____
<p>20. Nas suas horas de lazer, você pratica alguma atividade física diferente das que você pratica na escola.</p> <p>( 1 ) lutas e artes marciais            ( 0 ) não    ( 1 ) sim            ( 2 ) danças                                ( 0 ) não    ( 1 ) sim            ( 3 ) skate, roller, patins, pedalar    ( 0 ) não    ( 1 ) sim            ( 4 ) não                                      ( 0 ) não    ( 1 ) sim            ( 5 ) outras atividades físicas:        ( 0 ) não    ( 1 ) sim    Quais? _____</p>	Exlut ____ Exdan ____ Exska ____ Exneo ____ Exout ____
<p>21. Atualmente, qual a recomendação de atividade física semanal orientada aos adolescentes?</p> <p>( 1 ) 30 minutos três vezes por semana            ( 2 ) 300 minutos divididos na semana            ( 3 ) 1 hora por dia, todos os dias da semana (7 dias)            ( 4 ) 150 minutos divididos na semana</p>	Extem ____
<p>22. Das seguintes atividades físicas abaixo, qual seria a melhor para uma pessoa perder gordura durante a prática.</p> <p>( 1 ) futebol            ( 2 ) tênis            ( 3 ) musculação            ( 4 ) caminhada contínua            ( 5 ) ginástica localizada            ( 6 ) abdominais</p>	Exemag ____
<p>23. Para melhorar a forma física através da corrida, é necessário como passar do tempo:</p> <p>( 1 ) manter a velocidade e a duração da corrida            ( 2 ) diminuir a velocidade e a duração da corrida            ( 3 ) aumentar a velocidade e a duração da corrida            ( 4 ) Nenhuma das anteriores está correta</p>	Excar ____



<p>24. Quando praticamos atividade física e melhoramos nossa forma física, a frequência cardíaca (batimentos do coração) quando estamos descansados:</p> <p>(1) Aumenta em relação ao início do programa do exercício físico  (2) Diminui em relação ao início do programa do exercício físico  (3) Não se modifica  (4) Nenhuma das anteriores está correta</p>	<p>Exibat _____</p>
<p>25. O IMC (Índice de massa corporal) indica:</p> <p>(1) O estado nutricional  (2) Estado atual do crescimento e nível de força muscular  (3) A quantidade de gordura corporal e o gasto de energia  (4) O peso dos músculos e dos ossos</p>	<p>Eximc _____</p>
<p>26. Quais são as atividades mais indicadas para indivíduos que começam a se exercitar buscando saúde e qualidade de vida?</p> <p>(1) Atividades aeróbicas, atividades de força muscular e de flexibilidade  (2) Atividades de velocidade, agilidade e equilíbrio  (3) Atividades de força muscular, meditação, respiração  (4) Atividades localizadas, de agilidade e respiração</p>	<p>Excomp _____</p>
<p>27. Atividade física como caminhar, pode trazer qual(is) benefício(s)?</p> <p>(1) Redução da pressão arterial de repouso (0) não (1) sim  (2) Aumento do gasto de gordura corporal (0) não (1) sim  (3) Redução no risco de infarto do miocárdio (doença do coração) (0) não (1) sim  (4) Diminuição do risco de contrair HIV (AIDS) (0) não (1) sim  (5) Todas as anteriores estão erradas (0) não (1) sim</p>	<p>Expres _____  Exgord _____  Exinf _____  Exhiv _____  Extod _____</p>

#### IV - EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

<p>28. Você participa das aulas de educação física de sua escola?</p> <p>(0) não (1) sim</p>	<p>Etper _____</p>
<p>29. A Educação Física escolar deve passar mais informações sobre como ter saúde através da atividade física?</p> <p>(0) não (1) sim</p>	<p>Etinf _____</p>
<p>30. Você gostaria de poder passar informações para seus familiares e amigos sobre como realizar atividade física para a promoção/manutenção da saúde?</p> <p>(0) não (1) sim</p>	<p>Etfam _____</p>
<p>31. Seu professor de educação física repassa conhecimentos suficientes, para que você pratique atividades físicas fora da escola visando sua saúde?</p> <p>(0) não (1) sim</p>	<p>Etprof _____</p>
<p>32. Após o término do ensino médio, você se sentiria apto(a) a criar um programa de atividades físicas para manter-se ativo(a)?</p> <p>(0) não (1) sim</p>	<p>Etpro _____</p>

<p>33. Os esportes mais utilizados nas aulas de educação física são o futebol, handebol, vôleibol e basquetebol. Você gostaria de praticar outras atividades/esportes diferentes destes?</p> <p>( 0 ) não ( 1 ) sim</p>	<p>Etair _____</p>
<p>34. Você utiliza os ensinamentos das aulas de educação física para ser mais ativo durante suas horas de lazer?</p> <p>( 0 ) não ( 1 ) sim</p>	<p>Etens _____</p>
<p>35. Numa escala de 0 a 10 qual a importância que você dá à educação física escolar como repassadora de conhecimentos suficientes para você se manter ativo:</p> <p>( 0 ) ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) ( 5 ) ( 6 ) ( 7 ) ( 8 ) ( 9 ) ( 10 )</p>	<p>Etimp _____</p>
<p><b>V- QUESTÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO</b></p> <p>As próximas perguntas se referem à sua alimentação. Leve em conta tudo o que você comeu em casa, na escola, na rua, em lanchonetes, em restaurantes ou em qualquer outro lugar. Marque um X no parêntese correspondente à sua resposta.</p>	
<p>36. Quais refeições você costuma fazer por dia? Marque com X todas as refeições que você costuma fazer diariamente?</p> <p>( ) Café da manhã</p> <p>( ) Lanche da manhã</p> <p>( ) Almoço</p> <p>( ) Lanche da tarde</p> <p>( ) Janta</p> <p>( ) Lanche da noite</p>	<p>8CAFE ___</p> <p>8LMAN ___</p> <p>8ALMO ___</p> <p>8LTAR ___</p> <p>8JANT ___</p> <p>8LNOI ___</p>
<p>A seguir você encontrará uma lista de alimentos. Por favor, pense na sua alimentação no <u>último ano</u> e responda qual o número de vezes, por dia, por mês ou por ano que você normalmente come estes alimentos. Lembre-se de todas as refeições – café da manhã, almoço, jantar e lanches, que você faz em casa ou fora de casa.</p>	
<p>COMO RESPONDER: Escreva o número de vezes que você come ou bebe o alimento e assinale a frequência. Se você comer menos que 1 vez por mês ou não o comer, preencha com 00 no número de vezes e assinale a quadrícula de Raramente/Nunca.</p>	
<p><b>COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ NORMALMENTE COME?</b></p>	
<p>37. Cereais como arroz, milho ou trigo:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por</p> <p>1 ( ) dia</p> <p>2 ( ) semana</p> <p>3 ( ) mês</p> <p>4 ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VARRZ ___</p> <p>8FARRZ ___</p>
<p>38. Massa:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por</p> <p>1 ( ) dia</p> <p>2 ( ) semana</p> <p>3 ( ) mês</p> <p>4 ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VMASS ___</p> <p>8FMASS ___</p>

<p>39. Tubérculos como batata, ou raízes como mandioca e alúfa:</p> <p style="text-align: center;">Frequência</p> <p>___ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VRAIZ ___</p> <p>8FRAIZ ___</p>
<p>40. Pão branco:</p> <p style="text-align: center;">Frequência</p> <p>___ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VPAO ___</p> <p>8FPAO ___</p>
<p>41. Boloacha calçada:</p> <p style="text-align: center;">Frequência</p> <p>___ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VBOL8 ___</p> <p>8FBOL8 ___</p>
<p>42. Cereais integrais como aveia, farelos, grãos integrais, barra de cereais, etc.:</p> <p style="text-align: center;">Frequência</p> <p>___ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VCINT ___</p> <p>8FCINT ___</p>
<p>43. Legumes como abóbora, abóbriha, beterraba, chuchu, cenoura, vagem, tomate, etc:</p> <p style="text-align: center;">Frequência</p> <p>___ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VLEG ___</p> <p>8FLEG ___</p>
<p>44. Hortaliças como agrião, alface, brócolis, couve, couve-flor, espinafre, repolho, etc:</p> <p style="text-align: center;">Frequência</p> <p>___ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VHORT ___</p> <p>8FHORT ___</p>
<p>45. Frutas frescas ou calçadas de frutas:</p> <p style="text-align: center;">Frequência</p> <p>___ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VFRU ___</p> <p>8FFRU ___</p>
<p>46. Arroz com feijão (sombinados):</p> <p style="text-align: center;">Frequência</p> <p>___ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VAFEIJ ___</p> <p>8FAFEIJ ___</p>

<p>39. Tubérculos como batata, ou raízes como mandioca e alpin:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por 1( ) dia  2( ) semana  3( ) mês  4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VRAIZ ___ ___</p> <p>8FRAIZ ___</p>
<p>40. Pão branco:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por 1( ) dia  2( ) semana  3( ) mês  4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VPAO ___ ___</p> <p>8FPAO ___</p>
<p>41. Bolacha salgada:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por 1( ) dia  2( ) semana  3( ) mês  4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VBOL8 ___ ___</p> <p>8FBOL8 ___</p>
<p>42. Cereais Integrais como aveia, farelos, grãos Integrais, barra de cereais, etc.:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por 1( ) dia  2( ) semana  3( ) mês  4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VCINT ___ ___</p> <p>8FCINT ___</p>
<p>43. Legumes como abóbora, abobrinha, beterraba, chuchu, cenoura, vagem, tomate, etc:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por 1( ) dia  2( ) semana  3( ) mês  4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VLEG ___ ___</p> <p>8FLEG ___</p>
<p>44. Hortaliças como agrião, alface, brócolis, couve, couve-flor, espinafre, repolho, etc:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por 1( ) dia  2( ) semana  3( ) mês  4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VHORT ___ ___</p> <p>8FHORT ___</p>
<p>45. Frutas frescas ou saladas de frutas:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por 1( ) dia  2( ) semana  3( ) mês  4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VFRU ___ ___</p> <p>8FFRU ___</p>
<p>48. Arroz com feijão (combinados):</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por 1( ) dia  2( ) semana  3( ) mês  4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VAREIJ ___ ___</p> <p>8FAREIJ ___</p>

<p>47. Leite e derivados como iogurte, bebida láctea, coalhada, queijo ou requeijão:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VLEIT,____</p> <p>8FLEIT,____</p>
<p>48. Carnes, aves, peixes ou ovos:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VCARN,____</p> <p>8FCARN,____</p>
<p>49. Margarina ou manteiga:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VMARG,____</p> <p>8FMARG,____</p>
<p>50. Refrigerantes:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VREFRI,____</p> <p>8FREFRI,____</p>
<p>51. Sucos industrializados:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VSUCO,____</p> <p>8FSUCO,____</p>
<p>52. Bolos, biscoitos doces e recheados:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VBOLO,____</p> <p>8FBOLO,____</p>
<p>53. Sobremesas, doces, balas, chocolates, chicles, bombom, pirulitos ou outras guloseimas:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VDOCE,____</p> <p>8FDOCE,____</p>
<p>54. Alimentos industrializados, como hambúrguer, charque, lingüiça, salame ou presunto:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>_____ vezes por <input type="checkbox"/> ( ) dia  <input type="checkbox"/> ( ) semana  <input type="checkbox"/> ( ) mês  <input type="checkbox"/> ( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VHAME,____</p> <p>8FHAME,____</p>

<p>65. Salgadinho chips, incluindo batata chips:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por</p> <p style="text-align: right;">1( ) dia 2( ) semana 3( ) mês 4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8V8ALG ___ __</p> <p>8F8ALG ___</p>
<p>66. Alimentos enlatados ou em conserva, como milho, ervilha, azeitona, extrato ou massa de tomate, sopas, molhos ou temperos prontos:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por</p> <p style="text-align: right;">1( ) dia 2( ) semana 3( ) mês 4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VENLAT ___ __</p> <p>8FENLAT ___</p>
<p>67. Bebidas alcoólicas, como cerveja, vinho, cachaça, uísque, conhaque, coquetais ou outros:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>___ ___ vezes por</p> <p style="text-align: right;">1( ) dia 2( ) semana 3( ) mês 4( ) raramente ou nunca</p>	<p>8VBEBID ___ __</p> <p>8FBEBID ___</p>
<p>As próximas questões são sobre seu comportamento em relação à alimentação. Por favor, pense sobre sua alimentação no último ano.</p>	
<p>68. Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave?</p> <p>(1) Sim (2) Não (3) Não como carne vermelha ou frango</p>	<p>8GORD ___</p>
<p>69. Qual tipo de gordura é mais usada na sua casa para cozinhar os alimentos?</p> <p>(1) Banha animal (2) Óleo vegetal como de soja, girassol, milho, algodão, amêndoa ou canola ou semente (3) Margarina ou manteiga.</p>	<p>8TIPOG ___</p>
<p>70. Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo dos alimentos industrializados antes de comprá-los?</p> <p>(1) Nunca (2) Sim, algumas vezes (3) Sim, sempre</p> <p>Se sim: Em relação às gorduras trans você costuma escolher:</p> <p>(1) Alimentos com menores quantidades de gorduras trans (2) Alimentos com maiores quantidades de gorduras trans (3) A quantidade de gorduras trans não interfere na sua escolha</p>	<p>8LROT ___</p> <p>8TRAN8 ___</p>
<p>71. Você costuma colocar mais sal na sua comida quando seu prato já está servido?</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	<p>8MSAL ___</p>
<p>72. Na sua casa, o cabelo costuma ficar em cima da mesa durante as refeições?</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	<p>8ME8A ___</p>



<p>69. Quantas horas de educação física você pratica, por semana, na escola? (Marque com um "X")</p> <p>(1) Nenhuma. (2) Até 1 hora (60 min.) (3) Acima de 1 hora até 3 horas. ( entre 61 – 180 min) (4) Acima de 3 horas até 5 horas. ( entre 181 – 300 min.) (5) Acima de 5 horas. ( acima de 300 min.)</p>	DEDUF: __
<p>70. Seus pais, irmão(s), irmã(s), se queixam de dor nas costas? (Marque com um "X")</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	DQUEI: __
<p>71. Seus pais, irmão(s), irmã(s) já foram operados na coluna ?</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	DOPER: __
<p>72. Como você vai a volta da escola (modo de transporte habitual)? (Marque com um "X")</p> <p>(1) Caminhando. (2) Automóvel (3) Ônibus (4) Bicicleta (5) Moto</p>	DTRAN: __
<p>73. Quantas vezes você faz o trajeto "casa- escola" por dia? (Marque com um "X")</p> <p>(1) Uma vez. (2) Duas vezes. (3) Mais de duas vezes.</p>	DTRAJ: __ __
<p>74. Você usa mochila / pasta ? ( Marque com um "X" ).</p> <p>(1) Mochila (2) Pasta (3) Nenhum</p>	DMOCHI: __
<p>75. Caso sim, existe armário para guardá-los (mochila/pasta) na escola? (Marque com um "X" ).</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	DARM: __
<p>76. Como você carrega sua mochila/pasta? (Marque com um "X" ).</p> <p>(1) Na mão (2) Sobre um ombro (3) Ambos os ombros</p>	DCARMO: __
<p>77. Você acha que a sua mochila / pasta + material escolar é: (Marque com um "X" ).</p> <p>(1) Muito leve (2) Leve (3) Pesada (4) Muito pesada</p>	DPE SA: __
<p>78. Você acha que a ALTURA da cadeira / cadeira permite que você se sente(sentar) confortavelmente? (Marque com um "X" ).</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	DCAD: __
<p>79. Quantas horas você fica sentado, na escola, por dia? (Marque com um "X" ).</p> <p>(1) 0 -1 h (2) Acima de 1h até 2 hs. (3) Acima de 2h até 3hs. (4) Acima de 3h até 5 hs (5) Mais de 5 hs.</p>	DSENT: __
<p>80. Você assiste televisão? (Marque com um "X" ).</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	DTV: __



81. Como sim, Quantas horas /dia ? _____	DTVH: __ __
82. Você usa o computador ? (Marque com um "X"). (0) Não (1) Sim	DPC: __
83. Como sim, Quantas horas /dia ? _____	DPCH: __ __
84. Você usa o videogame ? (Marque com um "X"). (0) Não (1) Sim	DGAME: __
85. Como sim, Quantas horas por dia ? _____	DHGAME: __ __
86. Você consultou com um médico quando teve estas dores? (Marque com um "X"). (0) Não (1) Sim	DCONS: __ __
87. Nos últimos 12 meses você faltou na Educação Física, por causa desta dor? (Marque com um "X"). (0) Não (1) Sim	DFALT: __ __
88. Nos últimos 12 meses, você deixou de ir à escola por causa desta dor? (Marque com um "X"). (0) Não (1) Sim	DAUS: __ __

### BLOCO DE ATIVIDADE FÍSICA

89. Como você vai para o colégio na maioria dos dias? (1) a pé (2) de ônibus (3) de carro (4) de moto (5) de bicicleta ( ) Outro: _____	AFDE 8 _____
90. Quanto tempo você demora de casa até o colégio? __ horas __ minutos = ____ minutos ( ) não sabe	AFDE 8T _____
91. Você trabalha fora de casa ou em algum negócio da sua família? (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO 97 (1) Sim	AFTRA _____
92. Como você vai para o trabalho na maioria dos dias? (1) a pé (2) de ônibus (3) de carro (4) de moto (5) de bicicleta ( ) Outro: _____	AFTMOD _____
93. Quanto tempo você demora de casa até o trabalho? __ horas __ minutos = ____ minutos ( ) não sabe	AFTDE 8 _____
94. Sem contar as aulas de Educação Física, desde a semana passada, você praticou alguma atividade física ou esporte? (0) Não (1) Sim	AFE 8P _____

86. Sem contar as aulas de Educação Física, quais destas atividades você praticou desde a semana passada			
Atividade	Quantos dias?	Quanto tempo por dia?	
Futebol de sala, rua ou campo	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Affat __ Affat1 __
Futebol de salão, futsal	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Affs __ Affs1 __
Caminhada	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afca __ Afca1 __
Basquete	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afba __ Afba1 __
Jazz, Ballet, outras danças	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afja __ Afja1 __
Vôlei	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afva __ Afva1 __
Musculação	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afma __ Afma1 __
Caçador	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afca __ Afca1 __
Corrida	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afca __ Afca1 __
Ginástica de academia	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afja __ Afja1 __
Bicicleta	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afbi __ Afbi1 __
Outra atividade?	—	__ hora__ minutos + __ minutos	Afca __ Afca1 __
<b>PERGUNTAS SOBRE CIGARROS</b>			
86. Alguma vez tu experimentaste fumar cigarros, mesmo uma ou duas fumadas? (0) não (1) sim			FUM __
87. Quantos anos tu tinhas quando fumaste teu primeiro cigarro? (1) 9 anos ou menos (2) de 10 a 11 anos (3) de 12 a 15 anos (4) nunca fumei cigarros			FUMAN __
88. Quantos anos tu tinhas quando começastes a fumar cigarros todos os dias? (1) 9 anos ou menos (2) de 10 a 11 anos (3) de 12 a 15 anos (4) nunca fumei todos os dias (5) nunca fumei cigarros			FUMTOD __
89. Nos últimos 30 dias, quantos dias tu fumaste? (1) 1 a 5 dias (2) 6 a 9 dias (3) 10 ou mais dias (4) todos os dias do mês (5) não fumei nos últimos 30 dias (6) nunca fumei cigarros			FUMME3 __
100. Nos dias em que tu fumaste, quantos cigarros tu geralmente fumaste por dia? (1) 1 a 5 cigarros por dia (2) 6 a 10 cigarros por dia (3) mais de 10 cigarros por dia (4) nunca fumei cigarros			FUMNUM __

***Apêndice 2***  
***Formulário às escolas***



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**CONSÓRCIO 2009**



**ESCOLA:** \_\_\_\_\_

**DIRETOR (A):** \_\_\_\_\_

Informações necessárias	Ano 2008
Nº de alunos matriculados no ensino médio diurno da escola	
Nº de turmas de ensino médio na 1ª série	
Nº de turmas de ensino médio na 2ª série	
Nº de turmas de ensino médio na 3ª série	
Nº de alunos matriculados por série no ensino médio	1ª ----- 2ª ----- 3ª -----

**OBS:** \_\_\_\_\_

**Assinatura do diretor (a):** \_\_\_\_\_

**Agradecemos sua colaboração!!!**

**Consórcio UFPel / 2009**

***Apêndice 3***  
***Solicitação às escolas***



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO FÍSICA**



Pelotas, Março de 2009.

**Ao Ilmo. Sr:**

Prezado (a) Senhor (a)

A Escola Superior de Educação Física estará realizando neste ano de 2009 um consórcio de pesquisa na área de saúde escolar, focando três objetivos: conhecimento sobre atividade física, prevalência de dor lombar e hábitos alimentares dos adolescentes. Esta investigação tem por objetivo descrever as características dos adolescentes na faixa etária de 14 a 19 anos relacionando a hábitos de saúde e comportamentais, onde, posteriormente, será possível analisar quais as associações em escolares de ensino médio da rede pública e particular do município de Pelotas – RS.

Para tanto, solicitamos vossa colaboração no sentido de dar viabilidade a esta pesquisa através de uma autorização aos professores para o acesso as escolas que farão parte da amostra.

Para a coleta dos dados será utilizado um questionário onde os alunos das escolas sorteadas irão responder a questões relativas aos temas de pesquisa.

A autorização para coleta de dados nas escolas constitui aspecto fundamental para o cumprimento do programa de pós-graduação que os alunos vêm desenvolvendo nesta Universidade. Acredita-se que os resultados obtidos possam fornecer subsídios para reformulação e implantação de programas de educação física e promoção da saúde em escolas do ensino médio.

Informamos que a permanência dos investigadores nas dependências das escolas não afetará o desenvolvimento pleno das atividades. Além disso, será mantido sigilo das informações obtidas, bem como o anonimato das escolas investigadas.

Certos de contarmos com sua colaboração para a concretização desta investigação agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e colocamo-nos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

Prof. Dr. José Francisco Gomes Child  
Diretor da ESEF/UFPel

Prof. Dr. Airton José Rombaldi  
Coordenador do Curso de Mestrado

***Apêndice 4***  
***Termo de consentimento***

## Termo de Consentimento livre e Esclarecido

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_

- **Título do projeto: Consorcio Mestrado ESEF / 2009**

- **Estudo e objetivo(s):** Esta pesquisa será realizada através de um questionário aplicado em sala de aula contendo blocos de perguntas sobre: aspectos sócio-demográficos, conhecimento sobre atividade física, alimentação, dores nas costas e atividade física nos últimos sete dias. O horário e o dia da realização serão combinados previamente com a direção e os professores da escola. As perguntas tem como objetivo coletar informações a respeito de vários fatores do cotidiano do aluno que possam estar relacionados as questões pesquisadas. Essas informações estão sendo fornecidas por sua participação **voluntária** neste estudo, que tem o objetivo de verificar quais os aspectos mais comuns do dia-a-dia que podem ser avaliados.

- **Benefícios para o participante:** Não há benefício direto para o participante. Trata-se de estudo para observar como está, atualmente, a relação dos alunos com os temas pesquisados. Somente no final do estudo, poderemos concluir em quais aspectos se pode sugerir alterações dos hábitos dos alunos, que possam auxiliá-los a adotar procedimentos de cuidados com seu corpo e seus hábitos alimentares e comportamentais.

- **Relação de procedimentos:** Somente o questionário será respondido, num só período do dia e de uma só vez além de coletados também o peso e a altura do aluno e o peso da mochila e/ou pasta (se for o caso).

- **Garantia de acesso:** em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimentos de eventuais dúvidas, sendo os pesquisadores encontrados no seguinte endereço: **Escola Superior de Educação Física – UFPEL – Rua Luiz de Camões, 625; Telefone:(3273.2752), Laboratório de Bioquímica e Fisiologia do Exercício (LABFEX)**. Se você tiver alguma dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP- Comitê de Ética da Pesquisa - ESEF/UFPEL). É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e não participar do estudo, sem qualquer prejuízo na Instituição a que seu filho (a) está vinculado (a).

- **Direito de confidencialidade** – As informações obtidas serão analisadas em conjunto pelos participantes do estudo, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante, além de:

- É de seu direito ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa;
- Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo;
- Não há compensação financeira relacionada à sua participação;
- Se existir qualquer despesa, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.
- É de compromisso do pesquisador utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo que será realizado e sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

-----  
Assinatura do participante/representante legal

**(Somente para o responsável do projeto)**

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

-----  
Assinatura do responsável pelo estudo  
Pelotas, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2009



**Apêndice 5**  
**Manual de digitação e codificação**

# Mestrado em Educação Física

## Consórcio de mestrado – 2009

### Manual de Instruções

#### Orientações Gerais de codificação:

- Na codificação 0 é NÃO e 1 é SIM.
- Quando não houver resposta (na maioria das questões, com exceção questão 95) colocar 9 (quando 1 dígito) ou 99 (quando 2 dígitos).
- Quando a resposta “não se aplica”, como no exemplo abaixo, as opções de resposta ficam sem

<p><b>18 . Você sabe o que é atividade aeróbica?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> não                    <input type="checkbox"/> sim</p> <p>Se marcou sim escolha abaixo qual(is) a(s) atividade(s) que é (são) aeróbica(s)</p> <p><input type="checkbox"/> caminhada continua  <input type="checkbox"/> ginástica localizada  <input type="checkbox"/> musculação  <input type="checkbox"/> andar de bicicleta  <input type="checkbox"/> yoga</p>	<p>Exae     <u>  0  </u></p> <p>Excan    <u>  8  </u>  Exgin     <u>  8  </u>  Exmus    <u>  8  </u>  Exbike   <u>  8  </u>  Exyoga   <u>  8  </u></p>
---	--

As opções de resposta na coluna da direita

#### Nome da escola e número da escola:

O adolescente deverá responder o **nome da escola**.

Cada escola receberá um número (**número da escola**) que será codificado posteriormente pelos pesquisadores; e digitado no banco de dados no Epi-info.

#### Data:

O adolescente preencherá com a data da entrevista. Esta data deverá ser digitada no banco de dados no seguinte formato: DD / MM / AAAA, ou seja dia com dois dígitos (ex: 01, 02,...10,...15,...31), mês com dois dígitos (ex: 01, 02,..09,..10,11,12) e ano com quatro dígitos sendo necessário digitar 2009 por ser o ano de realização da entrevista.

**Número do questionário:**

Deverá ser preenchido pelos pesquisadores. Cada questionário receberá um número de codificação com 4 dígitos, a ser digitado no banco de dados.

**Nome completo:**

Deverá ser preenchido pelo adolescente mas não será digitado no banco de dados.

**Peso:**

Será obtido através de coleta no dia da entrevista. Deverá ser digitado com 3 dígitos antes da virgula e 1 dígito após,( \_\_ \_\_ \_\_ , \_\_ ) exemplo: 64,6 Kg digitar 064,6; se for 55,0 digitar 055,0.

**Altura:**

Será obtido através de coleta no dia da entrevista. Deverá ser digitado com 1 casa antes da virgula e duas após ( \_\_ , \_\_ \_\_ ) exemplo: 1,57 ; 1,83 ;...

**Mochila:**

Será obtido através de coleta no dia da entrevista. Deverá ser digitado com dois dígitos antes e um após a vírgula ( \_\_ \_\_ , \_\_ ) exemplo: quando for 5,4Kg deverá ser digitado 05,4 ; quando 1,3 fica 01,3 ; quando 3,0 fica 03,0 na digitação.

**Codificação das Questões:****1. Nome completo:**

Deverá ser preenchido pelo adolescente mas não será digitado no banco de dados

**2. Sexo:**

Variável GSEX deverá ser codificada com 1 para sexo masculino e 2 para sexo feminino.

**3. Data de nascimento:**

A variável GNASC deverá ser preenchida com a data de nascimento respondida pelo adolescente no seguinte formato DD / MM / AAAA, ou seja, dia com dois dígitos (ex: 01, 02,...10,...15,...31), mês com dois dígitos (ex: 01, 02,...09,..10,11,12) e ano com quatro dígitos sendo necessário digitar sempre os 4 números, exemplo 1990, 1993, 1994,....

**4. Série:**

A série informada pelo adolescente deverá ser preenchida na variável GSER com os números 1, 2 ou 3 para de acordo com a série do adolescente, 1 para primeiro ano, 2 para segundo ano e 3 para terceiro ano.

**5. Mora com:**

Codificar na variável GMORA o número correspondente a resposta do adolescente, sendo 1 para pai, 2 para mãe, 3 para ambos, e 4 para outros.

**6. Cor da pele:**

Codificar na variável GCOR de acordo com a resposta dos adolescentes, sendo 1 quando a resposta for branca; 2 para negra, 3 para parda/mulata, e 4 para outra.

**7. Número de itens na casa:**

A codificação do quadro de número de utensílios deverá ser feita para cada um dos itens da tabela na correspondente variável de codificação.

Exemplo: em GTV codificar com o número de TVs q o adolescente respondeu, se marcou a quadricula do 0, anotar 0; se marcou a quadricula do 1 para TV, anotar 1 na codificação; se marcou a quadricula do 2 anotar 2; se quadricula do 3 anotar 3; e se marcou quadricula de 4 ou + anotar 4 no espaço para codificação.

E assim para os demais itens.

Nessas questões preencher com apenas um dígito.

**8. Chefe da família:**

Deverá ser codificado com o número correspondente a resposta do adolescente, sendo 1 para pai, 2 para mãe, 3 padrasto, 4 para madrasta, 5 para avó, 6 para avô, 7 para não tem chefe, 8 para outro.

[ 1 ] Pai [ 2 ] Mãe [ 3 ] Padrasto [ 4 ] Madrasta [ 5 ] Avó [ 6 ]

Avô [ 7 ] Não tem chefe [ 8 ] Outro

**9. Qual a escolaridade do chefe da família:**

Na questão “escolaridade” deverão ser somados os anos de estudo completos

Ensino Fundamental	Ensino Médio	Superior (anos)
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]	[1m] [2m] [3m]	[1] [2] [3] [4] [5] [6]

Cada número corresponde a um ano de estudo, que devera ser codificado de “1” a “17” anos. O adolescente deverá marcar a ultima série completada pelo chefe da família. Quando não houver cursado a escola em qualquer série codificar como 0. E quando o adolescente não souber responder codificar com 99 (não sei a resposta).

Exemplos:

Se o adolescente marcou a quadricula [ 6 ] significa q completou a 6ª serie do ensino fundamental, então na codificação de GECHE completar com 06. E assim para todo ensino fundamental. Não esquecer do 0 antes quando o numero de anos for menor que 10.

Se foi completada alguma serie do ensino médio, deverá ser somado aos 8 anos do ensino fundamental mais a serie do ensino médio marcada. Ex: se completou o 1º ano do ensino médio, soma-se os 8 anos do ensino fundamental mais o 1º ano do ensino médio, sendo então 9 anos de estudo , sendo codificado “09” de acordo com os 9 anos de estudo.

Se completou 2º ano, soma-se 8 anos do ensino fundamental + 2 anos do ensino médio = 10 anos de estudo, codificando então “10”.

Se completou 3º ano soma-se 8 anos de ensino fundamental + 3 anos de ensino médio = 11 anos de estudo, codificando “11”.

Da mesma forma para faculdade, soma-se os 8 anos do ensino fundamental mais os 3 anos do ensino médio mais o(s) ano(s) de faculdade completo.

Ex: se completou 3 anos de faculdade:

8 anos de ensino fundamental = 8

3 anos de ensino médio = 3

3 de faculdade = 3

Total .....14 anos

Sendo então codificado com 14 na variável GECHE. E da mesma forma deverá ser realizado a soma para os outros anos de faculdade quando completos.

Quando não sabe a resposta codificar com 99.

E quando “não estudou ou nunca estudou” codificar com 00.

#### **10. Escolaridade do pai e escolaridade da mãe:**

Utilizar os mesmos requisitos da questão 9 ( escolaridade de chefe da família).

### Bloco Saúde

#### 11. Você considera sua saúde:

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

#### 12. Para que uma pessoa cresça e envelheça com uma boa saúde, você considera a atividade física.

Da mesma maneira da questão anterior.

#### 13. Algum de seus familiares (pai, mãe e irmãos) tem alguma destas doenças abaixo relacionadas:

Codificar cada uma das doenças com 0 quando marcado NÃO e 1 para SIM. Sendo que cada doença deverá ter uma resposta.

Ex: Em negrito, exemplos de resposta e na codificação a maneira a ser preenchida.

<b>11. Algum de seus familiares (pai, mãe e irmãos) tem alguma destas doenças abaixo relacionadas:</b>			
Diabetes	( 0 ) não <b>( 1 ) sim</b>	Esdi	1
Câncer	<b>( 0 ) não</b> ( 1 ) sim	Esca	0
Doença coronária (coração)	<b>( 0 ) não</b> ( 1 ) sim	Escor	0
Hipertensão (pressão alta)	<b>( 0 ) não</b> ( 1 ) sim	Eshi	0
Depressão	( 0 ) não <b>( 1 ) sim</b>	Esde	1
Obesidade	( 0 ) não <b>( 1 ) sim</b>	Esob	1

#### 14. Você já foi informado que a atividade física faz bem para a saúde?

Se escolheu “Não” marcar 0 e se “Sim” marcar 1 em Esaf.

Continuação da questão:

#### Se sim, marque abaixo a(s) fonte(s) de informação:

Codificar cada uma dos tipos de informação com 0 quando marcado NÃO e 1 para SIM. Sendo que cada uma das informações deverá ter uma resposta, ou não ou sim.

#### 15. Se você começasse hoje a praticar atividade física qual seria o seu principal objetivo?

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**16. Como você considera seus conhecimentos sobre atividade física:**

Codificar igual anterior.

**17. Como você considera seus conhecimentos sobre atividade física:**

Codificar igual anterior.

**18. Você sabe o que é atividade aeróbica?**

Codificar com “0” quando a resposta for não e “1” quando a resposta for sim.

**Quando a resposta for não:** Marcar um traço nas opções de atividades aeróbicas, e colocar na codificação em cada uma das opções o número 8 de “NÃO SE APLICA” na codificação.

**Quando a resposta for Sim:** As opções de atividade aeróbicas devem ser codificadas conforme as respostas dos adolescentes. As opções em que forem marcadas com “X” considera-se como SIM (codificação 1) e as não marcadas considera-se como NÃO e assim codificação 0.

<p><b>18 . Você sabe o que é atividade aeróbica?</b>  <input type="checkbox"/> não                      <input checked="" type="checkbox"/> sim</p> <p>Se marcou sim escolha abaixo qual(is) a(s) atividade(s) que é (são) aeróbica(s)</p> <p><input type="checkbox"/> caminhada continua  <input checked="" type="checkbox"/> ginástica localizada  <input type="checkbox"/> musculação  <input checked="" type="checkbox"/> andar de bicicleta  <input type="checkbox"/> yoga</p>	<p>Exae      1</p> <p>Excan    0  Exgin     1  Exmus    0  Exbike    1  Exyoga    0</p>
---	---

OBS: sempre NÃO é 0 e SIM é 1.

**19. Seus pais, irmão(s) ou parentes (tios, primos, avós) praticam alguma atividade física regularmente?**

Codificar igual a questão 13.

Codificar cada uma das opções com 0 quando marcado NÃO e 1 para SIM.

Cada opção deverá ter uma resposta, ou não ou sim.

**20. Nas suas horas de lazer, você pratica alguma atividade física diferente das que você pratica na escola.**

Codificar igual a questão 13.

Codificar cada uma das opções com 0 quando marcado NÃO e 1 para SIM.

Cada opção deverá ter uma resposta, ou não ou sim.

**21. Atualmente, qual a recomendação de atividade física semanal orientada aos adolescentes?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**22. Das seguintes atividades físicas abaixo, qual seria a melhor para uma pessoa perder gordura durante a prática.**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**23. Para melhorar a forma física através da corrida, é necessário com o passar do tempo:**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**24. Quando praticamos atividade física e melhoramos nossa forma física, a frequência cardíaca (batimentos do coração) quando estamos descansados:**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**25. O IMC (índice de massa corporal) indica:**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**26. Quais são as atividades mais indicadas para indivíduos que começam a se exercitar buscando saúde e qualidade de vida?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**27. Atividade física como caminhar, pode trazer qual(is) benefício(s)?**

Codificar igual a questão 13.

Codificar cada uma das opções com 0 quando marcado NÃO e 1 para SIM.

Cada opção deverá ter uma resposta, ou não ou sim.



#### IV - EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

##### **28 a 34. Questões do bloco Educação Física Escolar:**

As questões 28 até a 34 deverão ser codificadas da mesma maneira, ou seja todas possuem as mesmas opções de resposta, sendo essas:

0 caso a resposta seja NÃO

1 caso a resposta seja SIM

##### **35. Numa escala de 0 a 10 qual a importância que você daria à educação física escolar como repassadora de conhecimentos suficientes para você se manter ativo:**

Codificar com o número da resposta dada pelo adolescente, que poderá ser de 1 até 10, sendo necessário preencher os dois dígitos da codificação, por exemplo quando for 1 preencher com 01; 2 com 02; 3 com 03; ...até 10.

#### **V - QUESTÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO**

##### **36. Quais refeições você costuma fazer por dia? Marque com X todas as refeições que você costuma fazer diariamente?**

Codificar de acordo com a resposta do adolescente.

Quando o adolescente marcar "X" em alguma das refeições codificar com 1 (pois representa SIM), e quando o adolescente NÃO colocar "X" em uma das opções de refeições codificar 0 para aquela refeição (pois significa NÃO).

Exemplo de resposta:

<p><b>36. Quais refeições você costuma fazer por dia? Marque com X todas as refeições que você costuma fazer diariamente?</b></p> <p>( ) Café da manhã          (X ) Lanche da manhã          (X ) Almoço          ( ) Lanche da tarde          (X ) Janta          ( ) Lanche da noite</p>	<p>SCAFE __          SLMAN <u>1</u>          SALMO <u>1</u>          SLTAR __          SJANT <u>1</u>          SLNOI __</p>
---	---

### 37 a 57. Questões de Frequência de alimentos:

O Adolescente deverá responder o número de vezes que ele come ou bebe o alimento e assinalar a frequência, se diária, semanal, mensal, ou raramente ou nunca (para anualmente).

Se ele comer menos que 1 vez por mês ou não comer, deverá preencher com 00 no número de vezes e assinale a quadrícula de raramente/nunca.

Na codificação deverá ser preenchido sempre o número de vezes em dois dígitos (ex: 01,02, 03,...10,11,...25,...30,..33,...etc.); e na frequência deverá ser usado para a codificação o número da frequência correspondente, ou seja:

- 1 quando for por dia; frequência;
- 2 para semana;
- 3 para mês;
- 4 para raramente ou nunca (sendo que para esse o número de vezes deverá ser sempre 00 ).

<p>37. Cereal como arroz, milho ou trigo:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>02 vezes por 1 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) dia  2 ( <input type="checkbox"/> ) semana  3 ( <input type="checkbox"/> ) mês  4 ( <input type="checkbox"/> ) raramente ou nunca</p>	<p>SVARRZ 02</p> <p>SFARRZ 1</p>
<p>38. Massa:</p> <p style="text-align: right;">Frequência</p> <p>00 vezes por 1 ( <input type="checkbox"/> ) dia  2 ( <input type="checkbox"/> ) semana  3 ( <input type="checkbox"/> ) mês  4 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) raramente ou nunca</p>	<p>SVMASS 01</p> <p>SFMASS 4</p>

**58. Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**59. Qual tipo de gordura é mais usada na sua casa para cozinhar os alimentos?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**60. Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo dos alimentos industrializados antes de comprá-los?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente. Sendo as opções: 1 para “nunca”, 2 para “sim algumas vezes”, 3 para “sim sempre”

**Continuação da questão:**

**Se sim: Em relação às gorduras trans você costuma escolher:**

- ( 1 ) Alimentos com menores quantidades de gorduras trans
- ( 2 ) Alimentos com maiores quantidades de gorduras trans
- ( 3 ) A quantidade de gorduras trans não interfere na sua escolha

Se SIM codificar com umas dessas opções de respostas acima (1,2 ou 3) de acordo com o que o adolescente marcar. Se a resposta for “nunca”, passar um traço em diagonal nessa segunda parte da questão, e codificar com 8 no STRANS, pois, nesse caso, “Não se aplica” essas opções de resposta no contexto de uma resposta “nunca”.

**61. Você costuma colocar mais sal na sua comida quando seu prato já esta servido?**

Codificar com 0 quando a resposta for NÃO e 1 quando a resposta for SIM.

**62. Na sua casa, o saleiro costuma ficar em cima da mesa durante as refeições?**

Codificar com 0 quando a resposta for NÃO e 1 quando a resposta for SIM.

**63. Quantos copos de água você costuma tomar por dia (água pura, sem contar a incluída nos sucos, chá, chimarrão ou café)?**

\_\_\_ \_\_\_ copos de água por dia.

Codificar com o número de copos respondido pelo adolescente. Deverá ser sempre codificado com dois dígitos. Ex: 1 copo codificar com 01; ou seja números de 1 até 9 colocar o “0” na frente (01,02,03,...,09) acima de 10 os dois dígitos correspondente.

Ex: 3 copos codificação 03; 12 copos codificação 12.



Codificar com o número correspondente a resposta circulada pelo adolescente, sendo que os números de 0 até 9 deverá ser colocado o "0" na frente devido aos dois dígitos para a codificação, Ex: (quando 0 colocar 00; se 1 colocar na codificação 01; 2 fica 02,...até 09, e 10).

**68. Você sentiu esta DOR quando: ( marque com um "X" )**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**69. Quantas horas de educação física você pratica, por semana, na escola?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**70 a 79. Questões sobre dores nas costas:**

Codificar com número correspondente a resposta marcada pelo adolescente. Observar que nestas questões as opções para a codificação será sempre com um dígito. Opção NÃO codificar 0 e SIM codificar 1.

**80. Você assiste televisão? ( Marque com um "X" ).**

Opções de respostas: não e sim: 0 caso a resposta seja NÃO e 1 caso a resposta seja SIM

**81. Caso sim, Quantas horas /dia ? \_\_\_\_\_**

Caso SIM anotar as horas com dois dígitos ( \_\_ \_\_ ), horas de 1 a 9 colocar o "0" na frente, acima de 10 colocar o número direto, sem o zero. Ex: 1 horas codifica com 01; 2 horas com 02; 9 horas com 09; 10 horas com 10,...

Caso NÃO na anterior: passar um traço nessa questão 81 e codificar com 88.

**82. Você usa o computador? ( Marque com um "X" ).**

Opções de respostas: não e sim: 0 caso a resposta seja NÃO e 1 caso a resposta seja SIM.

**83. Caso sim, Quantas horas /dia ? \_\_\_\_\_**

Caso SIM: anotar as horas com dois dígitos ( \_\_ \_\_ ), horas de 1 a 9 colocar o "0" na frente, acima de 10 colocar o número direto, sem o zero. Ex: 1 horas codifica com 01; 2 horas com 02; 9 horas com 09; 10 horas com 10,...

Caso NÃO na anterior: passar um traço nessa questão 81 e codificar com 88.

**84. Você usa o videogame ? ( Marque com um “X” ).**

Opções de respostas: não e sim: 0 caso a resposta seja NÃO e 1 caso a resposta seja SIM

**85. Caso sim, Quantas horas /dia ? \_\_\_\_\_**

Caso SIM: anotar as horas com dois dígitos ( \_\_ \_\_ ), horas de 1 a 9 colocar o “0” na frente, acima de 10 colocar o número direto, sem o zero. Ex: 1 horas codifica com 01; 2 horas com 02; 9 horas com 09; 10 horas com 10,...

Caso NÃO na anterior: passar um traço nessa questão 81 e codificar com 88.

**86 a 88. Questões sobre dor lombar:**

Nessas questões as opções de respostas são: NÃO e SIM, portanto codificar 0 para NÃO e 1 para SIM. Observar que no questionário existem dois espaços, mas na codificação desconsiderar um deles, codificando sempre 0 ou 1, e não 00 ou 01.

## VII - BLOCO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA

**89. Como você vai para o colégio na maioria dos dias?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**90. Quanto tempo você demora de casa até o colégio?**

\_\_ horas \_\_ \_\_ minutos = \_\_ \_\_ \_\_ minutos ( ) não sabe

Na codificação deve-se anotar o número total de minutos, com os 3 dígitos ( \_\_ \_\_ \_\_ ). Ex: se respondeu 1 hora e 30 minutos = 90 minutos codificar com 090. Colocar sempre o 0 na frente nas dezenas. Quando centenas colocar o número total direto, exemplo: 2 horas e 00 minutos = 120 minutos então codificar com 120.

**91. Você trabalha fora de casa ou em algum negócio da sua família?**

(0) Não → *PULE PARA A QUESTÃO 94* (1) Sim

Caso NÃO deverá pular para a questão 94, e nas questões de 92 a 93 deverá ser passado um traço nessas duas questões e codificado com 8 na questão 92 e 88 na questão 93.

Caso SIM deverá ser respondidas as questões 92 e 93.

**92. Como você vai para o trabalho na maioria dos dias?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

**93. Quanto tempo você demora de casa até o trabalho?**

Na codificação deve-se anotar o número total de minutos, com os 3 dígitos ( \_\_ \_\_ \_\_ ). Ex: se respondeu 1 hora e 30 minutos = 90 minutos codificar com 090. Colocar sempre o 0 na frente nas dezenas. Quando centenas colocar o número total direto, exemplo: 2 horas e 00 minutos = 120 minutos então codificar com 120.

**94. Sem contar as aulas de Educação Física, desde a semana passada, você praticou alguma atividade física ou esporte?**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente. Opções de respostas: não e sim: 0 caso a resposta seja NÃO e 1 caso a resposta seja SIM.

**95. Sem contar as aulas de Educação Física, quais destas atividades você praticou desde a semana passada**

A codificação deverá ser feita por tipo de atividade física praticada.

O adolescente deve preencher os dias em que faz cada uma das atividades descritas, colocando o número de dias em que pratica na semana, e após os as horas e minutos.

Quando o adolescente não pratica aquela atividade deverá colocar 0 referente ao “dia”; Quando pratica deve colocar o número de dias q pratica (ex: 1, 2, 3,...) e então responder as horas.

Na codificação quando responder 0 ou deixar em branco, anotar 0 na codificação de “dia” e no espaço para codificação de minutos anotar 000, e passar um pequeno traço na parte de “Quanto tempo por dia?”.

Quando o adolescente praticar alguma dessas atividades, deverá ser codificado o número de dias em que ele respondeu (ex: 1,2,3,..dias) e o número de minutos com 3 dígitos (número totais de minutos) da mesma forma que a questão 90.

## VIII – BLOCO SOBRE O FUMO

### **96 a 100. Questões sobre fumo:**

Nessas questões a forma de codificação é a mesma das anteriores. Deverá ser codificada com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente. Observar que sempre deverá ser codificado somente com um dígito. Ex: 0 para não, 1 para sim, ou outros números (1,2,3,4,...) para as outras questões.





## Escopo e política

**Cadernos de Saúde Pública**/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins.

## Forma e preparação de manuscritos

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

### 1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

**1.1 Revisão** - revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à saúde pública (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.2 Artigos** - resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.3 Notas** - nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

**1.4 Resenhas** - resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

**1.5 Cartas** - crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração);

**1.6 Debate** - artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelo Editor, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.7 Fórum** - seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial.

### 2. Normas para envio de artigos

**2.1** CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

**2.2** Serão aceitas contribuições em português, espanhol ou inglês.

**2.3** Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

**2.4** A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as

referências bibliográficas, conforme item 12.13.

### **3. Publicação de ensaios clínicos**

**3.1** Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

**3.2** Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) e do Workshop ICTPR.

**3.3** As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- a) [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- b) [ClinicalTrials.gov](http://ClinicalTrials.gov)
- c) [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- d) [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- e) [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- f) [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

### **4. Fontes de financiamento**

**4.1** Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

**4.2** Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

**4.3** No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

### **5. Conflito de interesses**

**5.1** Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

### **6. Colaboradores**

**6.1** Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

**6.2** Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o

reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

## **7. Agradecimentos**

**7.1** Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

## **8. Referências**

**8.1** As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva<sup>1</sup>). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>).

**8.2** Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

**8.3** No caso de usar algum *software* de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote<sup>®</sup>), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

## **9. Nomenclatura**

**9.1** Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## **10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos**

**10.1** A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000), da World Medical Association.

**10.2** Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

**10.3** Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá

constituir o último parágrafo da seção Metodologia do artigo).

**10.4** Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

**10.5** O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## **11. Processo de submissão *online***

**11.1** Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>.

Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

**11.2** Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

**11.3** Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## **12. Envio do artigo**

**12.1** A submissão *online* é feita na área restrita do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS). O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o *link* "Submeta um novo artigo".

**12.2** A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

**12.3** Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título corrido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumo, *abstract* e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

**12.4** O título completo (no idioma original e em inglês) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

**12.5** O título corrido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

**12.6** As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da

Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), disponível:  
<http://decs.bvs.br/>.

**12.7 *Resumo.*** Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha ou Cartas, todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo na língua principal e em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou em espanhol, além do abstract em inglês. O resumo pode ter no máximo 1100 caracteres com espaço.

**12.8 *Agradecimentos.*** Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

**12.9** Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

**12.10** Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

**12.11** O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

**12.12** O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

**12.13** O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumo e abstract; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.14** Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

**12.15 *Ilustrações.*** O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.16** Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse o limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

**12.17** Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

**12.18 *Tabelas.*** As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.19 *Figuras.*** Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite,

Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

**12.20** Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

**12.21** Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.22** As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

**12.23** Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.24** As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.25** Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

**12.26** *Formato vetorial.* O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

**12.27** *Finalização da submissão.* Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

**12.28** *Confirmação da submissão.* Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### **13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo**

**13.1** O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

**13.2** O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

### **14. Envio de novas versões do artigo**

**14.1** Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

## **15. Prova de prelo**

**15.1** Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader<sup>®</sup>. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site:

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

**15.2** A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail ([cadernos@ensp.fiocruz.br](mailto:cadernos@ensp.fiocruz.br)) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.