UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Programa de Pós Graduação em Educação Física

DISSERTAÇÃO

FREQUÊNCIA DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE PELOTAS/ RS

SHANDA DE FREITAS COUTO

PELOTAS/ RS

2010

SHANDA DE FREITAS COUTO

DISSERTAÇÃO

FREQUÊNCIA DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE PELOTAS/ RS

Dissertação apresentada Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências (área de concentração: Educação Física).

ORIENTADORA: Prof[a] Dr[a] Marilda Borges Neutzling
CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

PELOTAS, 2010

Dados de catalogação Internacional na fonte:

(Bibliotecária Patrícia de Borba Pereira CRB10/1487)

C871f Couto, Shanda de Freitas

Freqüência de hábitos alimentares saudáveis em adolescentes do ensino médio de Pelotas/RS / Shanda de Freitas Couto ; orientadora Marilda Borges Neutzling; co-orientador Marcelo Cozzensa da Silva – Pelotas : UFPel : ESEF, 2010.

135 p.: Il

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

1. Hábitos Alimentares 2 Adolescentes I. Título II.Neutzling, Marilda Borges II. Silva, Marcelo Cozzensa

CDD 641.1

Banca examinadora

Prof[a] Dr[a] Maria de Fátima Alves Vieira
Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Prof. Dr. Airton José Rombaldi
Universidade Federal de Pelotas – UFPel

Prof. Dr. Mario Renato Azevedo
Universidade Federal de Pelotas – UFPel

Prof. Prof[a] Dr[a] Marilda Borges Neutzling (orientadora)
Universidade Federal de Pelotas

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que me apoiaram e contribuíram para minha formação científica e profissional. Pelos conhecimentos recebidos e dedicação de todos que participaram da minha jornada.

Aos meus pais, Idelmiro Braulio e Mara Rosane, e minha irmã Andiara, por todo amor e carinho dedicados a mim. Pelo empenho, compreensão, força, paciência e afeto proporcionados durante toda minha vida. Pelas palavras de apoio e incentivo nos momentos mais difíceis, que me encheram de coragem para seguir em frente e sempre lutar pelos meus sonhos! Amo vocês!

A minha tia Nara pelo auxílio, incentivo e palavras amigas em todas as horas, sendo a minha verdadeira segunda mãe, muito obrigada!

As minhas amigas, Leandra, Gissele, Letícia e Deizi pela amizade, incentivo, auxílio, compreensão, por muitos momentos de ausência, e por toda força que me deram em muitos momentos da minha vida e principalmente durante essa etapa de mestrado.

Aos meus colegas de mestrado, principalmente aos colegas de linha de pesquisa, Eder, Moane, Marina, Antônio, Virgilio e Lúcio, pelas experiências, conversas, discussões acadêmicas, e todos os momentos que tivemos durante esses dois anos. Em especial aos colegas de trabalho de campo, Eder e Antônio, pela amizade, paciência, compreensão, troca de experiências, e força nos momentos mais difíceis, e momentos de alegria e descontração durante o nosso trabalho. Todas essas etapas foram de muito crescimento e aprendizagem para mim, e tenham certeza que a amizade de vocês em muitos momentos me deu força para continuar!

As amigas, Aline, Marisa, Júlia, e Andiara pelo excelente trabalho na coleta de dados, codificação e digitação, pelas conversas e momentos alegres durante esse trabalho, principalmente nos dias mais difíceis e conturbados, e o mais importante pela amizade e carinho, muito obrigada!

À minha orientadora, professora Marilda pela dedicação, amizade, compreensão e ensinamentos transmitidos na construção desse trabalho, e incentivo nos momentos difíceis de minha dessa jornada, merecendo assim toda minha admiração e carinho.

Aos meus co-orientadores professor Marcelo e Samanta, muito obrigada pelos ensinamentos, amizade, dedicação e grandes contribuições para meu trabalho e formação científica. Além do apoio emocional, principalmente nas horas difíceis e angustiantes da etapa final desse trabalho.

Aos professores da linha de Pesquisa Atividade Física, Nutrição e Saúde, pelos ensinamentos transmitidos, amizade e carinho, e pelo acolhimento principalmente durante os primeiros meses de mestrado nessa instituição.

Aos professores Airton e Mario, pelas contribuições e ensinamentos durante essa etapa, e por terem aceitado o pedido de fazerem parte da banca deste trabalho, devido ao enorme carinho e admiração que tenho por vocês.

A professora Fátima, muito obrigada por tudo, desde a época de graduação, e principalmente pela força e incentivo durante minha jornada em busca do mestrado, saiba que teu apoio e o da professora Marilda formam muito importante para meu ingresso no mestrado, e por acreditarem no meu potencial. Saibam que vocês são exemplos pessoal e profissionalmente. E ainda, muito obrigada por fazer parte dessa etapa final do meu trabalho de

mestrado.

E agradeço principalmente aos adolescentes, escolas e pais que concordaram com a realização dessa pesquisa, e contribuíram através de sua participação na busca de maiores conhecimentos sobre saúde.

E, especialmente a Deus, que traçou todos esses momentos em minha vida, e que colocou todas essas pessoas especiais no meu caminho, e, além disso, por toda a força para nunca desistir dos meus sonhos!

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....05

PROJETO DE PESQUISA 09

RELATORIO TRABALHO DE CAMPO 58

ARTIGO 72

RELATÓRIO PARA IMPRENSA 95

ANEXO 1 98

ANEXO 2 111

ANEXO 3 116

ANEXO 4 130

Projeto de Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

DISSERTAÇÃO

FREQUÊNCIA DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE PELOTAS/ RS

SHANDA DE FREITAS COUTO

PELOTAS/ RS

2010

SHANDA DE FREITAS COUTO

PROJETO DE DISSERTAÇÃO

FREQUÊNCIA DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE PELOTAS/ RS

Projeto de Dissertação apresentada Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial à Qualificação para obtenção do título de Mestre em Ciências (área de concentração: Educação Física).

ORIENTADORA: Prof[a] Dr[a] Marilda Borges Neutzling
CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

PELOTAS, 2010

Banca examinadora:

Prof[a] Dr[a] Marilda Borges Neutzling

Prof[a] Dr[a] Maria de Fátima Alves Vieira

Prof. Dr Airton José Rombaldi

FREQUÊNCIA DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE PELOTAS/ RS

Resumo:

A qualidade da alimentação está fortemente associada às doenças crônicas não transmissíveis, sendo essas as principais causas de morbi-mortalidade atualmente. Diversos estudos têm evidenciado que uma alimentação inadequada na adolescência tende a se manter na idade adulta. O objetivo do presente estudo é avaliar a frequência de hábitos alimentares saudáveis, baseado nos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” do Ministério da Saúde do Brasil, adotados pela população de adolescentes matriculados nas escolas de Ensino médio da zona urbana do município de Pelotas. Também serão analisados os fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de saúde associados a essa freqüência de consumo. Será realizado um estudo transversal de base escolar com adolescentes de 13 a 19 anos. Na zona urbana da cidade de Pelotas existem 24 escolas de Ensino Médio em período diurno, sendo 15 escolas estaduais, 7 particulares, 2 federais e 1 municipal, as quais, em 2009, possuem 9233 alunos matriculados no ensino médio. A amostragem será realizada de forma sistemática, estratificada (escolas públicas e particulares) e com probabilidade proporcional ao tamanho (número de alunos) de todas as escolas da cidade, que possuem ensino médio em período diurno. O desfecho será definido a partir de instrumento elaborado com base nos “10 passos para uma alimentação saudável do Ministério da Saúde”. Serão definidos pontos pela adesão a cada passo, e posteriormente um escore. Cada vez que o adolescente aderir totalmente a um dos passos receberá pontuação 1, sendo que a pontuação máxima possível de ser obtida por cada um dos indivíduos será de 10 pontos. Como não existe na literatura um ponto de corte definido como mais ou menos saudável o desfecho será trabalhado de forma contínua, isto é, serão comparadas as médias de pontos obtidos em cada subgrupo estudado. As informações serão coletadas através de questionário auto-aplicável, contendo questões como: sexo, idade, condição socioeconômica, autopercepção de saúde, prática de atividade física, e hábitos alimentares dos adolescentes. Será realizada ainda coleta de medidas antropométricas (peso e altura) de cada adolescente participante do estudo.

Para avaliação do estado nutricional dos adolescentes será utilizada a referência da Organização Mundial da Saúde 2007 e o nível de atividade físca através de instrumento proposto por Bastos e colegas (2008), considerando o ponto de corte de 300 minutos por semana, proposto por BIDDLE e colegas (2005). Três mestrandos, devidamente treinados, supervisionarão todo o trabalho de campo. Os dados serão duplamente digitados no programa Epi-info 6.0 para correção de eventuais erros. As análises uni e bivariadas serão realizadas no programa STATA 10.0. Como o desfecho será contínuo serão realizados testes t Student para comparação das médias. A análise multivariável será realizada por Regressão Linear. O projeto de pesquisa foi encaminhado e submetido à aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. Consentimento livre e esclarecido para a participação no estudo será solicitado aos adolescentes e seus pais ou responsáveis.

SUMÁRIO

PROJETO DE PESQUISA:..... 09

1. Introdução 16

2. Revisão de Literatura 18

3. Objetivos 32

4. Hipóteses 33

5. Justificativa 34

6. Metodologia 35

7. Cronograma 49

8. Referências 50

ANEXOS

Anexo 1 98
Anexo 2 111
Anexo 3 116

1. INTRODUÇÃO

A carga de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como doenças cardiovasculares, diabetes, neoplasias e obesidade, vem aumentando rapidamente em todo o mundo (BARRETO, SICHIERI, et al., 2005; POPKIN, 2004; POPKIN, 2009). Atualmente, são cada vez maiores as evidências de que os riscos de sofrer de doenças crônicas começam na vida fetal e persistem ao longo de toda a vida, sendo conseqüência de diversas exposições acumuladas a ambientes físicos e sociais prejudiciais (WHO, FAO *et al.*, 2003).

As doenças crônicas possuem etiologia multifatorial e compartilham diversos fatores de risco modificáveis que incluem fatores comportamentais (alimentação inadequada, inatividade física, tabagismo, e consumo de álcool), fatores biológicos (dislipidemia, hipertensão, sobrepeso e hiperinsulinemia), e fatores sociais, que incluem uma complexa combinação de parâmetros socioeconômicos, culturais e ambientais (WHO, FAO *et al.*, 2003; POPKIN, 2004; POPKIN, 2009)

Desde a metade do século XX, o mundo vem sofrendo grandes mudanças que têm influenciado diretamente no hábito alimentar, primeiro nas regiões industrializadas e, mais recentemente, nos países em desenvolvimento (BARRETO, SICHERI, et al, 2005; POPKIN, 2009). As dietas tradicionais, baseadas em alimentos de origem vegetal, com base no consumo de grãos e cereais, têm sido substituídas rapidamente por dietas com alto conteúdo de gordura, principalmente de origem animal, açúcares, e alimentos industrializados, e relativamente pouca quantidade de carboidratos complexos e fibras, com as consequentes alterações na composição corporal, no aumento

da obesidade e na redução da atividade física dos indivíduos progressivamente (POPKIN, MONTEIRO, 200; BERMUDEZ, TRUCKER, 2003; WHO, FAO *et al.*, 2003, POPKIN, 2004; POPKIN, 2009).

Dessa forma, o padrão alimentar dos indivíduos é um importante fator condicionante da morbimortalidade por doenças crônicas ao longo de todas as fases do ciclo da vida (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2007). Além disso, a alimentação saudável pode atuar tanto na prevenção como no tratamento de doenças, tais como diabetes Tipo 2, hipertensão, dislipidemias, doenças cardiovasculares, entre outras.(OMS, 2002; WHO, FAO *et al.*, 2003).

Diversos estudos (DIETZ, 1997; WHO, FAO *et al.*, 2003; BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2007; STRAUSS, POLLACK, 2003; POPKIN, 2006) demonstram o aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade e o aparecimento de doenças crônicas em idades cada vez mais precoces, fato preocupante, visto que o processo patológico com início na infância e adolescência pode se perpetuar na vida adulta, dificultando seu controle.

A detecção de fatores de riscos, tais como dieta inadequada e inatividade física, permite intervenções precoces, considerando que modificações no padrão alimentar e de atividade física, em geral, possuem melhor aceitação por crianças e adolescentes e que, os hábitos alimentares estão sendo fixados nesse período (DIETZ, 1997).

O comportamento alimentar na infância e adolescência inclui uma série de influências internas e externas do indivíduo (VITOLO, 2003). Porém, na fase da adolescência, além das marcantes mudanças comportamentais, fisiológicas e no estilo de vida, observa-se a formação de novos comportamentos alimentares e uma independência maior em relação às escolhas dos alimentos

em comparação com o período da infância (CUSATIS e SHANNON, 1996).

Observa-se que opções consideradas saudáveis não estão sendo realizadas pelos adolescentes, tendo em vista as práticas alimentares inadequadas cada vez mais freqüentes nessa população. Atualmente o padrão alimentar do adolescente apresenta um consumo excessivo de refrigerantes, açúcares e *junk foods*, uma baixa ingestão de frutas e hortaliças, adicionadas a dietas monótonas ou modismos alimentares, bem como a não realização de algumas refeições. Essas práticas, ainda, associadas ao sedentarismo, estão relacionadas ao incremento da frequência da obesidade que acompanha o processo de transição nutricional (FISBERG *et al*, 2000; POPKIN, 2004; POPKIN, 2006).

Dessa forma torna-se importante a detecção precoce dos fatores de riscos na população de adolescentes, assim como um maior conhecimento de seus hábitos alimentares, de forma a contribuir para prevenção das doenças crônicas a curto e longo prazo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão bibliográfica foi realizada com o objetivo de verificar publicações com relação a hábitos alimentares de adolescentes, bem como conhecer dados relacionados aos fatores associados com essas prevalências.

As bases de dados utilizadas nesta pesquisa foram:

- Pubmed/ Medline
- Lilacs
- Scielo

Os artigos citados nas bibliografias dos artigos consultados nas bases de dados também foram pesquisados e incluídos nesta revisão.

As palavras-chaves utilizadas para a pesquisa foram as seguintes:

a) Healthy AND Eating;

b) Healthy AND Eating AND adolescents;

c) Nutrition AND adolescents;

d) Food habits AND nutrition;

e) Diet AND quality;

f) Food AND intake.

A seguir encontram-se os resultados encontrados da pesquisa.

2.1 Panorama epidemiológico e nutricional do Brasil

A carga de doenças crônicas é um determinante chave da Saúde Pública mundial (WHO, FAO *et al.*, 2003). Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) essas doenças, em 2001, foram responsáveis por 60% do total de 56,5 milhões de mortes no mundo, e aproximadamente 46% da carga global de doenças (OMS, 2002; WHO, FAO *et al.*, 2003). Cerca da metade do total de mortes por doenças crônicas são atribuíveis às doenças cardiovasculares; no entanto, obesidade e diabetes estão mostrando tendências preocupantes, não somente porque já afetam uma grande parte da população, mas porque tem começado a aparecer em idades cada vez mais precoces da vida (WHO, FAO *et al.*, 2003).

No Brasil, as DCNT foram responsáveis pela maior parcela dos óbitos, e desde a década de 60, as doenças cardiovasculares lideram as causas de óbito no país. Atualmente, elas são a causa básica de morte de cerca de dois terços do total de óbitos com causas conhecidas no país (BRASIL e MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004)

Nas últimas duas ou três gerações, a vida da população brasileira se transformou em vários aspectos. O país tornou-se rapidamente uma sociedade predominantemente urbana, os padrões de trabalho e lazer, alimentação e nutrição, e saúde e doença, aproximam-se, agora, a dos países desenvolvidos. (RIBEIRO 2002; BATISTA FILHO e RISSIN, 2003).

Essas transformações tiveram influência direta no seu padrão de morbidade e de mortalidade, relacionadas principalmente, com as seguintes condições: a redução da mortalidade precoce, especialmente aquelas ligadas às doenças infecciosas e parasitárias; o aumento da expectativa de vida ao nascer, com o conseqüente incremento da população idosa e das causas de adoecimento e morte mais prevalentes nesse grupo etário; e o processo acelerado de urbanização e de mudanças socioculturais que respondem, em grande parte, pelo aumento dos acidentes e das violências, bem como por determinadas mudanças no perfil epidemiológico de algumas doenças transmissíveis. Essas modificações caracterizam os chamados processos de transição demográfica e epidemiológica, enfrentados pelo país nas ultimas décadas (ROUQUAYROL e FILHO, 2003; POPKIN, 2006).

No Brasil, os padrões alimentares variam entre as diferentes regiões brasileiras, dependendo das condições socioeconômicas e culturais da população, de produção de alimentos e do clima. Tem sido observado, nas

últimas três décadas, o processo de transição nutricional, onde uma alimentação habitual que consistia basicamente em cereais, leguminosas e tubérculos, combinados com pequenas quantidades de alimentos de origem animal, sofreu modificações caracterizadas pela diminuição da participação na dieta desses alimentos básicos e pelo aumento do consumo de carnes e leite e derivados, e de alimentos industrializados, ricos em gordura, açúcar e sal (MONDINI e MONTEIRO, 1994; MONTEIRO, MONDINI *et al.*, 2000; LEVY-COSTA, SICHIERI *et al.*, 2005; BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2007).

Os hábitos alimentares evoluíram com o passar do tempo, devido a influências de muitos fatores e interações complexas. Os preços dos alimentos, as diferenças individuais e as crenças, as tradições culturais, assim como fatores geográficos, ambientais, sociais e econômicos, refletem uma complexa interação relacionada às características de consumo de alimentos (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2005).

No Brasil existem poucos estudos populacionais (NEUTZLING, ARAUJO *et al.*, 2007; GOMES, A., 2003) que avaliem os hábitos alimentares. Entretanto, em um estudo recente, foi analisada a disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil, indicando um consumo elevado de açúcar e consumo insuficiente de frutas e hortaliças na dieta, além de um excesso na ingestão de gorduras nas regiões mais desenvolvidas economicamente, evidenciando a ocorrência do processo de transição nutricional no país (MONTEIRO, MONDINI *et al.*, 2000; LEVY-COSTA, SICHIERI *et al.*, 2005).

2.2 A importância de uma alimentação saudável para a saúde

Segundo estimativas da OMS, o consumo insuficiente de frutas e hortaliças, (consumo per capita diário inferior a 400g ou 5 porções diárias), é responsável por 2,7 milhões de mortes, 31% das doenças isquêmicas do coração, 11% das doenças cérebro vasculares e 19% dos cânceres gastrointestinais ocorridas em todo o mundo (OMS, 2002). Outros dados mostram ainda que as dislipidemias, causadas majoritariamente pelo consumo excessivo de gorduras saturadas de origem animal determinam anualmente 4,4 milhões de mortes, sendo responsáveis por 18% das doenças cérebro-vasculares e 56% das doenças isquêmicas do coração (OMS, 2002).

De acordo com os princípios de uma alimentação saudável, do Guia Alimentar Brasileiro, todos os grupos de alimentos devem compor a dieta diária. A alimentação saudável deve fornecer água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais, os quais são insubstituíveis e indispensáveis ao bom funcionamento do organismo. A diversidade dietética que fundamenta o conceito de alimentação saudável pressupõe que nenhum alimento específico, ou grupo deles isoladamente, é suficiente para fornecer todos os nutrientes necessários a uma boa nutrição e conseqüente manutenção da saúde (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2005).

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, uma alimentação adequada e saudável é aquela planejada com alimentos de todos os tipos, de procedência conhecida, preferencialmente naturais, preparados de forma a preservar o valor nutritivo e os aspectos sensoriais dos mesmos. Os alimentos selecionados devem ser do hábito alimentar da família e adequados em

quantidade e qualidade para suprir as necessidades nutricionais (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2005).

2.3 Tendências no consumo alimentar dos brasileiros

No Brasil existem poucos estudos de abrangência populacional (NEUTZLING, ARAUJO *et al.*, 2007; GOMES, A., 2003) sobre consumo alimentar. São dados de grandes estudos nacionais como o Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) em 74-75 e as Pesquisas de Orçamento Familiar (POFs) de 62, 88 e 2002-03(IBGE, MINISTÉRIO *et al.*, 2004. 140p). Cabe ressaltar que estes estudos estimam indiretamente o consumo alimentar da população brasileira (MONTEIRO, MONDINI *et al.*, 2000). Na análise das POFs, das décadas de 60 e 80, e o ENDEF de 1974/ 75, foi observado uma redução na disponibilidade para consumo de cereais e derivados, feijão, raízes e tubérculos; o aumento contínuo no consumo de ovos, leite e derivados; a substituição da banha, *bacon* e manteiga por óleos vegetais e margarina; e o aumento no consumo de carnes (MONDINI e MONTEIRO, 1994).

Um estudo sobre as mudanças ocorridas entre as POFs, de 1988 e 1996, mostrou que nas áreas metropolitanas das regiões do Centro-Sul, foi observado aumento na oferta de carnes e a redução na participação de óleos e gorduras vegetais; além de uma redução de raízes e tubérculos em menor grau, e a estagnação de cereais, verduras, legumes, frutas e sucos naturais (MONTEIRO, MONDINI *et al.*, 2000) Os dados da POF 2002/03 mostram uma adequação no teor protéico da dieta, em todas as classes de rendimento;

excesso de açúcar e insuficiente consumo de frutas e hortaliças (IBGE, MINISTÉRIO *et al.*, 2004. 140p; LEVY-COSTA, SICHIERI *et al.*, 2005).

As mudanças ocorridas nas últimas três décadas indicam incremento na aquisição de produtos industrializados e redução de alimentos *in natura* por parte das famílias brasileiras, principalmente na oferta de produtos processados como carnes e lacticínios, e de bebidas como refrigerantes (MENDONÇA CP e ANJOS LA, 2004; LEVY-COSTA, SICHIERI *et al.*, 2005). Observa-se ainda que a participação de frutas e hortaliças no consumo alimentar da população brasileira manteve-se estagnada e bastante inferior ao consumo mínimo diário recomendado de 400g (LEVY-COSTA *et al.*, 2005).

2.4 Estratégias para a promoção de estilos de vida saudáveis

Diante do quadro mundial de aumento das doenças crônicas, e como recomendação aos países para tentar reduzir a carga global dessas doenças, algumas estratégias foram propostas. Em 2002, a OMS elaborou a Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde (BRASIL e MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). Em 2005, o Ministério da Saúde (MS) elaborou o Guia alimentar para a População Brasileira, no âmbito das diretrizes do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que se consolidou como elemento brasileiro para implementação das recomendações da OMS através da Estratégia Global, sendo esse guia sintetizado nos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2005).

Para a Organização Mundial da Saúde, o guia alimentar é um instrumento para realização de recomendações sobre alimentação saudável com o objetivo de promover um estado nutricional adequado e prevenir enfermidades relacionadas com dietas. Geralmente desenvolvido por um grupo de especialistas no assunto, visa à promoção de alimentação saudável para a população de um país, respeitando suas características, com informações que possibilitem monitoramento posterior (MARTINS, FREIRE, 2008).

O estabelecimento de Guias de Alimentação e Nutrição saudável tem por base o reconhecimento de que um nível ótimo de saúde depende da nutrição. Esse guia tem como objetivo aumentar o nível de conhecimento da população sobre a importância da promoção à saúde, manutenção do peso saudável e da promoção de uma vida ativa, além de tentar modificar atitudes sobre alimentação e atividade física e prevenir o excesso de peso (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2005).

As diretrizes do Guia Alimentar para a população Brasileira partem do princípio de uma abordagem integrada, visando apoiar a prevenção da desnutrição e de deficiências nutricionais, assim como, o aumento da resistência a muitas doenças infecciosas e a prevenção de doenças crônicas não-transmissíveis, pois o instrumento para ambas inclui a promoção da alimentação saudável e a adoção de modos de vida saudáveis (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2005).

Essa abordagem integrada está apoiada por provas convincentes de que as deficiências nutricionais e as doenças crônicas não-transmissíveis estão biologicamente associadas e de que, especificamente, a desnutrição da criança no útero materno aumenta a suscetibilidade a um conjunto de DCNT na vida

adulta (PEÑA e BACALLAO, 2000). Portanto a promoção de modos de vida saudáveis, em especial conjugando e articulando alimentação saudável e atividade física, deve ser enfatizada ao longo do curso da vida: da infância à velhice, permitindo uma vida longa, produtiva e saudável (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2005).

Dessa forma observa-se que a ciência comprova aquilo que ao longo do tempo a sabedoria popular e alguns estudiosos, apregoavam: a alimentação saudável é a base para a saúde. A natureza e a qualidade daquilo que se come e se bebe é de importância fundamental para a saúde e para as possibilidades de se desfrutar todas as fases da vida de forma produtiva e ativa, longa e saudável. Cabe salientar ainda, que a prática de atividade física é igualmente estratégica para redução de peso, pois não é possível dissociar o consumo alimentar do gasto energético, além dos seus benefícios para evitar as demais doenças crônicas não-transmissíveis e para a promoção de uma melhor qualidade de vida (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*, 2005).

2.5 Fatores associados aos hábitos alimentares de adolescentes

A importância da dieta em períodos precoces da vida tem sido salientada em inúmeras investigações (BARROS e VICTORA, 1999; HARNACK, STANG *et al.*, 1999; PHILIPPAS e LO, 2005; HOPPE, MOLGAARD *et al.*, 2006). A dieta inadequada na adolescência pode ser um fator de risco para enfermidades, particularmente as de origem metabólica, na vida adulta. Os eventos nutricionais na vida precoce podem determinar alterações nos sistemas anabólico/catabólico, levando a desfechos metabólicos em idades

mais avançadas e permitindo a acumulação de tecido adiposo mediante modificações muito pequenas no consumo energético. Dessa forma, pode ser elevada a probabilidade de adolescentes com hábitos alimentares inadequados tornarem-se adultos obesos e candidatos às DCNT (ANDRADE, PEREIRA *et al.*, 2003).

Diversos estudos (Xie, 2002; Roseman, 2007; Savige, 2007; Olivares, 2004; Serra-Majem & Aranceta, 2001; Lowry et al, 2002; Lytle, 2002; Kelishadi, 2007; Neutzling, 2007; Nunes, 2007; Serra Majem, 2003; Giskes, 2002 Aranceta, 2003 (Guillaume,1997; Guillaume, Lapiduos, Lambert, 1998) têm analisado os hábitos alimentares de adolescentes e fatores associados ao seu perfil de consumo.

Em 2002 no sul da Califórnia Xie e colaboradores (XIE, GILLILAND *et al.*, 2003), estudando adolescentes de 11 a 20 anos verificaram uma inadequação global no consumo de alimentos segundo grupos da pirâmide alimentar norte-americana. A ingestão de grande parte dos alimentos estava abaixo do recomendado. No entanto a maioria dos adolescentes tinha uma excessiva ingestão de açúcar.

Roseman e colaboradores (ROSEMAN, YEUNG *et al.*, 2007), avaliando hábitos alimentares de estudantes de escolas públicas no centro de Kentucky (EUA), com idades entre 11 a 14 anos, encontraram consumo abaixo do recomendado de porções de frutas, vegetais e leite por dia. Os resultados indicam ainda, que a omissão do café da manhã foi mais comum entre estudantes em risco para sobrepeso ou que apresentavam sobrepeso, quando comparados aos estudantes com peso normal ou baixo peso. Foi observada ainda, uma relação negativa entre consumo de frutas/ vegetais e estado

nutricional dos adolescentes; sendo maior o consumo de frutas, vegetais e leite entre os adolescentes com peso normal, quando comparados aos em risco ou com sobrepeso (ROSEMAN, YEUNG *et al.*, 2007)

Em 2007 Savige e colaboradores (SAVIGE, BALL *et al.*, 2007) estudando a adesão de adolescentes ao Guia de Alimentação Saudável Australiano, verificou que aproximadamente dois terços dos entrevistados não consumia os alimentos de cada um dos cinco grupos alimentares recomendados diariamente; mais de um terço relatou comer frutas "raramente ou nunca", e 22% relataram comer fast foods diariamente.

No Irã, Kelishadi e colaboradores (KELISHADI, ARDALAN *et al.*, 2007), encontraram uma freqüência aumentada de consumo de produtos lácteos, salgados, doces ou lanches ricos em gorduras, e uma baixa ingestão de alimentos saudáveis, especialmente frutas, legumes e grãos integrais, e elevado consumo de alimentos “não saudáveis” como lanches e salgados pela maioria dos adolescentes.

No que se refere à associação entre nível socioeconômico e escolaridade dos pais com consumo alimentar de adolescentes, diversos estudos tem indicado relações importantes. Na Espanha, Serra Majem e colaboradores verificaram que o nível socioeconômico familiar influenciou o consumo de carnes, peixes, frutas e vegetais, iogurtes e queijos em indivíduos de 2 a 24 anos de idade (SERRA MAJEM, RIBAS BARBA *et al.*, 2003)**.** Ainda, na Espanha, Aranceta e colegas (ARANCETA, PEREZ-RODRIGO *et al.*, 2003) observaram que as crianças e jovens de menor nível socioeconômico e aqueles cujas mães possuíam um menor nível de escolaridade apresentaram um maior consumo de doces e produtos com alto teor de gordura, produtos de

padaria, como alimentos açucarados, salgados e lanches, assim como uma menor ingestão de legumes. Este mesmo estudo (ARANCETA, PEREZ-RODRIGO *et al.*, 2003) constatou ainda que um menor nível socioeconômico e de escolaridade familiar está associado a padrões alimentares menos saudáveis. Na Austrália, Giskes e colegas verificaram que o consumo de frutas e vegetais entre adultos e adolescentes esteve positivamente associado a renda familiar (GISKES, TURRELL *et al.*, 2002).

Quanto à influência do sexo e idade no consumo alimentar de adolescentes, vários estudos tem evidenciado diferenças significativas. Em 2007, na Austrália, Savige e colaboradores (SAVIGE, BALL *et al.*, 2007) observaram que as meninas seguiam um padrão de alimentação mais saudável, de acordo com as recomendações alimentares australianas, do que meninos. Encontraram ainda diferenças regionais menos consistentes, e poucas diferenças em função da idade. No Chile, em 2004, Olivares et al (OLIVARES, KAIN *et al.*, 2004), encontraram menor consumo de leite, frutas e verduras, entre os escolares de 8 a 13 anos de idades de ambos os sexos, e elevado consumo de pães pelos meninos. Os autores verificaram ainda uma tendência no aumento do consumo de lanches sem diferenças entre o sexo feminino e masculino. Xie e colaboradores (XIE, GILLILAND *et al.*, 2003) observaram diferenças de consumo entre os sexos, sendo que os meninos tiveram maior consumo energético proveniente da dieta, e maior ingestão de gordura e proteína, e as meninas apresentaram tendência de alcançar o número recomendado de porções de frutas. Similarmente, na Espanha, Serra Majem et al (SERRA MAJEM, RIBAS BARBA *et al.*, 2003), verificaram que os meninos apresentavam maior freqüência de consumo de todos os alimentos,

com exceção para o grupo das verduras; as meninas apresentaram ingestão insuficiente de leite. Os autores observaram ainda que o consumo de leite e iogurte diminuia notavelmente com a idade, assim como o consumo de embutidos e açucares; além disso, verificaram um aumento no consumo de verduras à medida que aumentava a idade, principalmente após os 18 anos.

Com relação à associação entre hábitos alimentares e nível de atividade física, vários estudos (SERRA MAJEM e ARANCETA BARTRINA, 2001; LOWRY, WECHSLER *et al.*, 2002; LYTLE, 2002) têm sugerido que uma vida sedentária está associada a um maior consumo de sal e açúcar lanches, bem como refrigerantes. Em 2003 Aranceta e colaboradores (ARANCETA, PEREZ-RODRIGO *et al.*, 2003), na Espanha, verificaram que crianças e jovens com mais acúmulo de tempo assistindo TV eram mais propensos a seguir o padrão de dieta tipo 'Snacky', ou seja, dietas com maior presença de produtos de padaria, tais como pães, bolos e biscoitos, doces, aperitivos salgados e refrigerantes.

Outro estudo, realizado por Sanchez-Villegas e colegas (SANCHEZ-VILLEGAS, MARTINEZ *et al.*, 2003), com uma amostra de jovens na Espanha, relataram associação entre um maior nível de atividade física no lazer e aderência a um padrão alimentar identificado como dieta "Espanhol-Mediterrâneo" (mais saudável), e os jovens do sexo masculino, com estilo de vida sedentário eram mais propensos a seguir um padrão alimentar Ocidental, rico em gorduras e açucares. Estudo multicêntrico realizado na Republica Islâmica do Irã (KELISHADI, ARDALAN *et al.*, 2007), com escolares de 6 a 18 anos, da zona urbana, avaliou a relação atividade física, dieta e IMC. Os autores encontraram relação entre um maior nível de atividade física e

comportamentos alimentares mais saudáveis. O consumo de lanches e *fast food*, no entanto, foi semelhante entre os grupos. Em relação o IMC, este estudo encontrou associação inversa entre IMC e maior ingestão de produtos lácteos, frutas e legumes bem como elevado nível atividade física.

No Brasil existem poucos estudos de base populacional (NEUTZLING, ARAUJO *et al.*, 2007; GOMES, A., 2003) sobre hábitos alimentares, particularmente em adolescentes. Em Campina Grande (PB), um estudo (NUNES, FIGUEIROA *et al.*, 2007) em escolas públicas e privadas, encontrou maior freqüência de hábitos alimentares pouco saudáveis (consumo diário de refrigerantes, doces e salgadinhos) em adolescentes de classes econômicas mais elevadas. Em um estudo de base escolar (DALLA COSTA, CORDONI JÚNIOR *et al.*, 2007), com adolescentes de 14 a 19 anos, na rede de ensino de Toledo (PR), foi encontrado associação da renda familiar com o consumo alimentar, sendo observado um maior consumo de alimentos básicos (arroz, feijão, açúcar e gorduras) em escolares de baixa renda. Em 2003, um estudo na cidade do Rio de Janeiro (ANDRADE, PEREIRA *et al.*, 2003), com adolescentes de 12 a 17,9 anos, os autores observaram consumo alimentar com elevada ingestão de produtos de alta densidade energética (aproximadamente ¼ do Valor Calórico Total). Em Pelotas Neutzling e colaboradores (NEUTZLING, ARAUJO *et al.*, 2007) verificaram que a maioria dos jovens (83,9%) consumia dieta pobre em fibra, e mais de um terço deles (36,6%) consumia dieta rica em gordura. O nível socioeconômico e a escolaridade materna mostraram-se diretamente associados com a prevalência de consumo de dietas ricas em gordura. Jovens dos níveis socioeconômicos

A+B e C apresentaram menor freqüência de consumo de dietas pobres em fibra.

3. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Avaliar a freqüência de hábitos alimentares saudáveis, baseado nos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” do Ministério da Saúde do Brasil, adotados pela população de adolescentes matriculados nas escolas de Ensino Médio da zona urbana do município de Pelotas.

Objetivo Específico:

- Verificar a distribuição dos hábitos alimentares saudáveis, baseado nos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” do Ministério da Saúde do Brasil, em adolescentes escolares de Pelotas.

- Estudar a associação entre os hábitos alimentares saudáveis, baseado nos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” do Ministério da Saúde do Brasil, com as seguintes variáveis:
    - Demográficas (sexo, idade e cor da pele);
    - Socioeconômicas (nível socioeconômico, tipo de escola e escolaridade dos pais);
    - Comportamentais (tabagismo, nível de atividade física) ;

- De saúde (auto percepção de saúde);
- Nutricionais (IMC).

4. HIPÓTESES

- A média de pontos de hábitos alimentares saudáveis em adolescentes escolares de Pelotas-RS baseado nos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” do Ministério da Saúde do Brasil, será de 6 pontos.

- Cerca de 1% dos adolescentes alcançará a pontuação máxima (10 pontos)

- As maiores pontuações de hábitos alimentares saudáveis estarão diretamente associadas com:
  - maior nível socioeconômico e de escolaridade dos pais;
  - o sexo feminino;
  - adolescentes mais jovens;
  - adolescentes de cor branca;
  - melhor auto percepção de saúde;
  - adolescentes não fumantes;
  - adolescentes ativos;
  - adolescentes eutróficos;

5. JUSTIFICATIVA

A qualidade da alimentação está fortemente associada às doenças crônicas não transmissíveis, sendo essas as principais causas de morbi-mortalidade no mundo atualmente.

Diversos estudos (SERRA-MAJEM, et al., 2003; POPKIN, 2004) têm evidenciado que uma alimentação inadequada na adolescência tende a se manter na idade adulta. Dessa forma, o diagnóstico alimentar e nutricional de adolescentes escolares de Pelotas/RS pode subsidiar a implementação de políticas públicas na área de alimentação e nutrição, contribuindo não só para a melhoria da saúde atual dos adolescentes bem como para a sua saúde futura.

O Ministério da Saúde do Brasil tem feito grande investimento na difusão dos “10 passos para uma alimentação saudável” preconizados pela Organização Mundial da Saúde para adultos e adolescentes. No entanto, poucos estudos têm avaliado até que ponto a população tem aderido a essas recomendações e principalmente que fatores estariam associados a essa maior ou menor adesão. O presente estudo pretende analisar os hábitos alimentares de escolares adolescentes de Pelotas tendo como referência os “10 passos para uma alimentação saudável” recomendados pelo Ministério da Saúde do Brasil.

O presente estudo justifica-se, ainda, por existirem, no Brasil, poucos trabalhos analisando hábitos alimentares de adolescentes (NEUTZLING, ARAUJO *et al.*, 2007; GOMES, A., 2003).

6. METODOLOGIA

6.1. Delineamento

6. 1.1. Justificativa do delineamento do estudo

O delineamento utilizado nesse estudo será do tipo observacional de corte transversal, de base escolar. A coleta de dados será realizada em sistema de consórcio abrangendo temas de estudo de três mestrandos da linha de pesquisa Atividade Física, Nutrição e Saúde do Curso de Mestrado da ESEF/ UFPel. Considerando a grande praticidade e o baixo custo do estudo transversal, esse delineamento facilita a execução do trabalho, sendo avaliado como o mais adequado ao modelo de consórcio. O estudo de base escolar facilita a localização e acesso à população adolescente, reduzindo os custos e o tempo de realização, além do percentual de perdas do estudo.

6.1.2. Modelo de Consórcio

O modelo de consórcio que será utilizado pelo grupo de mestrandos da Linha de pesquisa Atividade Física, Nutrição e Saúde, do Programa de Pós-Graduação em Educação Física, consiste na aplicação de um único instrumento de pesquisa a uma população, reunindo questões de interesse geral e específicas relativas ao estudo de cada mestrando participante do Programa.

6.2. População do estudo

A população em estudo será composta de adolescentes, de 13 a 19 anos de idade de ambos os sexos, cursando Ensino Médio, em escolas das redes de ensino municipais, estaduais, federais e particulares, da cidade de Pelotas, RS, no ano de 2009.

6.3. Critérios de inclusão

Estudantes cursando Ensino Médio, em turno diurno, em escolas da zona urbana da cidade de Pelotas.

6.4. Desfecho

Hábitos alimentares saudáveis de adolescentes matriculados em escolas de Ensino Médio de Pelotas, utilizando como referência os “10 Passos para uma alimentação Saudável” do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE *et al.*).

6.4.1 Definição do Desfecho

Os hábitos alimentares saudáveis serão definidos a partir dos “10 Passos para uma Alimentação Saudável”, preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil.

A partir desse instrumento serão definidos pontos pela adesão a cada passo, e posteriormente será criado um escore. Cada vez que o adolescente aderir totalmente a um dos passos receberá pontuação 1, sendo que a pontuação máxima possível de ser obtida por cada um dos indivíduos será de 10 pontos. Quando o adolescente não aderir completamente ao passo não receberá o ponto equivalente aquele passo.

Como não existe na literatura um ponto de corte definido como mais ou menos saudável, o desfecho será trabalhado de forma contínua, isto é, serão comparadas as médias de pontos obtidos em cada subgrupo estudado.

Os “10 Passos para uma Alimentação Saudável” preconizados pelo Ministério da Saúde do Brasil incluem:

> **Passo 1 -** Faça pelo menos 3 refeições (café-da-manhã, almoço e jantar) e 2 lanches saudáveis por dia. Não pule as refeições.
>
> **Passo 2 -** Inclua diariamente 6 porções do grupo do cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos como as batatas e raízes como a mandioca nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural.
>
> **Passo 3 -** Coma diariamente pelo menos 3 porções de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches **.**
>
> **Passo 4 -** Coma feijão com arroz todos os dias ou , pelo menos, 5 vezes por semana. Esse prato brasileiro é uma combinação completa de proteínas e bom para a saúde.

Passo 5 - Consuma diariamente 3 porções de leite e derivados e 1 porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis.

Passo 6 - Consuma, no máximo, 1 porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina. Fique atento aos rótulos dos alimentos e escolha aqueles com menores quantidades de gorduras trans.

Passo 7 - Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas e outras guloseimas como regra da alimentação.

Passo 8 - Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa. Evite consumir alimentos industrializados com muito sal (sódio) como hambúrguer, charque, salsicha, lingüiça, presunto, salgadinhos, conservas de vegetais, sopas, molhos e temperos prontos.

Passo 9 - Beba pelo menos 2 litros (6 a 8 copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.

Passo 10 - Torne sua vida mais saudável. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo. Mantenha seu peso dentro dos limites saudáveis**.**

6.5. Variáveis independentes

As variáveis independentes a serem estudadas estão descritas no quadro abaixo.

VARIÁVEL	CARACTERÍSTICA	TIPO
Demográficas		
Sexo	Masculino/ Feminino	Categórica binária
Idade	Anos completos	Numérica discreta
Cor da pele	Branco/ Não branco	Categórica binária
Socioeconômicas		
Nível socioeconômico (ABEP)	Classes A, B, C, D, E.	Categórica ordinal
Tipo de escola	Federal, Estadual, Municipal e Privada	Categórica nominal
Escolaridade da mãe	Anos completos de estudo	Numérica discreta
Escolaridade do pai	Anos completos de estudo	Numérica discreta
Comportamentais		
Nível de Atividade Física	Ativo / Sedentário	Categórica binária
Tabagismo	Sim / Não	Categórica binária
Variáveis de saúde		
Auto percepção de saúde	Excelente, Muito boa, Boa, Regular, Ruim	Categórica ordinal
Nutricionais		
Índice de Massa Corporal (IMC)	Magreza, Eutrofia, Sobrepeso e Obesidade	Categórica ordinal

6.6. Cálculo de Tamanho da amostra

Para o cálculo de tamanho da amostra foi utilizado o programa Stata, versão 9.0. Levou-se em conta para o cálculo as diferença de médias, bem como o estudo de associação do desfecho com as variáveis independentes. Acrescentou-se um percentual de 10% para possíveis perdas/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, o número de indivíduos elegíveis para o estudo foi de 1350 alunos devido a um dos estudos necessitar um maior tamanho amostral, de forma a atender aos objetivos gerais e específicos do projeto de cada um dos mestrandos da Linha de Pesquisa Atividade Física, Nutrição e Saúde do Programa de Pós-Graduação em Educação Física / UFPel.

6.6.1 Cálculo de Tamanho de amostra específico para este estudo

Os cálculos de tamanho de amostra do presente estudo foram realizados a partir dos dados coletados no estudo piloto com 76 adolescentes estudantes da Escola Estadual Ginásio do Areal, a qual não fará parte da amostra do estudo. Calculou-se a média de pontos (escore dos dez passos para uma alimentação saudável) para os adolescentes, segundo as variáveis independentes a serem estudadas. O tamanho da amostra foi definido a partir

das diferenças de médias em cada subgrupo. Dentre as variáveis de associação avaliadas, a que necessitou maior tamanho de amostra foi escolaridade da mãe (n=324 adolescentes), com poder de 90% e nível de confiança de 5%. A este número foram acrescidos 10% para perdas e recusas e 15% para controle dos eventuais fatores de confusão, resultando em um total de 410 adolescentes.

Foi realizado também, o cálculo para a prevalência de alcance dos dez passos, o que determinou uma amostra de 483 adolescentes.

No piloto, nenhum adolescente relatou seguir os dez passos, então, os cálculos foram feitos baseados na pontuação máxima (6 passos).

6.7. Amostragem

Atualmente o município de Pelotas conta com um número expressivo de escolas de Ensino médio, da rede pública federal, estadual e municipal, e rede privada; nas quais estão inseridos os adolescentes da população de interesse no estudo.

Na zona urbana da cidade de Pelotas existem 25 escolas de Ensino Médio em período diurno, sendo 2 escolas federais, 15 estaduais, 1 municipal , e 7 particulares. Porém 1 escola de ensino privado recusou-se em participar do estudo e fornecer o número de alunos matriculados no Ensino Médio. Dessa forma, encontrou-se um número de 9233 alunos matriculados no Ensino Médio, nas 24 escolas elegíveis para o estudo, correspondente à faixa etária de 13 a 19 anos.

A amostragem foi realizada de forma sistemática, estratificada (escolas públicas – redes federal, estadual, municipal - e particulares) e com probabilidade proporcional ao tamanho (número de alunos) de todas as escolas da zona urbana da cidade, que possuem ensino médio em período diurno.

6.8. Instrumentos de pesquisa

6.8.1. Questionário geral:

O instrumento utilizado para coleta de dados será um questionário contendo questões referentes ao estudo dos três mestrandos da Linha de Atividade Física, Nutrição e Saúde do Curso de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

As informações serão coletadas através de questionário auto-aplicável, contendo questões como: sexo, idade, condição sócio-econômica, autopercepção de saúde, conhecimento e práticas de atividade física, e hábitos alimentares dos adolescentes (anexo1). Ainda será realizada coleta de medidas antropométricas (peso e altura) de cada adolescente participante do estudo.

Para avaliação do estado nutricional dos adolescentes será utilizada a referência da Organização Mundial da Saúde 2007(WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION), 2007). Nessa referência, adolescentes com IMC para a idade ≤ -2 DP são considerados magros; entre ≥ - 2DP e ≤ +1DP são considerados eutróficos; acima de + 1DP são considerados e sobrepeso e acima + 2DP são considerados obesos.

O nível de atividade física será avaliado através de uma adaptação do instrumento retrospectivo de auto-recordação proposto por BASTOS e colegas (2008). O questionário era composto por questões sobre atividades físicas diárias no deslocamento e no lazer referentes aos últimos 7 dias, excluindo os praticados na escola. O ponto de corte foi definido baseado em estudos de BIDDLE e colegas (2005), que propõe uma atividade física semanal de 300min para considerar um adolescente como ativo.

6.8.2. Questionário específico:

O instrumento a ser utilizado para a coleta de dados alimentares será um questionário elaborado a partir dos "*10 passos para uma alimentação saudável"* do Ministério da Saúde. Cada passo descrito neste documento será transformado em algumas questões, e receberá um escore de acordo com a resposta do indivíduo.

A freqüência de hábitos alimentares saudáveis será estudada com a aplicação do instrumento construído de acordo com os "10 Passos" contendo questões sobre freqüência de consumo de alguns alimentos, referente ao período de um ano, acrescido de questões que contemplem todos os "10 passos para uma alimentação saudável" recomendados pelo Ministério da Saúde.

Em anexo será apresentado o instrumento de pesquisa utilizado, acrescido da informação do "Passo" correspondente a cada questão (anexo 2).

6.9. Treinamento dos entrevistadores

O trabalho de campo será realizado pelos três mestrandos da linha de Atividade Física, Nutrição e Saúde da ESEF/ UFPel que participarão do consórcio de pesquisa.

Os mestrandos serão devidamente treinados em relação à aplicação do questionário, e capacitados a responderem dúvidas sobre as questões de cada um dos projetos envolvidos. Será realizado um treinamento teórico e prático, sob a supervisão geral dos orientadores dos mestrandos, sobre as questões comuns bem como as específicas de cada um dos estudos que compõe o questionário, perfazendo um total de 20h.

Durante esse período serão conduzidos os seguintes procedimentos: estudo das técnicas de entrevista, da utilização do manual de instruções e estudo piloto em escola não incluída na amostra final de estudo.

6.10. Estudo piloto

Um estudo piloto foi realizado em uma escola previamente sorteada e não incluída na amostra do estudo; com o objetivo de testar o instrumento de pesquisa, manual de instruções, organização do trabalho de campo, além de treinamento final e de codificação para os pesquisadores.

6.11. Logística

As escolas urbanas que possuem Ensino Médio, em período diurno, na cidade de Pelotas, serão visitadas para que preencham um formulário explicitando o número total de alunos no ensino médio, descrevendo o número de alunos por turma, turno e série. Através dessas informações, será realizada a seleção das escolas que participarão da amostra através de sorteio aleatório, levando em consideração a proporcionalidade de representação das redes federal, estadual, municipal e privada.

Para o sorteio das escolas será considerado a representatividade de cada escola em relação a número de alunos de Ensino Médio matriculados. As escolas serão divididas em pequenas, médias e grandes de acordo com o tipo de ensino (federal, estadual, municipal e particular), e após será sorteados conforme a proporcionalidade de representação para ser então obtida uma amostra representativa da população de adolescentes de Ensino Médio. Após serão sorteadas aleatoriamente o número de turmas de cada escola sorteada de acordo com a proporção de alunos necessários aquela escola e tipo de ensino.

Após a seleção das escolas a serem incluídas no estudo, será entregue uma solicitação por escrito, contendo informações gerais sobre a pesquisa, aos órgãos gestores das escolas (5ª Coordenadoria Regional de Educação, Secretaria Municipal de Educação e direções das escolas federais e privadas) para a realização do estudo. O grupo de mestrandos da linha de pesquisa Atividade Física, Nutrição e Saúde do Programa de Pós-graduação em Educação Física, realizará visitas aos diretores das escolas para explicar a

proposta da pesquisa a ser realizada, seus objetivos e logística, esclarecimento de possíveis dúvidas do estudo, além de obter autorização por escrito para realização da coleta de dados na escola.

Após o recebimento da autorização da escola para a realização do estudo, será efetuado o sorteio das turmas de 1°, 2°, e 3° ano do Ensino Médio das escolas sorteadas que participarão da amostra. Com a lista de alunos matriculados em cada turma, os adolescentes e seus pais serão convidados a participar da pesquisa.

Nas turmas sorteadas, será realizada uma breve explanação sobre a pesquisa, além de ressaltada a importância do estudo e a garantia de confidencialidade dos dados. Será entregue ainda um “termo de consentimento livre e esclarecido” a ser assinado pelo adolescente. No caso de adolescentes menores de 18 anos esse consentimento, deverá ser assinado pelos pais ou responsáveis. Alguns dias antes da coleta de dados haverá recolhimento desse termo de consentimento. Assim, as entrevistas serão realizadas somente com os adolescentes que possuírem termo de consentimento previamente assinado.

O trabalho de campo ocorrerá em horários e turnos disponibilizados pela escola, sendo que, na mesma ocasião, além de aplicação de um questionário, será realizada a coleta dos dados antropométricos de cada aluno participante.

A aplicação dos questionários será realizada pelos três pesquisadores em cada turma que, em um primeiro momento, farão a entrega dos questionários e uma breve explanação sobre os blocos que fazem parte do instrumento de pesquisa.

O questionário, auto-aplicado, deverá ser respondido individualmente por cada adolescente e, em caso de dúvida deverá remeter-se a um dos pesquisadores.

Serão consideradas perdas o adolescente que não estiver presente em sala de aula no momento da aplicação do questionário. E recusa quando o adolescente não apresentar o termo de consentimento assinado pelos pais ou responsável ou quando negar-se em participar da pesquisa.

Após a entrevista, os questionários deverão ser entregues aos pesquisadores, que realizarão a revisão e posteriormente a codificação dos questionários.

A coleta das medidas antropométricas será realizada assim que cada um dos adolescentes finalize o preenchimento do questionário; sendo conduzido a um local próximo para a realização das medidas de peso e altura.

6.12. Processamento e análise dos dados

Para processamento dos dados será utilizado o programa Epi-info, com checagem de amplitude e consistência, sendo realizada dupla digitação dos dados para correção de eventuais erros.

A análise dos dados será feita através do programa STATA 10.0, obtendo-se freqüências das variáveis incluídas no estudo. Como o desfecho será contínuo serão realizados testes t Student para comparação das médias. A análise multivariável será realizada por Regressão Linear.

6.13. Aspectos éticos

O projeto de pesquisa será encaminhado e submetido à aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

A coleta de dados será realizada somente após explicação e esclarecimento de possíveis dúvidas do estudo a direção das escolas, pais e adolescentes, e após autorização dos mesmos a participação na pesquisa, com consentimento escrito previamente assinado para realização da entrevista.

6.14. Divulgação dos resultados

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

7. CRONOGRAMA

Fases	2008										2009											
	M	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**	**J**	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
I																						
II																						
III																						
IV																						
V																						
VI																						
VII																						
VIII																						
IX																						
X																						

FASES DO PROJETO

I - Elaboração do projeto

II - Revisão bibliográfica

III - Elaboração de questionário e manual de instruções

IV - Treinamento e estudo piloto

V - Qualificação do projeto

VI - Trabalho de campo

VII - Processamento dos dados

VIII - Análise dos dados

IX - Redação dos resultados

X - Defesa da dissertação de mestrado

8. REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, R. G.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. [Food intake in overweight and normal-weight adolescents in the city of Rio de Janeiro]. *Cad Saude Publica*, v.19, n.5, p.1485-95, Sep-Oct. 2003.

2. ARANCETA, J.*, et al.* Sociodemographic and lifestyle determinants of food patterns in Spanish children and adolescents: the enKid study. *Eur J Clin Nutr*, v.57 Suppl 1, p.S40-4, Sep. 2003.

3. Barreto SM PA, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho M, Schimidt MI, Lotufo P, Assis AM, Guimarães V, Recine EGIG, Victora CG, Coitinho D, Passos VMA. . Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial de Saúde. Journal [serial on the Internet]. 2005 Date; 14.

4. Barros, F. C. D.; Victora, C. Increased blood pressure in adolescents who were small for gestational age at birth: a cohort study in Brazil. *International Journal of Epidemiology*, v.28, p.676-681. 1999.

5. Bastos, J. P; Araujo, C.L.P; HALLAL, PC. Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents. Journal of Physical Activity & Health, 2008; v. 5, p. 777-794.

6. BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. [Nutritional transition in Brazil: geographic and temporal trends]. *Cad Saude Publica*, v.19 Suppl 1, p.S181-91. 2003.

7. Bermudez O, Tucker K. Trends in dietary patterns of Latin American populations. Cad Saúde Pública. 2003;19(1):87-99.

8. 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.* 2005;2:423-34.

9. BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. Análise da estratégia global para a alimentação saudável, atividade física e saúde**:** 49 p. 2004.

10. BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; COORDENAÇÃO GERAL DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. Alimentação saudável para todos: siga os 10 passos. Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/documentos/10passos_adultos.pdf . Acessado em 08/05/2009. .

11. BRASIL*, et al. Guia alimentar para a população brasileira* Brasília: MS, 2005. 210 p.

12. BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE; SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. *VIGITEL BRASIL 2006: vigilância de fatores de risco para doenças crõnicas por inquérito telefônico.* Brasília: MS, 2007. 92 p.

13. CUSATIS, D. C.; SHANNON, B. M. Influences on adolescent eating behavior. *J Adolesc Health*, v.18, n.1, p.27-34, Jan. 1996.

14. DALLA COSTA, M.; CORDONI JÚNIOR, L.; MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. *Rev de Nutr*, v.20 (5), p.461-471. 2007.

15. DIETZ, W. H. Periods of risk in childhood for the development of adult obesity--what do we need to learn? *J Nutr*, v.127, n.9, p.1884S-1886S, Sep. 1997.

16. FISBERG M, B. C., BONILHA EA, HALPERN G, HIRSCHBRUCH MD. Hábitos alimentares na adolescência. *Pediatr Mod*, v.36 (11), p.724-734. 2000.

17. GISKES, K.*, et al.* Socio-economic differences in fruit and vegetable consumption among Australian adolescents and adults. *Public Health Nutr*, v.5, n.5, p.663-9, Oct. 2002.

18. Gomes A. Indicador da qualidade da alimentação em mulheres nos diferentes estratos sociais. [Dissertação para obtenção do grau de mestre].São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003

19. HARNACK, L.; STANG, J.; STORY, M. Soft drink consumption among US children and adolescents: nutritional consequences. *J Am Diet Assoc*, v.99, n.4, p.436-41, Apr. 1999.

20. HOPPE, C.; MOLGAARD, C.; MICHAELSEN, K. F. Cow's milk and linear growth in industrialized and developing countries. *Annu Rev Nutr*, v.26, p.131-73. 2006.

21. IBGE*, et al.* Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-3: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de janeiro. 2004. 140p.

22. KELISHADI, R.*, et al.* Association of physical activity and dietary behaviours in relation to the body mass index in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. *Bull World Health Organ*, v.85, n.1, p.19-26, Jan. 2007.

23. LEVY-COSTA, R. B.*, et al.* [Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003)]. *Rev Saude Publica*, v.39, n.4, p.530-40, Aug. 2005.

24. LOWRY, R.*, et al.* Television viewing and its associations with overweight, sedentary lifestyle, and insufficient consumption of fruits and vegetables among US high school students: differences by race, ethnicity, and gender. *J Sch Health*, v.72, n.10, p.413-21, Dec. 2002.

25. LYTLE, L. A. Nutritional issues for adolescents. *J Am Diet Assoc*, v.102, n.3 Suppl, p.S8-12, Mar. 2002.

26. Martins KA, Freire MdCM. Guias alimentares para populações: aspectos históricos e conceituais. Brasília Med 2008;45(4):291-302.

27. MENDONÇA CP; ANJOS LA. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/ obesidade no Brasil. *Cad Saude Publica*, v.20 (3), p.698 - 709. 2004.

28. MONDINI, L.; MONTEIRO, C. A. [Changes in the diet pattern of the Brazilian urban population (1962-1988)]. *Rev Saude Publica*, v.28, n.6, p.433-9, Dec. 1994.

29. MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; COSTA, R. B. [Changes in composition and appropriate nutrition of family diet in the metropolitan areas of Brazil (1988-1996)]. *Rev Saude Publica*, v.34, n.3, p.251-8, Jun. 2000.

30. NEUTZLING, M. B.*, et al.* [Frequency of high-fat and low-fiber diets among adolescents]. *Rev Saude Publica*, v.41, n.3, p.336-42, Jun. 2007.

31. NUNES, M. M.; FIGUEIROA, J. N.; ALVES, J. G. [Overweight, physical activity and foods habits in adolescents from different economic levels, Campina Grande (PB)]. *Rev Assoc Med Bras*, v.53, n.2, p.130-4, Mar-Apr. 2007.

32. OLIVARES, S.*, et al.* Nutritional status, food consumption and physical activity among Chilean school children: a descriptive study. *Eur J Clin Nutr*, v.58, n.9, p.1278-85, Sep. 2004.

33. OMS. *Informe sobre la salud en el mundo 2002: Reducir los riegos y promover una vida sana. Organización Mundial de la Salud*. Ginebra, 2002.

34. PEÑA, M.; BACALLAO, J. *La obesidade en la pobreza: Um problema emergente en las Américas. In: La Obesidade en la Pobreza: Un Nuevo Reto para la Salud Pública (Organización Panamericana de la Salud OPS, org.), Publicación Científica 576*. Washington, DC, 2000. 50 p.

35. PHILIPPAS, N. G.; LO, C. W. Childhood obesity: etiology, prevention, and treatment. *Nutr Clin Care*, v.8, n.2, p.77-88, Apr-Jun. 2005.

36. Popkin MB. The nutrition transition: an overview of world patterns of change . Nutr Rev. 2004:140-3.

37. Popkin MB. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. Am J Clin Nutr 2006;84:289-98.

38. Popkin MB. What can public health nutritionists do to curb the epidemic of nutrition-related noncommunicable disease? Nutrition Reviews. 2009;67(1):79-82.

39. ROSEMAN, M. G.; YEUNG, W. K.; NICKELSEN, J. Examination of weight status and dietary behaviors of middle school students in Kentucky. *J Am Diet Assoc*, v.107, n.7, p.1139-45, Jul. 2007.

40. ROUQUAYROL, M.; FILHO NA. *Epidemiologia e Saúde* 6ed: Guanabarra Koogan, 2003. 289 p.

41. SANCHEZ-VILLEGAS, A.*, et al.* A systematic review of socioeconomic differences in food habits in Europe: consumption of cheese and milk. *Eur J Clin Nutr*, v.57, n.8, p.917-29, Aug. 2003.

42. SAVIGE, G. S.*, et al.* Food intake patterns among Australian adolescents. *Asia Pac J Clin Nutr*, v.16, n.4, p.738-47. 2007.

43. SERRA MAJEM, L.; ARANCETA BARTRINA, J. *Obesidad Infantil y Juvenil. Estudio enKid. Vol. 2, pp 1–195. Barcelona: Masson S.A.* Barcelona: Masson S.A., 2001. 1-195 p.

44. SERRA MAJEM, L.*, et al.* [Dietary habits and food consumption in Spanish children and adolescents (1998-2000): socioeconomic and demographic factors]. *Med Clin (Barc)*, v.121, n.4, p.126-31, Jun 28. 2003.

45. Strauss RS, Pollack HA. Social marginalization of overweight children. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine. 2003;157:746-52.

46. VITOLO, M. *Nutrição da gestação a adolescência*. Rio de Janeiro: Reichmann e Affonso Editores, 2003.

47. WHO*, et al. Diet Nutrition and the Prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO WHO expert consultation*. Geneva: WHO Technical Report Series, 916, 2003. 149 p.

48. WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). Growth reference 5 - 19 years. Disponível em: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html. Acessado em 07/05/2009 2007.

49. XIE, B.*, et al.* Effects of ethnicity, family income, and education on dietary intake among adolescents. *Prev Med*, v.36, n.1, p.30-40, Jan. 2003.

Relatório de trabalho de campo

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

RELATÓRIO DE TRABALHO DE CAMPO

Frequência de hábitos alimentares saudáveis em adolescentes do ensino médio de Pelotas/ RS

Shanda de Freitas Couto

ORIENTADORA: Prof[a] Dr[a] Marilda Borges Neutzling
CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2010

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 à 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. CONFECÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O instrumento utilizado para a coleta de dados (anexo 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 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 frequentando 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 avaliação do presente estudo o cálculo de tamanho da amostra foi realizado a partir dos dados coletados no estudo piloto, onde calculou-se a média de pontos (escore dos dez passos para uma alimentação saudável) para os adolescentes, segundo as variáveis independentes a serem estudadas. E assim, o tamanho da amostra foi definido a partir das diferenças de médias em cada subgrupo.

Dentre as variáveis de associação avaliadas, a que necessitou maior tamanho de amostra foi escolaridade da mãe (n=324 adolescentes), com poder de 90% e nível de confiança de 5%. A este número forma acrescidos 10% para perdas e recusas e 15% para controle dos eventuais fatores de confusão, resultando em um total de 410 adolescentes.

Foi realizado também, o cálculo para a prevalência de alcance dos dez passos, o que determinou uma amostra de 483 adolescentes. Sendo que os cálculos foram feitos baseados na pontuação máxima (6 passos), pois no piloto nenhum adolescente relatou seguir os dez passos.

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 objetivo 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 calculado o número de alunos necessários por rede de ensino:

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

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

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

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

Com base no número 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).

Escolas	**Total de alunos**	**%**	**Números de alunos sorteados para a amostra**	**Número de turmas sorteadas para a amostra**
Estaduais	5680	62%	837	28
Federais	1570	17%	230	12
Particulares	1123	12%	162	6
Municipais	860	9%	121	6
Total	9233	100	1350	52

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, através de sorteio 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, Rio Grande do Sul, em relação à idade, sexo e ano de escolarização. Participaram deste piloto 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 piloto teve como objetivo testar o instrumento de pesquisa, analisar a receptividade do questionário por parte dos escolares, investigar

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 realizar 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 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.

Em conjunto 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 sobre dos objetivos de cada pesquisador, e informados que os dados obtidos seriam mantidos em sigilo, não influenciando no seu desempenho escolar e utilizados somente para fins de pesquisa. Nessa ocasião também foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido para todos os menores de 18 anos, a fim de obter a

autorização por escrito dos pais ou responsáveis. No dia da aplicação do questionário, era entregue o termo de consentimento assinado aos responsáveis pela pesquisa, para que o adolescente participasse então da coleta de dados.

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.

A coleta de dados ocorreu no período de junho a setembro tendo um intervalo, não programado, de 30 dias por consequência da gripe H1N1. 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 entre os pesquisadores 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 duvidas no entendimento das questões, eram esclarecidas pelos pesquisadores. Após o término, os questionários eram revisados, a fim de verificar alguma incoerência ou esquecimento de questões, evitando possíveis perdas de respostas. Em seguida, os adolescentes eram encaminhados a outra sala, previamente preparada na escola, para que fossem tomadas as medidas da altura, peso corporal e peso da mochila, sendo utilizados balança digital marca SOEHNLE

7755 com capacidade de 150 Kg e precisão de 100 g, e estadiômetro tipo trena com 200 cm e precisão de 0,1 cm, ambos calibrados.

7. CODIFICAÇÃO E DIGITAÇÃO DOS DADOS

O questionário possuía a direita de cada página uma coluna para codificação dos dados coletados. A codificação era realizada por duas pessoas, uma bolsista da FAPERGS / UFPel e outra especialmente contratada para esta tarefa. No dia seguinte a cada coleta era realizada a codificação e revisada por um dos pesquisadores, com isto procurou-se corrigir os possíveis erros de preenchimento. Um manual de instruções, onde estava descrito, de maneira padronizada, a codificação e a digitação de cada uma das questões (anexo 3) foi utilizado para realizar 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 para, posteriormente, comparar os bancos de dados e corrigir possíveis erros.

8. VARIÁVEIS DE ESTUDO

As variáveis independentes estudadas estão descritas no quadro abaixo.

Variável	Definição	Tipo
Sexo	Masculino Feminino	Categórica
Idade	Anos completos	Numérica
Cor da pele	Branco Não branco	Categórica
Nível socioeconômico	A B C D E	Categórica ordinal
Tipo de escola	Federal Estadual Municipal Particular	Categórica
Escolaridade	1º ano do ensino médio 2º ano do ensino médio 3º ano do ensino médio	Categórica ordinal
Nível de atividade física	Ativo Sedentário	Categórica
Tabagismo	Fumante Não - Fumante	Categórica
Auto-percepção de saúde	Excelente Muito boa Boa Regular Ruim	Categórica ordinal
IMC	Obesidade Sobrepeso Normal Baixo peso	Categórica ordinal

Variáveis de Estudo (Frequência de Hábitos Alimentares Saudáveis)

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-recordação proposto por BASTOS e colegas (2008). O Ponto de corte, baseado em estudos de BIDDLE e colegas (2005), propõe um tempo de atividade física semanal de 300min para que o adolescente seja considerado ativo. 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.

10. Análise estatística dos Dados

Na seqüência à tabulação e conferência dos dados, as informações foram transportadas e analisadas com auxílio de programa estatístico STATA 10.0. Foram utilizados os recursos da estatística descritiva: média, desvio padrão (DP), freqüência relativa e intervalo de confiança 95%, seguida da análise bivariada usando qui-quadrado. Para todos os procedimentos estatísticos adotou-se um nível de significância $p<0,05$.

11. PERDAS E RECUSAS

Foi considerado como perda quando o adolescente não comparecesse na escola no dia da aplicação do questionário ou não apresentasse a autorização dos pais ou responsáveis. E foi considerado recusa quando o adolescente não quisesse participar da pesquisa por decisão pessoal.

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

12. MODIFICAÇÕES NO PROJETO DE PESQUISA ORIGINAL

A idéia inicial do projeto era definir pontos pela adesão a cada passo, e posteriormente construir um escore para a definição dos hábitos alimentares saudáveis a partir dos “10 passos para uma alimentação Saudável”. E cada vez que o adolescente aderisse totalmente a um dos passos receberia a pontuação 1, sendo que a pontuação máxima possível de ser obtida por cada um dos indivíduos era de 10 pontos. Quando o adolescente não aderisse completamente ao passo não receberia a pontuação. Como não existe na literatura um ponto de corte definido como mais ou menos saudável, o desfecho seria trabalhado de forma contínua, através da comparação de médias de pontos obtidos em cada subgrupo estudado.

Porém, após a análise verificou-se que a grande maioria dos adolescentes aderia a um ou dois passos. Dessa forma as médias de pontos foram muito homogêneas entre as diversas variáveis de exposição estudadas, não justificando, portanto, a análise contínua, inicialmente prevista. Optou-se

então por um estudo descritivo, relatando a freqüência de adesão obtida em cada passo e posteriormente estratificação dessas análises pelas variáveis independentes.

13. FINANCIAMENTO

Este projeto contou com o apoio da Fundação de Amparo á Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) que contribuiu com uma bolsa de iniciação científica para a coleta e processamento dos dados.

Artigo

Frequência de hábitos alimentares saudáveis em adolescentes do Ensino Médio de Pelotas/ RS

Frequency of healthy eating habits among adolescents from high schools of Pelotas/ RS

Shanda de Freitas Couto[1]

Marilda Borges Neutzling[1]

Marcelo Cozzensa da Silva[1]

Samanta Winck Madruga[2]

[1] Programa de Pós Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Pelotas

[2] Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas

Contato

Shanda de Freitas Couto

Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas

Rua Luiz de Camões 625 – CEP 96055-630, Pelotas, RS, Brasil

Fone (fax): 53 3273-2752 – E-mail: shandacouto@yahoo.com.br

Título corrido: Hábitos alimentares de adolescentes

RESUMO

Objetivo: Avaliar a freqüência de hábitos alimentares saudáveis, baseado nos "10 Passos para uma Alimentação Saudável" do Ministério da Saúde do Brasil, entre adolescentes matriculados nas escolas de Ensino médio da zona urbana do município de Pelotas.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal de base escolar, com amostragem estratificada de acordo com a rede de ensino e proporcional ao número de alunos matriculados. Foram estudados 1233 adolescentes de 13 a 19 anos do ensino médio de Pelotas/RS. A frequência de cada um dos "10 Passos para uma Alimentação Saudável" foi coletada através de um questionário auto-aplicado com questões sobre frequência de consumo de alguns alimentos além de outros aspectos contidos nos 10 Passos. Realizou-se análise descritiva dos dados, seguida de análise bivariada.

Resultados: A média de passos alcançados foi de 1,8. A maioria da população aderia a um e dois passos e somente 1,7% atingiu mais de cinco passos. Ressalta-se que nenhum adolescente aderiu aos "10 Passos para uma Alimentação Saudável". A recomendação que apresentou maior freqüência de adesão foi o passo quatro, referente ao consumo da combinação de arroz e feijão pelo menos cinco vezes por semana. As recomendações que apresentaram menores freqüências de adesão foram referentes ao consumo de refrigerantes, sucos industrializados, doces e guloseimas, menos de uma vez por semana, e o passo três relativo ao consumo de três porções de legumes/hortaliças e três porções de frutas diariamente.

Conclusão: A adesão aos "10 passos para uma alimentação saudável" preconizados pelo Ministério da Saúde pelos adolescentes de Pelotas foi muito baixa. Considerando a importância atual e futura de uma alimentação saudável na adolescência, recomenda-se maior investimento em políticas públicas na área de alimentação e nutrição.

Palavras-chave: hábitos alimentares, 10 passos, alimentação saudável, adolescentes.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the frequency of healthy eating habits among adolescents from high schools in the urban area of Pelotas, based on the "10 Steps to Healthy Eating" from Brazilian Ministry of Health.
Methods: A school-based cross-sectional study was conducted, stratified according to school system and proportional to the number of students attending each school. A total of 1233 adolescents (13-19 years) were studied. The "10 Steps to Healthy Eating" were evaluated through a self-administered questionnaire with questions on food frequency and other questions about different aspects included in the 10 Steps. We performed descriptive analysis of the data, followed by bivariate analysis.
Results: The average number of steps achieved was 1.8. The majority of the population adhered to one and two steps and only 1.7% reached more than five steps. It is noteworthy that none of the subjects achieved entirely the "10 Steps to Healthy Eating." The recommendation that had the highest frequency of compliance was step four, referring to the consumption of the combination of rice and beans at least five times a week. The recommendations that had lower frequencies of compliance were related to consumption of soft drinks, processed juices, sweets and snacks less than once a week, and step three on the consumption of three servings of vegetables / green leafes and three servings of fruit daily.
Conclusion: Adherence to the "10 steps to a healthy diet" recommended by the Ministry of Health by adolescents in Pelotas was very low. Considering the present and future importance of healthy eating in adolescence, it is recommended greater investment in public policies in the area of food and nutrition.

Keywords: food habits, 10 Steps, healthy eating, adolescents.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas tem ocorrido aumento significativo na prevalência das doenças crônicas não-transmissíveis, como conseqüência das alterações nos padrões alimentares e de atividade física, associadas ao hábito de fumar e ao consumo de bebidas alcoólicas [23]. Diversos estudos [23, 18] têm mostrado um aumento na prevalência de excesso de peso e o aparecimento de doenças crônicas em idades cada vez mais precoces, fato preocupante, visto que o processo patológico com início na infância e adolescência pode se perpetuar na vida adulta, dificultando seu controle [18].

Atualmente, o padrão alimentar dos adolescentes apresenta um consumo excessivo de refrigerantes, açúcares e *junk foods*, uma baixa ingestão de frutas e hortaliças, somados a dietas monótonas e modismos alimentares, e ainda a omissão de refeições [18]. Essas práticas, associadas ao sedentarismo, estão relacionadas ao incremento da freqüência de obesidade, que acompanha o processo da transição nutricional [18, 23].

Diante do quadro mundial de aumento das doenças crônicas, e como recomendação aos países para reduzir a carga global dessas doenças, a Organização Mundial da Saúde (OMS) elaborou, em 2002, a Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde [6], que incluía a adoção de práticas alimentares saudáveis e atividade física, associados ao controle do tabagismo. Em 2005, o Ministério da Saúde (MS) elaborou o Guia Alimentar para a População Brasileira [8], no âmbito das diretrizes do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que se consolidou como elemento brasileiro para implementação das recomendações da OMS, guia esse sintetizado nos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” [7].

O Ministério da Saúde do Brasil tem feito grande investimento na difusão dos “10 passos” preconizados pela OMS para adultos e adolescentes. No entanto, poucos estudos têm avaliado até que ponto a população tem aderido a essas recomendações e, principalmente, quais barreiras estariam associadas a essa adesão [16].

Diante disso, o presente estudo avaliou a freqüência de hábitos alimentares saudáveis, baseado nos “10 Passos para uma Alimentação

Saudável" do Ministério da Saúde do Brasil, entre adolescentes matriculados nas escolas de ensino médio diurno da zona urbana do município de Pelotas.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal de base escolar com uma amostra representativa de adolescentes de 13 a 19 anos cursando o ensino médio diurno em escolas municipais, estaduais, federais e particulares, da cidade de Pelotas/RS, no período de junho a setembro de 2009. Essa investigação fez parte de um estudo mais amplo que abrangeu vários aspectos sobre saúde, além de questões socioeconômicas e demográficas.

Na zona urbana da cidade de Pelotas existem 24 escolas de ensino médio, com um total de 9233 alunos matriculados no turno diurno. A seleção da amostra foi realizada de forma estratificada de acordo com rede de ensino (federal, estadual, municipal e particular) e proporcional ao tamanho da escola (pequena, média, e grande) de acordo com o número de alunos matriculados. Foram sorteadas, para tanto, 12 escolas para participarem do estudo.

O desfecho do presente estudo foi verificar a adesão a hábitos alimentares saudáveis pelos adolescentes de ensino médio diurno da cidade de Pelotas, utilizando como referência os *"10 Passos para uma Alimentação Saudável"* [5] proposto pelo Ministério da Saúde do Brasil.

Para a coleta de dados dos passos relativos à alimentação foram elaboradas questões que permitiram verificar a frequência de consumo dos alimentos no período de um ano anterior à entrevista segundo os "10 *passos"*. Para isso, o questionário foi composto por questões de frequência de consumo alimentar de diferentes tipos de alimentos, onde o adolescente relatou o número de vezes que ingeriu o alimento, e sua frequência correspondente (diária, semanal, mensal ou anual). Os passos coletados dessa forma foram os seguintes: passo 2 (cereais e grãos integrais), passo 3 (frutas, verduras e legumes), passo 4 (arroz com feijão), passo 5 (carnes, leites e derivados), passo 6 (óleos, margarina ou manteiga), passo 7 (doces, bolos, sucos e refrigerantes), passo 8 (alimentos industrializados e ricos em sal). Para contemplar inteiramente cada um dos passos, foram também utilizadas outras questões diretas, tais como: passo 5 ("Você costuma tirar a gordura aparente

das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave?"), passo 6 (" Qual tipo de gordura é mais usada na sua casa para cozinhar os alimentos?", " Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo dos alimentos industrializados antes de comprá-los?" e "Se sim: Em relação às gorduras trans você costuma escolher: Alimentos com menores, maiores, ou a quantidade de gorduras trans não interfere na escolha?"), passo 8 ("Você costuma colocar mais sal na sua comida quando seu prato já esta servido?" e "Na sua casa, o saleiro costuma ficar em cima da mesa durante as refeições?").

Os demais passos foram coletados por perguntas diretas: passo 1 ("Quais refeições você costuma fazer por dia?") e passo 9 ("Quantos copos de água você costuma tomar por dia - água pura, sem contar a incluída em sucos, chá, chimarrão ou café?").

No passo 10, para avaliar o nível de atividade física recorreu-se a um instrumento [4] com questões sobre a prática de atividades físicas nos últimos 7 dias, sem contar as aulas de educação física, e utilizou-se o ponto de corte igual ou superior a 300 minutos/semana para classificar o adolescente como ativo [5]. Referente ao hábito de fumar considerou-se fumante o adolescente que utilizou pelo menos um cigarro nos últimos 30 dias. A avaliação do consumo de bebidas alcoólicas se deu através de uma questão de frequência de consumo de bebidas no último ano, e considerado como positivo para adesão parcial ao passo uma ingestão de bebidas de no máximo uma vez por semana. Para avaliação do estado nutricional dos adolescentes foi utilizada a referência da Organização Mundial da Saúde 2007 [24].

A tabela 1 apresenta o quadro descritivo das categorias consideradas para adesão a cada um dos passos.

As variáveis independentes analisadas foram: demográficas (sexo, idade e cor da pele); nível socioeconômico conforme classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) [1] , em classes sociais A (maior), B, C, D e E (menor); escolaridade dos pais (anos completos); rede de ensino frequentada pelos adolescentes (federal, estadual, municipal e particular) e variável de saúde, auto-percepção de saúde (excelente, muito boa, boa, regular ou ruim).

A coleta de dados foi realizada por três pesquisadores, utilizando um questionário auto-aplicado testado previamente em estudo piloto realizado em

uma escola não selecionada para a amostra do estudo. Foram realizadas coletas de peso corporal e altura, por duas nutricionistas treinadas. A aplicação dos questionários foi agendada previamente com as escolas e o questionário preenchido pelo adolescente em sala de aula. Posteriormente, foram coletadas as medidas antropométricas, sendo utilizados balança digital marca SOEHNLE 7755 com capacidade de 150 Kg e precisão de 100 g, e estadiômetro tipo trena com 200 cm e precisão de 0,1 cm, ambos calibrados. A realização da coleta de peso e altura foi feita com os adolescentes vestindo roupas leves e descalços.

Os questionários foram revisados e codificados ao final do trabalho de campo, e posteriormente duplamente digitados no programa Epi Info 6, para verificação de possíveis erros de digitação e análise de consistência. A análise dos dados foi realizada no programa estatístico STATA 10.0, e utilizados os recursos da estatística descritiva: média, desvio padrão (DP), freqüência relativa e intervalo de confiança 95 %, seguida de análise bivariada usando qui-quadrado e nível de significância de 5%.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. Foi utilizado termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis dos adolescentes.

RESULTADOS

Dos 1350 adolescentes sorteados para o estudo, foram entrevistados 1233, perfazendo um total de 8,7% de perdas ou recusas. A idade média foi de 15,9 anos (DP=1,2) e 54% dos adolescentes eram do sexo feminino. A maioria da população estudada era branca (79%), cerca de 90% pertenciam às classes socioeconômicas B e C. Quanto à escolaridade dos pais, em torno de 26% das mães e 23% dos pais dos adolescentes apresentavam mais de 12 anos de estudo. A maioria dos indivíduos foi considerada como insuficientemente ativo (63,9%), e em relação ao estado nutricional, encontrou-se uma prevalência de 30,2% de excesso de peso. Quase a totalidade dos adolescentes relatou não ser fumante e considerar a sua saúde como boa ou excelente (tabela 2).

A freqüência de cada um dos “10 Passos para uma Alimentação

Saudável" é apresentada na tabela 3. O passo que apresentou maior frequência foi o passo 4, ou seja, 66,5% dos adolescentes relataram consumir a combinação de arroz e feijão pelo menos cinco vezes por semana. O passo 1 (realizar cinco refeições ou mais por dia) foi o segundo mais frequente com adesão de 24,4% dos adolescentes. O passo que obteve a menor frequência foi o passo 7 (consumo de refrigerantes, sucos industrializados, doces e guloseimas, menor ou igual a duas vezes por semana) onde somente 1,6% dos adolescentes atingiram a recomendação. Frequência similar foi encontrada no passo 3, referente ao consumo de três porções de legumes ou hortaliças e três porções de frutas diariamente, sendo alcançada por apenas 1,7% dos adolescentes.

A média de passos atingidos foi de 1,8 (DP=1,2). A maioria da população atingiu entre um e dois passos (62%) e somente 1,7% atingiu mais de cinco passos, sendo que o número máximo de passos foi de seis por somente dois indivíduos (0,2%). Ressalta-se que neste estudo nenhum adolescente aderiu a todos os "10 Passos para uma Alimentação Saudável".

A tabela 4 descreve as frequências de cada um dos itens que compuseram os 10 passos para uma alimentação saudável.

A tabela 5 analisa a adesão aos 10 passos segundo variáveis de exposição. Em relação ao passo 1, os resultados mostraram maior adesão do sexo masculino, de classes socioeconômicas mais altas, com pais de maior escolaridade e que apresentam melhor percepção de saúde, com diferenças estatisticamente significativas. A adesão ao passo 2 também foi mais freqüente entre os homens (p=0,001). No passo 4, verificou-se uma maior adesão por adolescentes de menor nível socioeconômico, aqueles classificados como não brancos, aqueles cujos pais apresentaram menor escolaridade, adolescentes de maiores idades (17 a 19anos) e com melhor percepção sobre sua saúde. O passo 5 foi mais freqüente entre adolescentes de escolas federais e com mães de maiores escolaridades. Um maior nível socioeconômico e escolaridade dos pais foram associados positivamente ao passo 6, assim como uma maior frequência desse passo esteve associado a cor da pele branca. O passo 9 foi mais freqüente entre os indivíduos não brancos. O sexo masculino e uma melhor percepção de saúde pelo adolescente estiveram associados à maior frequência do passo 10.

DISCUSSÃO

A amostra do estudo é considerada representativa dos adolescentes de 13 a 19 anos matriculados nas escolas públicas e privadas em período diurno na zona urbana do município de Pelotas, tendo em vista o processo de seleção e o baixo percentual de perdas e recusas do estudo. Além disso, esse é o primeiro estudo de base escolar que visa avaliar a freqüência de adesão aos "10 passos para uma Alimentação Saudável" do Ministério da Saúde do Brasil em adolescentes. Porém, algumas limitações também precisam ser consideradas: o fato de não termos feito um inquérito alimentar quantificando o tamanho das porções nos levou a assumir que o número de porções seria o número de vezes que o adolescente ingeriu determinado alimento. Essa limitação tende a resultar em um valor subestimado da freqüência de consumo dos alimentos.

Os resultados do presente estudo mostram que cerca de um quarto dos adolescentes realiza pelo menos cinco refeições diárias. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo de base populacional [15] e também em estudo de base escolar [9] em adolescentes.

A baixa adesão ao passo 2 (consumo de pelo menos 6 porções diárias de cereais), é consistente com os resultados das Pesquisas de Orçamento Familiar (POFs) realizadas no Brasil nas décadas de 80 e 90, as quais observaram uma redução no consumo desses alimentos pela população brasileira [14] . Nossos resultados mostram que a maioria dos adolescentes não consome diariamente o número adequado de vezes de alguns alimentos tais como massa, raízes e tubérculos e cereais integrais, influenciando a não adesão a esse passo.

Em relação à ingestão diária de verduras, legumes e frutas (passo 3), observou-se uma frequência de consumo muito baixa entre os adolescentes. A Organização Mundial da Saúde vêm sistematicamente alertando os países sobre a importância do consumo de pelo menos 400g diárias desses alimentos, considerando seu comprovado papel protetor em relação às doenças crônicas não transmissíveis [23]. Estudos em diversos países [3, 12, 19] têm encontrado resultados similares, os quais mostram adolescentes consumindo frutas,

verduras e legumes em quantidades e freqüências muito aquém das recomendações.

Dados da Pesquisa sobre Padrões de Vida mostraram que a dieta tradicional brasileira, baseada em arroz e feijão, é fator de proteção contra o sobrepeso e a obesidade [20]. Além disso, a combinação feijão e arroz é uma preparação rica em fibras, nutriente que promove uma maior saciedade com baixo aporte calórico [8]. O presente estudo observou que grande parte dos adolescentes relatou seguir esta recomendação. Outros estudos [9, 17, 22] com adolescentes têm encontrado resultados semelhantes. Em 2008, Neutzling e colaboradores [17], verificaram que cerca de 60% dos jovens consumia feijão cinco ou mais vezes por semana. No Paraná [9] o consumo diário de feijão foi referido por 65% dos adolescentes.

No passo 5 (consumo de carnes, leites, e derivados) o resultado que chama a atenção foi o baixo consumo de leite, sendo, juntamente com um reduzido consumo das porções diárias adequadas das carnes, os determinantes para a não adesão a esse passo. Considerando-se que o leite e derivados são uma das principais fontes de cálcio [8] e os indivíduos estudados estão na faixa etária da adolescência, fase do ciclo vital onde ocorre a maior deposição de massa óssea, o consumo frequente de alimentos lácteos é de extrema importância para a manutenção da saúde [8, 25]. Esse achado corrobora com dados de estudos nacionais e internacionais [2, 3, 17, 19, 25]. Enns e colaboradores [10] mostraram que o consumo de leite fluido vem decrescendo entre adolescentes norte americanos, sendo substituído principalmente por refrigerantes.

A baixa adesão ao passo 6, talvez possa ser explicada pelo fato de apenas metade dos adolescentes relatarem o hábito de leitura dos rótulos dos alimentos, uma vez que aqueles que lêem refiram escolher alimentos com menor teor de gorduras trans. Alguns autores [13, 12, 25] referem ser bastante elevado o consumo de gordura saturada, colesterol e gorduras trans entre os jovens. Estudos sugerem que as gorduras *trans* podem desempenhar importante efeito deletério para a saúde, através de sua ação hipercolesterolêmica, aumentando assim o risco para doenças cardiovasculares [23].

A recomendação de evitar o consumo de refrigerantes, doces e guloseimas foi a menos seguida pelos adolescentes. Estudos nacionais [2, 9, 17] e internacionais [3, 25] têm encontrado resultados semelhantes. A última POF realizada no Brasil em 2002-2003 constatou aumento de até 400% no consumo de produtos industrializados, como biscoitos e refrigerantes, e a persistência do consumo excessivo de açúcar [14]. Vários estudos têm sugerido que a elevação do consumo desses alimentos caracteriza, em parte, o processo de transição alimentar e nutricional em curso em diversos países [14, 18].

No que se refere ao consumo de alimentos industrializados e sal, apenas uma pequena parcela dos adolescentes aderiu totalmente à recomendação. Similarmente, outros estudos referem elevado consumo de alimentos industrializados entre jovens [3, 9]. Apesar da elevada frequência de consumo de produtos industrializados, grande parte (73%) dos adolescentes relataram não colocar sal adicional nas preparações já prontas. Por outro lado, um estudo nos Estados Unidos [13] verificou que cerca de 80% dos adolescentes costumam adicionar sal aos alimentos depois de preparados. Esses resultados mostram que a baixa adesão refere-se ao elevado consumo dos produtos industrializados, devido a sua praticidade e modismo alimentar, principalmente entre os adolescentes onde esse consumo mostra-se cada vez maior.

Um adequado consumo de água é necessário para o ótimo funcionamento metabólico e para realização de funções fisiológicas normais [8]. Uma reduzida ingestão de água e leite, e o elevado consumo de refrigerantes e sucos artificiais, foram encontrados no presente estudo, verificando-se a necessidade de incentivar um maior consumo de água, em substituição a essas bebidas altamente calóricas.

Em relação ao passo 10, foram encontrados resultados semelhantes a outros estudos. Hallal e colaboradores[11] descreveram elevados índices de sedentarismo entre os jovens brasileiros. O aumento nas prevalências de sobrepeso e obesidade entre adolescentes vêm sendo constantemente referida por autores nacionais e internacionais [2, 12] O tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas foi pouco freqüente entre os jovens estudados. No presente estudo, verificou-se ainda que a diminuída adesão a este passo deve-se em grande parte pelo elevado número de jovens considerados insuficientemente ativos.

Outro estudo realizado em Pelotas [21] avaliou a freqüência de adesão aos “10 passos para uma Alimentação Saudável” na população adulta e encontrou que apenas 1,1% dos indivíduos seguiam todos os passos, e apresentavam em média uma adesão a seis passos. Os resultados do presente estudo mostram uma situação ainda mais preocupante, visto que nenhum adolescente aderiu a todos os passos, e a média de adesão foi de 1,8 passos. Esses resultados são alarmantes, diante do aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na adolescência, e por ser um período de formação e fixação dos hábitos alimentares.

Quanto à análise estratificada, observou-se que poucos passos apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação às variáveis analisadas. A maior adesão às recomendações parece estar associada à adolescentes do sexo masculino, mais velhos, não brancos, de maior nível socioeconômico, com pais de maior escolaridade e naqueles jovens com melhor autopercepção sobre sua saúde.

No que se refere ao sexo, outros estudos [9, 19] têm evidenciado a omissão de refeições e um maior risco para sobrepeso e obesidade em jovens do sexo feminino. O maior consumo de alimentos do grupo dos cereais em adolescentes brasileiros tem sido mais frequente em meninos [2, 9].

Quanto a idade, apenas o passo 4 apresentou diferenças estatisticamente significativas, sendo mais frequente entre os adolescentes mais velhos. Tendência semelhante foi observada por Vitolo e colaboradores que verificaram menores consumos de fibras em adolescentes de menores faixas etárias, e relacionaram esse consumo insuficiente de fibra ao consumo não habitual de feijão [22].

No que diz respeito ao nível socioeconômico, os adolescentes mais ricos omitiam menos refeições e comiam mais gorduras. Os de menor nível socioeconômico ingeriam mais feijão com arroz. O nível de escolaridade do pai e da mãe apresentou resultados na mesma direção. A maior escolaridade da mãe esteve associada ainda a um maior consumo de leite pelos adolescentes, resultados consistentes com outro estudo [25]. Similarmente ao estudo de Neutzling e colaboradores [17] que verificou que a frequência de consumo diário de feijão nos jovens de menor nível socioeconômico foi quase o dobro daquela observada nos mais ricos. Em 2007 Costa e colaboradores [9] encontraram

maior freqüência de alimentos do grupo dos leites entre adolescentes de classes econômicas mais altas. Esses resultados mostram que os hábitos alimentares dos adolescentes, sofrem uma grande influência do nível socioeconômico das famílias, assim como aspectos culturais nas escolhas dos alimentos.

Uma melhor auto-percepção de saúde esteve associada a uma menor omissão de refeições, maior consumo de arroz e feijão, e a uma menor adesão ao passo 10, que refere-se a menores prevalência de excesso de peso, de sedentarismo e de consumo de fumo e álcool. Esses resultados sugerem a relação entre prática de atividade física, alimentação e saúde na vida dos indivíduos. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado nos Estados Unidos em 2007: tabagismo, sedentarismo e práticas alimentares inadequadas, estiveram diretamente associados a um consumo mais freqüente de *fast food* [13].

Conclui-se que a freqüência de hábitos alimentares saudáveis nos escolares adolescentes de Pelotas foi muito baixa, salientando-se que nenhum jovem aderiu totalmente aos “10 Passos para uma alimentação Saudável”. Considerando a complexidade da determinação econômica, psicológica, cultural dos hábitos alimentares é necessário maior investimento em políticas públicas que visem intervir nos determinantes desses hábitos. A ação intersetorial da área de produção de alimentos, educação nutricional e atividade física, além do controle de propagandas que incentivem o consumo de alimentos pouco saudáveis, poderiam contribuir substancialmente para uma maior adesão da população, aos 10 passos preconizados pelo Ministério da saúde do Brasil.

REFERÊNCIAS

1. ABEP. Critério de classificação econômica Brasil. Available from: http://www.abep.org/codigosguias/CCEB2008-Base2006e2007.pdf.
Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa 2006. Acessed in 18-03-2010.

2. Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. Food intake in overweight and normal-weight adolescents in the city of Rio de Janeiro. *Cad Saude Publica*. 2003; 19: 1485-95.

3. Aranceta J, Perez-Rodrigo C, Ribas L, Serra-Majem L. Sociodemographic and lifestyle determinants of food patterns in Spanish children and adolescents: the enKid study. *Eur J Clin Nutr*. 2003; 57 Suppl 1: S40-4.

4. Bastos, J. P; Araujo, C.L.P; HALLAL, PC. Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents. Journal of Physical Activity & Health, 2008; v. 5, p. 777-794.

5. 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.* 2005;2:423-34.

6. Brasil, Ministério da Saúde. Análise da estratégia global para a alimentação saudável, atividade física e saúde. 2004:49.

7. Brasil, Ministério da Saúde, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Alimentação saudável para todos: siga os 10 passos. Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/documentos/10passos_adultos.pdf . Acessado em 18/03/2010.

8. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira Brasília: MS 2005. 210 p.

9. Dalla Costa M, Cordoni Júnior L, Matsuo T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. *Rev de Nutr*. 2007; 20 (5): 461-71.

10. Enns C, S M, J G. Trends in food and nutrient intakes by adolescents in the United States. *Fam Econ Nutr Rev*. 2003; 15: 15-27.

11. Hallal PC, Bertoldi AD, Gonçalves H, Victora CG. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22: 1277-87.

12. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Gouya MM, Razaghi EM, Delavari A, et al. Association of physical activity and dietary behaviours in relation to the body mass index in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. *Bull World Health Organ*. 2007; 85: 19-26.

13. Larson NI, Story M, Perry CL, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ. Are Diet and Physical Activity Patterns Related to Cigarette Smoking in Adolescents? Findings From Project EAT. *Preventing Chronic Disease Public Health Research, practice, and policy Centers for Disease Control and Prevention*. 2007; 4.

14. Levy-Costa R, Sichieri R, Pontes NS, Monteiro C. Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003). *Rev Saúde Pública*. 2005; 39: 530-40.

15. Madruga SW, Araújo CLP, Bertoldi AD. Frequency of fi ber-rich food intake and associated factors in a Southern Brazilian population. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25: 2249-59.

16. Martins KA, Freire MdCM. Guias alimentares para populações: aspectos históricos e conceituais. . *Brasília Med* 2008; 45: 291-302.

17. Neutzling. MB, Araújo. CL, Vieira. MdFA, Hallal. PC, Menezes. AMB, Victora. CG. Intake of fat and fi ber-rich foods according to socioeconomic status among 11 year-old subjects of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort. Caderno de Saúde Pública (no prelo).

18. Popkin MB. The nutrition transition: an overview of world patterns of change. Nutr Rev. 2004:140-3.

19. Roseman MG, Yeung WK, Nickelsen J. Examination of weight status and dietary behaviors of middle school students in Kentucky. *J Am Diet Assoc*. 2007; 107: 1139-45.

20. Sichieri R. Dietary Patterns and their associantions with obesity in the Brazilian City of Rio de Janeiro. *Obes Res*. 2002; 10: 42-9.

21. Vinholes DB, Assunção MCF, Neutzling MB. Freqüência de hábitos saudáveis de alimentação medidos a partir dos 10 passos da alimentação

saudável do Ministério da Saúde. Pelotas, Rio grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25: 1-9.

22. Vitolo MR, Campagnolo PDB, Gama CM. Fatores associados ao risco de consumo insuficiente de fibra alimentar entre adolescentes *J Pediatr*. 2007; 83: 47-52.

23. WHO, FAO, Expert Consultation on Diet, Nutrition and the prevention diseases. Diet Nutrition and the Prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO WHO expert consultation. Geneva: WHO Technical Report Series, 916 2003. 149 p.

24. WHO (World Health Organization). Growth reference 5 - 19 years. Disponível em: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html. Acessado em 07/05/2009. 2007.

25. Xie B, Gilliland FD, Li YF, Rockett HR. Effects of ethnicity, family income, and education on dietary intake among adolescents. *Prev Med*. 2003; 36: 30-40.

Tabela 1. Quadro sobre os critérios utilizados para adesão aos “10 Passos para uma Alimentação Saudável”.

Passos	Adesão ao Passo positiva
Passo1	
Número de refeições	5 ou + refeições/ dia
Passo2	
Consumo total de cereais, raízes, tubérculos e cereais integrais (arroz, massa, raízes, pão, bolacha salgada, cereais integrais)	6 vezes ou +/dia
Passo3	
Legumes e hortaliças	3vezes ou + / dia
Frutas	3vezes ou + / dia
Passo4	
Arroz e Feijão	5 vezes ou + / semana
Passo5	
Carne, aves ou ovos	1 vez/ dia
Leite e derivados	3 vezes ou + por dia
Hábito de retirar a gordura da aparente da carne e pele de aves	Sim
Passo6	
Margarina	1 vez ou - por dia
Utilização de óleos, margarina, manteiga nas preparações	Sim
Leitura dos rótulos dos alimentos	Sim
Evita* gorduras trans	Sim
*(escolha de alimentos com menores quantidades de gorduras trans)	
Passo7	
Refrigerantes	2 vezes ou - / semana
Sucos industrializados	2 vezes ou - / semana
Bolos, bolachas doces ou recheadas	2 vezes ou - / semana
Doces, balas, chocolates e guloseimas	2 vezes ou - / semana
Passo8	
Alimentos industrializados: Hambúrguer, lingüiça, charque,..	1 vezes ou - / semana
Salgadinhos: Chips ou batata chips	1 vezes ou - / semana
Alimentos enlatados e conservas: ervilha, milho, pepino,...	1 vezes ou - / semana
Hábito de colocar mais sal nas preparações prontas	Não
Presença de saleiro na mesa	Não
Passo9	
Consumo de água	6 copos ou + / dia
Passo10	
Pratica de atividade física	300 minutos/ semana
Fumo nos últimos 30 dias	Não
Ingestão de bebidas alcoólicas	1 vez ou - / semana
Estado Nutricional (IMC/ idade e sexo)	Eutrofico

Tabela 2. Descrição da amostra de escolares adolescentes cursando ensino médio diurno nas escolas da cidade de Pelotas/RS/Brasil, 2009 (n=1233).

Variável	Total	
	N	%
Sexo		
Masculino	567	46,0
Feminino	666	54,0
Idade (anos completos)		
13 - 14	156	12,7
15 - 16	678	54,9
17 – 19	399	32,4
Cor da pele		
Branco	949	79,0
Não Branco	252	21,0
Nivel econômico (n=1036)		
A	82	7,9
B	563	54,4
C	368	35,5
D	23	2,2
Escolaridade da mãe (anos completos de estudo)		
0 a 8 anos	448	37,4
9 a 11 anos	433	36,2
12 ou mais	316	26,4
Escolaridade do pai (anos completos de estudo)		
0 a 8 anos	483	42,4
9 a 11 anos	389	34,2
12 ou mais	267	23,4
Escolaridade do adolescente		
1º ano ensino médio	470	38,1
2º ano ensino médio	397	32,2
3º ano ensino médio	366	29,7
Rede de ensino		
Federal	244	19,8
Estadual	695	56,4
Municipal	132	10,7
Particular	162	13,1
Nível de atividade física		
Insuficientemente ativos	788	63,9
Suficientemente ativos	445	36,1
Estado Nutricional (IMC/idade)		
Magro	9	0,7
Eutrófico	828	69,1
Sobrepeso	267	22,3
Obeso	95	7,9
Tabagismo		
Nunca/ex fumou	1150	94,2
Fumante	71	5,8
Auto-percepção de saúde		
Excelente	233	18,9
Muito Boa	460	37,3
Boa	430	34,9
Regular ou Ruim	110	8,9

Tabela 3. Freqüência dos "*10 Passos da Alimentação Saudável"* em adolescentes do Ensino Médio da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2009.

10 Passos para uma alimentação saudável	n	%	IC95%
Passo1 - Faça pelo menos 3 refeições e 2 lanches saudáveis por dia. Não pule as refeições.	300	24,4	22,0 - 26,9
Passo2 - Inclua diariamente 6 porções do grupo do cereais, tubérculos como as batatas e raízes como a mandioca nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais.	251	21,0	18,7 - 23,4
Passo3 - Coma diariamente pelo menos 3 porções de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas.	20	1,7	1,0 – 2,5
Passo4 - Coma feijão com arroz todos os dias ou , pelo menos, 5 vezes por semana.	814	66,5	63,8 - 69,1
Passo5 - Consuma diariamente 3 porções de leite e derivados e 1 porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação.	28	2,3	1,5 – 3,3
Passo6 - Consuma, no máximo, 1 porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina. Fique atento aos rótulos dos alimentos e escolha aqueles com menores quantidades de gorduras trans.	284	23,9	21,5 – 26,4
Passo7 - Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas e outras guloseimas.	19	1,6	0,9 – 2,4
Passo8 - Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa. Evite consumir alimentos industrializados com muito sal (sódio) como hambúrguer, charque, salsicha, lingüiça, presunto, salgadinhos, conservas de vegetais, sopas, molhos e temperos prontos.	63	5,2	4,0 – 6,6
Passo9 - Beba pelo menos 2 litros (6 a 8 copos) de água por dia.	234	19,2	17,0 - 21,5
Passo 10 - Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo. Mantenha seu peso dentro dos limites saudáveis.	228	19,4	17,2 - 21,8
Todos os "Passos"	0	0	-

Tabela 4. Freqüências das variáveis que compõem cada um dos “10 Passos para uma Alimentação Saudável”. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2009.

“10 Passos”	N	%
Passo1		
5 ou + Refeições diárias	300	24,37
Passo2		
Arroz (consumo diário)	1038	84,8
Massa (consumo diário)	112	9,2
Raízes e tubérculos (consumo diário)	150	12,2
Pão (consumo diário)	997	81,7
Bolacha salgada (consumo diário)	351	28,8
Cereais integrais (consumo diário)	175	14,3
*Soma total dos cereais acima (6veze ou mais / dia)	251	21,0
Passo3		
Legumes e hortaliças (3vezes ou + / dia)	133	10,9
Frutas (3 vezes ou + / dia)	85	7,0
Passo4		
Arroz e Feijão (5 vezes ou + / semana)	814	66,5
Passo5		
Carne (1 vez/ dia)	437	35,8
Leite e derivados (3 vezes ou + por dia)	157	12,8
Retirar a gordura da carne e pele de aves	851	69,2
Passo6		
Margarina (1 vez ou menos por dia)	770	63,1
Utilização de óleos, margarina, manteiga nas preparações	1171	95,8
Leitura dos rótulos dos alimentos	657	53,5
Evita gorduras trans (escolha de alimentos com menores quantidades de gorduras trans)	450	70,2
Passo7		
Refrigerantes (2 vezes ou menos / semana)	437	35,8
Sucos industrializados (2 vezes ou menos / semana)	294	24,0
Bolos, bolachas doces ou recheadas (2 vezes ou menos/semana)	417	34,2
Doces, balas, chocolates e guloseimas (2 vezes ou menos / semana)	252	20,6
Passo8		
Alimentos industrializados: Hamburger, lingüiça, charque,.. (1 vezes ou menos / semana)	294	24,0
Salgadinhos: Chips ou batata chips (1 vezes ou menos / semana)	448	36,6
Alimentos enlatados e conservas: ervilha, milho, pepino,... (1 vezes ou menos / semana)	333	27,3
Hábito de “Não” colocar mais sal nas preparações prontas	1019	82,8
Presença de saleiro na mesa “negativa”	1066	86,6
Passo9		
Consumo de água (6 copos ou + / dia)	234	19,2
Passo10		
Pratica de atividade física (300 minutos/ semana)	445	36,1
Hábito de não fumar (nos últimos 30 dias)	1150	94,2
Bebidas alcoólicas (1 vez ou menos por semana	1040	85,4
Estado Nutricional Eutrófico (IMC/ idade e sexo)	837	69,8

Tabela 5. Freqüências dos 10 passos da alimentação saudável segundo as variáveis estudadas. Pelotas/ RS, Brasil, 2009.

Variável	Passo1	Passo2	Passo3	Passo4	Passo5	Passo6	Passo7	Passo8	Passo9	Passo10
Sexo [valor p*]	0,02	0,001	0,71	0,10	0,49	0,06	0,88	0,08	0,06	<0,001
Masculino	27,6	25,1	1,8	68,9	2,0	21,4	1,6	3,9	21,5	24,7
Feminino	21,6	17,5	1,5	64,5	2,6	26,1	1,5	6,2	17,2	15,0
Idade (anos) [valor p **]	0,44	0,85	0,49	0,02	0,29	0,44	0,65	0,78	0,38	0,41
13 - 14	27,1	25,3	2,0	65,0	3,3	25,9	0	3.3	22,6	22,3
15 - 16	24,2	19,2	1,8	63,6	2,4	22,0	2,1	5,8	16,5	19,2
17 – 19	23,6	22,2	1,3	72,0	1,8	26,5	1,3	4,8	22,5	18,7
Cor da pele [valor p*]	0,55	0,08	0,12	0,01	0,08	0,02	0,58	0,40	0,01	0,975
Branco	25,2	20,0	1,4	64,5	2,7	25,2	1,7	5,3	17,5	19,6
Não branco	23,4	25,2	2,8	73,2	0,8	17,9	1,2	4,0	24,9	19,5
Nível econômico [valor p**]	<0,001	0,73	0,22	<0,00	0,20	0,00	0,63	0,91	0,13	0,38
A	39,0	20,0	5,0	50,6	1,2	35,9	1,2	3,8	14,8	15,2
B	25,6	21,7	1,1	62,8	2,9	26,3	1,5	5,2	17,4	22,1
C	15,8	21,0	1,7	75,4	1,1	20,2	1,4	5,2	19,2	17,4
D	17,4	13,6	0,0	73,9	0,0	21,7	4,2	0,0	30,4	13,6
Rede de ensino [valor p *]	0,45	0,59	0,89	0,06	0,01	0,30	0,36	0,66	0,62	0,64
Federal	27,6	23,4	1,3	62,7	5,0	19,4	1,3	3,8	16,9	17,8
Estadual	22,8	20,4	1,6	69,8	1,3	24,6	1,8	5,8	19,7	19,0
Municipal	26,5	22,8	2,3	62,6	3,1	27,4	0,0	4,7	22,1	23,0
Particular	24,7	18,4	1,9	61,5	1,9	24,7	2,5	5,0	18,1	20,8

* Quiquadrado de person
**Tendência

Tabela 5. Freqüências dos 10 passos da alimentação saudável segundo as variáveis estudadas. Pelotas/ RS, Brasil, 2009.

Variável	Passo1	Passo2	Passo3	Passo4	Passo5	Passo6	Passo7	Passo8	Passo9	Passo10
Escolaridade da mãe (anos completos de estudo)										
[valor p**]	<0,001	0,44	0,37	<0,001	0,03	0,01	1,00	0,72	0,50	0,50
0 a 8 anos	18,8	23,1	1,1	73,6	1,36	21,2	1,1	5,2	19,7	19,7
9 a 11 anos	25,9	18,8	1,7	68,7	2,10	23,6	2,6	5,8	18,5	20,3
12 ou mais	30,8	21,2	1,9	54,0	3,83	29,6	1,0	4,5	17,8	17,5
Escolaridade da pai (anos completos de estudo)										
[valor p**]	<0,001	0,57	0,29	<0,001	0,13	<0,001	0,33	0,69	0,22	0,71
0 a 8 anos	19,1	22,3	1,3	73,5	1,7	20,6	1,3	5,6	20,6	19,2
9 a 11 anos	27,6	20,7	1,8	66,9	2,9	23,1	1,3	5,2	18,1	20,8
12 ou mais	31,2	20,7	2,3	53,0	3,4	33,3	2,3	5,0	17,1	17,5
Autopercepção de saúde										
[valor p**]	0,03	0,20	0,40	0,04	0,10	0,96	0,69	0,29	0,69	<0,001
Excelente	30,0	24,6	1,7	72,0	1,7	22,1	0,4	5,2	19,3	29,1
Muito Boa	24,4	21,0	1,5	65,8	1,8	24,8	2,9	5,9	19,5	20,4
Boa	21,7	18,8	1,0	66,2	2,6	24,7	0,2	5,2	19,6	14,1
Regular ou Ruim	22,7	21,7	4,7	58,9	4,6	20,8	3,7	1,9	16,4	15,1

* Quiquadrado de person
**Tendência

Press-release

PESQUISA AVALIA OS HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS EM ADOLESCENTES DA CIDADE DE PELOTAS

Nas últimas décadas tem ocorrido aumento significativo na frequência das doenças crônicas não-transmissíveis, como diabetes, obesidade, doenças cardíacas. Entre as causas dessas doenças estão à alimentação inadequada, sedentarismo, fumo e o álcool. Diversos estudos têm mostrado um aumento do excesso de peso e o aparecimento de doenças crônicas em idades cada vez mais precoces, fato preocupante, visto que esse processo com início na infância e adolescência tende a se manter na vida adulta, dificultando seu controle.

Diante desse quadro, o Ministério da Saúde do Brasil, lançou os “10 Passos para uma Alimentação Saudável”, visando orientar a população a ter uma alimentação mais adequada e manter hábitos de vida saudáveis, tais como a prática de atividade física e controle do peso corporal dentro de limites normais. As orientações dos passos referem-se: realizar pelo menos 5 refeições diárias; consumir 3 porções de legumes/ verduras e 3 porções de frutas por dia; comer arroz e feijão todos os dias; consumir 1 porção de carne e 3 porções de leite diariamente e evitar consumo de gorduras das carnes; controlar o consumo de óleos e margarinas, e realizar a leitura dos rótulos dos alimentos e assim escolhendo alimentos com menores quantidades de gorduras trans; evitar refrigerantes, doces e guloseimas; diminuir o sal e evitar produtos industrializados; beber pelo menos 2 litros de água por dia; e além disso praticar atividade física regularmente, manter um peso corporal dentro de limites saudáveis, não fumar e evitar bebidas alcoólicas.

A nutricionista Shanda de Freitas Couto realizou uma pesquisa, com o objetivo de analisar a freqüência dos hábitos alimentares saudáveis dos adolescentes matriculados nas escolas de ensino médio da cidade de Pelotas, de acordo com as recomendações dos “10 Passos para uma Alimentação Saudável”, propostos pelo Ministério da Saúde. Essa pesquisa foi realizada pelo Curso de Mestrado em Educação Física, da Escola Superior de Educação

Física da UFPel, para obtenção do título de mestre, sob orientação da Profª Dra. Marilda Borges Neutzling e Prof Dr. Marcelo Cozzensa da Silva. A pesquisa foi realizada nos meses de junho a setembro de 2009, nas escolas de ensino médio da cidade de Pelotas, e incluiu 1233 adolescentes de ambos os sexos com idades de 13 a 19 anos.

Os resultados deste estudo mostram que a adesão aos “10 passos para uma alimentação saudável” recomendados pelo Ministério da Saúde nos adolescentes de Pelotas foi muito baixa, sendo que a maioria dos adolescentes cumpre entre um e dois passos e somente 1,7% atinge mais de cinco passos. Ressalta-se, ainda, que nenhum adolescente aderiu a todos os “10 Passos para uma Alimentação Saudável”. E de acordo com a pesquisadora, esses resultados são preocupantes, e necessitam de atenção das autoridades e implementação de políticas públicas na área de alimentação e nutrição, visto que uma alimentação saudável é essencial para a prevenção de doenças e melhorias na saúde atual dos adolescentes bem como para a sua saúde na idade adulta.

ANEXO I

Questionário

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CONSÓRCIO 2009

Nome da escola: _____ **N°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	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	**GEMPRE** ___
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] Madrasta [5] Avó [6] Avô
[7] Não tem chefe [8] Outro, qual? _____ **GCHEF** ___

9. Qual a escolaridade do chefe da família?

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

II BLOCO SAÚDE

11. Você considera sua **saúde:**

(1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Ruim

Esp ____

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

(1) sem importância (2) pouco importante (3) muito importante (4) indispensável

Esex ____

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

Diabetes	(0) não (1) sim	Esdi ____
Câncer	(0) não (1) sim	Esca ____
Doença coronária (coração)	(0) não (1) sim	Escor ____
Hipertensão (pressão alta)	(0) não (1) sim	Eshi ____
Depressão	(0) não (1) sim	Esde ____
Obesidade	(0) não (1) sim	Esob ____

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

(0) não (1) sim

Esaf ____

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

(1) médico	(0) não (1) sim	Esafm ____
(2) televisão	(0) não (1) sim	Esaftv ____
(3) jornais	(0) não (1) sim	Esafjo ____
(4) revistas	(0) não (1) sim	Esafre ____
(5) professor de educação física	(0) não (1) sim	Esafef ____
(6) professor de outras disciplinas da escola	(0) não (1) sim	Esafpro ____
(7) amigo	(0) não (1) sim	Esafam ____
(8) parentes	(0) não (1) sim	Esafpa ____
(9) outras fontes de informação	(0) não (1) sim	Esafout ____

15. Se você começasse **hoje** a praticar atividade física qual seria o seu principal objetivo? (apenas uma opção)

(1) estética, para ter um corpo bonito
(2) para melhorar sua aptidão física
(3) esportiva, para melhorar seu desempenho nos esportes
(4) saúde, para se prevenir de alguma doença futura

Escom ____

16. Qual(is) doenças você considera que **pode(m)** ser prevenidas com o hábito de fazer atividade física?

Pressão alta	(0) não (1) sim	Espres ____
Câncer de pele	(0) não (1) sim	Escan ____
Colesterol alto	(0) não (1) sim	Escol ____
AIDS	(0) não (1) sim	Esaids ____
Osteoporose (ossos fracos)	(0) não (1) sim	Esost ____
Dor de estômago	(0) não (1) sim	Esdest ____
Depressão	(0) não (1) sim	Esdepr ____

III - BLOCO EXERCICIO FÍSICO

17. Como você considera seus **conhecimentos** sobre atividade física:
(1) sabe o suficiente
(2) gostaria de saber mais
(3) não considera necessário saber isso
(4) não tem nenhum conhecimento

Exfcon ____

18 . Você sabe o que é atividade aeróbica?
( ) não ( ) sim

Exae ____

Se marcou sim escolha abaixo qual(is) a(s) atividade(s) que é (são) aeróbica(s)
( ) caminhada continua
( ) ginástica localizada
( ) musculação
( ) andar de bicicleta
( ) yoga

Excan ____
Exgin ____
Exmus ____
Exbike ____
Exyoga ____

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

Pai (0) não (1) sim
Mãe (0) não (1) sim
Irmãos (0) não (1) sim
Parentes (0) não (1) sim

Expai ____
Exmae ____
Exirm ____
Expar ____

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

(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? _____

Exlut ____
Exdan ____
Exska ____
Exnao ____
Exout ____

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

(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

Extem ____

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

(1) futebol
(2) tênis
(3) musculação
(4) caminhada continua
(5) ginástica localizada
(6) abdominais

Exemag ____

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

Excar ____

24. Quando praticamos atividade física e melhoramos nossa forma física, a frequência cardíaca (batimentos do coração) quando estamos descansados**:** (1) Aumenta em relação ao inicio do programa do exercício físico (2) Diminui em relação ao inicio do programa do exercício físico (3) Não se modifica (4) Nenhuma das anteriores esta correta	Exbat ____
25. O **IMC** (índice de massa corporal) indica: (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	Eximc ____
26. Quais são as atividades mais indicadas para indivíduos que começam a se exercitar buscando saúde e qualidade de vida? (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	Excomp ____
27. Atividade física como **caminhar**, pode trazer qual(is) benefício(s)? (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	Expres ____ Exgord ____ Exinf ____ Exhiv ____ Extod ____

IV - EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

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

33. Os esportes mais utilizados nas aulas de educação física são o futebol, handebol, voleibol e basquetebol. Você gostaria de praticar outras atividades/esportes diferentes destes? (0) não (1) sim	Efdif ____
34. Você utiliza os ensinamentos das aulas de educação física para ser mais ativo durante suas horas de lazer? (0) não (1) sim	Efens ____
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: (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)	Efimp ____

V - QUESTÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO

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.

36. Quais refeições você costuma fazer por dia? Marque com X todas as refeições que você costuma fazer diariamente? ( ) Café da manhã ( ) Lanche da manhã ( ) Almoço ( ) Lanche da tarde ( ) Janta ( ) Lanche da noite	**SCAFE** __ **SLMAN** __ **SALMO** __ **SLTAR** __ **SJANT** __ **SLNOI** __

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.

COMO RESPONDER: Escreva o número de vezes que você come ou bebe o alimento e assinale a freqüência. Se você comer menos que 1 vez por mês ou não comer, preencha com 00 no número de vezes e assinale a quadrícula de Raramente/Nunca.

COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ NORMALMENTE COME?

37. Cereais como arroz, milho ou trigo: ___ ___ vezes por Frequência 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVARRZ** __ __ **SFARRZ** __
38. Massa: ___ ___ vezes por Frequência 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVMASS** __ __ **SFMASS** __

39. Tubérculos como batata, ou raízes como mandioca e aipim: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVRAIZ** __ __ **SFRAIZ** __
40. Pão branco: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVPAO** __ __ **SFPAO** __
41. Bolacha salgada: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVBOLS** __ __ **SFBOLS** __
42. Cereais integrais como aveia, farelos, grãos integrais, barra de cereais, etc.: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVCINT** __ __ **SFCINT** __
43. Legumes como abóbora, abobrinha, beterraba, chuchu, cenoura, vagem, tomate, etc: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVLEG** __ __ **SFLEG** __
44. Hortaliças como agrião, alface, brócolis, couve, couve-flor, espinafre, repolho, etc: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVHORT** __ __ **SFHORT** __
45. Frutas frescas ou saladas de frutas: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVFRU** __ __ **SFFRU** __
46. Arroz com feijão (combinados): Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVAFEIJ** __ __ **SFAFEIJ** __

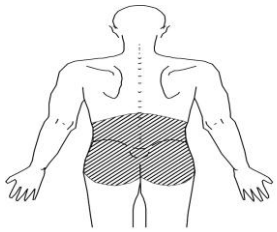
47. Leite e derivados como iogurte, bebida láctea, coalhada, queijo ou requeijão: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVLEIT** __ __ **SFLEIT** __
48. Carnes, aves, peixes ou ovos: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVCARN** __ __ **SFCARN** __
49. Margarina ou manteiga: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVMARG** __ __ **SFMARG** __
50. Refrigerantes: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVREFRI** __ __ **SFREFRI** __
51. Sucos industrializados: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVSUCO** __ __ **SFSUCO** __
52. Bolos, biscoitos doces e recheados: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVBOLO** __ __ **SFBOLO** __
53. Sobremesas, doces, balas, chocolates, chicletes, bombom, pirulitos ou outras guloseimas: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVDOCE** __ __ **SFDOCE** __
54. Alimentos industrializados, como hambúrguer, charque, lingüiça, salsicha ou presunto: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVHAMB** __ __ **SFHAMB** __

55. Salgadinho chips, incluindo batata chips: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVSALG** __ __ **SFSALG** __
56. Alimentos enlatados ou em conserva, como milho, ervilha, azeitona, extrato ou massa de tomate, sopas, molhos ou temperos prontos: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVENLAT** __ __ **SFENLAT** __
57. Bebidas alcoólicas, como cerveja, vinho, cachaça, whisky, conhaque, coqueteis ou outros: Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVBEBID** __ __ **SFBEBID** __
As próximas questões são sobre seu comportamento em relação à alimentação. Por favor, pense sobre sua alimentação no último ano.	
58. Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave? (1) Sim (2) Não (3) Não como carne vermelha ou frango	**SGORD** __
59. Qual tipo de gordura é mais usada na sua casa para cozinhar os alimentos? (1) Banha animal (2) Óleo vegetal como: de soja, girassol, milho, algodão, arroz ou canola ou azeite (3) Margarina ou manteiga.	**STIPOG** __
60. Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo dos alimentos industrializados antes de comprá-los? (1) Nunca (2) Sim, algumas vezes (3) Sim, sempre **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	**SLROT** __ **STRANS** __
61. Você costuma colocar mais sal na sua comida quando seu prato já esta servido? (0) Não (1) Sim	**SMSAL** __
62. Na sua casa, o saleiro costuma ficar em cima da mesa durante as refeições? (0) Não (1) Sim	**SMESA** __

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	**SAGUA** __ __

VI - PERGUNTAS SOBRE DOR NAS COSTAS

As seguintes questões são sobre dor nas costas. Sua identidade será mantida em sigilo.
Em caso de dúvidas, pergunte.

64. Você já teve alguma vez, DOR na REGIÃO LOMBAR conforme a área sombreada na figura baixo? ***Não inclua dores durante doenças com febre e durante a menstruação.*** **Marque com um "X"** (0) Não (1) Sim **CASO NÃO, PULE PARA A QUESTÃO 71 EM DIANTE** 	**DLOMB:** __
65. Há quanto tempo aconteceram estas dores: (1) Durante os últimos 30 dias**.** (2) Acima de 30 dias até 90 dias atrás**.** (3) Acima de 90 dias até 180 dias atrás. (4) Acima de 180 dias até 1 ano atrás**.** (5) Não lembro.	**DTEMP:** __
66. Quando tempo durou, esta dor? (1) Até uma semana. (2) Acima de 1 semana até 1 mês. (3) Acima de 1 mês até 3 meses**.** (4) Mais de 3 meses e voltaram regularmente (= 1 vez/semana). (5) Mais de 3 meses e voltaram regularmente (Mais de 1 vez/semana (6) Dói sempre. (7) Não lembro.	**DDURA:** __
67. Indique qual a intensidade da sua dor numa escala de **0 a 10, onde 0 significa nenhuma dor, e 10, a pior dor possível.** **Marque com um círculo (O) a sua resposta** **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10** **Nenhuma dor** **Pior dor**	**DINTEN:** __
68. Você sentiu esta DOR quando: (marque com um"X") (1) Deitado? (2) Sentado? (3) Em pé? (4) Caminhando? (5) Pratica esporte? (6) Faz um esforço físico?	**DQUAND:** __

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

81. Caso sim, Quantas horas /dia ?_____	**DTVH:**__ __
82. Você usa o computador ? (Marque com um "X"). (0) Não (1) Sim	**DPC:** __
83. Caso sim, **Quantas horas /dia ?**_____	**DPCH:**__ __
84. Você usa o videogame ? (Marque com um "X"). (0) Não (1) Sim	**DGAME:** __
85. Caso 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: _____	**AFDES** ____
90. Quanto tempo você demora de casa até o colégio? __ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos ( ) não sabe	**AFDEST** __ __ __
91. Você trabalha fora de casa ou em algum negócio da sua família? (0) Não → *PULE PARA A QUESTÃO 94* (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	**AFTDES** __ __ __
94. Sem contar as aulas de Educação Física, desde a semana passada, você praticou alguma atividade física ou esporte? (0) Não (1) Sim	**AFESP** ____

95. 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 sete, rua ou campo	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Affut __ Affut1 _ __ __**
Futebol de salão, futsal	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Affs __ Affs1 __ __ __**
Caminhada	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afca __ Afca1 __ __ __**
Basquete	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afba __ Afba1 __ __ __**
Jazz, Ballet, outras danças	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afja __ Afja1 __ __ __**
Vôlei	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afvo __ Afvo1 __ __ __**
Musculação	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afmu __ Afmu1 _ __ __**
Caçador	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afçç __ Afçç1 __ __ __**
Corrida	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afco __ Afco1 __ __ __**
Ginástica de academia	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afgi __ Afgi1 __ __ __**
Bicicleta	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afbi __ Afbi1 __ __ __**
Outra atividade?	__	__ horas __ __ minutos = __ __ __ minutos	**Afou __ Afou1 __ __ _**

PERGUNTAS SOBRE CIGARROS

96. Alguma vez tu experimentaste fumar cigarros, mesmo uma ou duas fumadas?
(0) não (1) sim

FUM ____

97. 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 ____

98. 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 ____

99. 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

FUMMES ____

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 ____

ANEXO II

Questionário específico sobre hábitos alimentares saudáveis baseados nos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” do Ministério da Saúde do Brasil

A seguir é apresentado um quadro com o instrumento utilizado na pesquisa acrescido da informação do “Passo” a qual corresponde cada questão:

<table>
<tr><td colspan="3">V - QUESTÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO
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.</td></tr>
<tr><td>Passo1</td><td>36. Quais refeições você costuma fazer por dia? Marque com X todas as refeições que você costuma fazer diariamente?

( ) Café da manhã
( ) Lanche da manhã
( ) Almoço
( ) Lanche da tarde
( ) Janta
( ) Lanche da noite</td><td>

SCAFE __
SLMAN __
SALMO __
SLTAR __
SJANT __
SLNOI __</td></tr>
<tr><td colspan="3">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.</td></tr>
<tr><td colspan="3">COMO RESPONDER: Escreva o número de vezes que você come ou bebe o alimento e assinale a freqüência. Se você comer menos que 1 vez por mês ou não comer, preencha com 00 no número de vezes e assinale a quadrícula de Raramente/Nunca.</td></tr>
<tr><td colspan="3">COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ NORMALMENTE COME?</td></tr>
<tr><td>Passo2</td><td>37. Cereais como arroz, milho ou trigo:
Frequência
___ ___ vezes por 1 ( ) dia
2 ( ) semana
3 ( ) mês
4 ( ) raramente ou nunca</td><td>SVARRZ __ __
SFARRZ __</td></tr>
<tr><td>Passo2</td><td>38. Massa:
Frequência
___ ___ vezes por 1 ( ) dia
2 ( ) semana
3 ( ) mês
4 ( ) raramente ou nunca</td><td>SVMASS __ __
SFMASS __</td></tr>
<tr><td>Passo2</td><td>39. Tubérculos como batata, ou raízes como mandioca e aipim:
Frequência
___ ___ vezes por 1 ( ) dia
2 ( ) semana
3 ( ) mês
4 ( ) raramente ou nunca</td><td>SVRAIZ __ __
SFRAIZ __ __</td></tr>
</table>

Passo2	**40. Pão branco:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVPAO** __ __ **SFPAO** __
Passo2	**41. Bolacha salgada:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVBOLS** __ __ **SFBOLS** __
Passo2	**42. Cereais integrais como aveia, farelos, grãos integrais, barra de cereais, etc.:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVCINT** __ __ **SFCINT** __
Passo3	**43. Legumes como abóbora, abobrinha, beterraba, chuchu, cenoura, vagem, tomate, etc:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVLEG** __ __ **SFLEG** __
Passo3	**44. Hortaliças como agrião, alface, brócolis, couve, couve-flor, espinafre, repolho, etc:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVHORT** __ __ **SFHORT** __
Passo3	**45. Frutas frescas ou saladas de frutas:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVFRU** __ __ **SFFRU** __
Passo4	**46. Arroz com feijão (combinados):** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVAFEIJ** __ __ **SFAFEIJ** __
Passo5	**47. Leite e derivados como iogurte, bebida láctea, coalhada, queijo ou requeijão:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVLEIT** __ __ **SFLEIT** __

Passo5	**48. Carnes, aves, peixes ou ovos:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca
Passo6	**49. Margarina ou manteiga:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca
Passo7	**50. Refrigerantes:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca
Passo7	**51. Sucos industrializados:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca
Passo7	**52. Bolos, biscoitos doces e recheados:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca
Passo7	**53. Sobremesas, doces, balas, chocolates, chicletes, bombom, pirulitos ou outras guloseimas:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca
Passo8	**54. Alimentos industrializados, como hambúrguer, charque, lingüiça, salsicha ou presunto:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca
Passo8	**55. Salgadinho chips, incluindo batata chips:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca
Passo8	**56. Alimentos enlatados ou em conserva, como milho, ervilha, azeitona, extrato ou massa de tomate, sopas, molhos ou temperos prontos:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca

Passo10	**57. Bebidas alcoólicas, como cerveja, vinho, cachaça, whisky, conhaque, coqueteis ou outros:** Frequência ___ ___ vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	**SVBEBID** __ __ **SFBEBID** __
As próximas questões são sobre seu comportamento em relação à alimentação. Por favor, pense sobre sua alimentação no último ano.		
Passo5	**58. Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave?** (1) Sim (2) Não (3) Não como carne vermelha ou frango	**SGORD** __
Passo6	**59. Qual tipo de gordura é mais usada na sua casa para cozinhar os alimentos?** (1) Banha animal (2) Óleo vegetal como: de soja, girassol, milho, algodão, arroz ou canola ou azeite (3) Margarina ou manteiga.	**STIPOG** __
Passo6	**60. Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo dos alimentos industrializados antes de comprá-los?** (1) Nunca (2) Sim, algumas vezes (3) Sim, sempre **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	**SLROT** __ **STRANS** __
Passo8	**61. Você costuma colocar mais sal na sua comida quando seu prato já esta servido?** (0) Não (1) Sim	**SMSAL** __
Passo8	**62. Na sua casa, o saleiro costuma ficar em cima da mesa durante as refeições?** (0) Não (1) Sim	**SMESA** __
Passo9	**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	**SAGUA** __ __

ANEXO III

Manual de instrução

Universidade Federal de Pelotas

Escola Superior de Educação Física

Programa de Pós Graduação em Educação Física

Linha de Atividade Física, Nutrição e Saúde

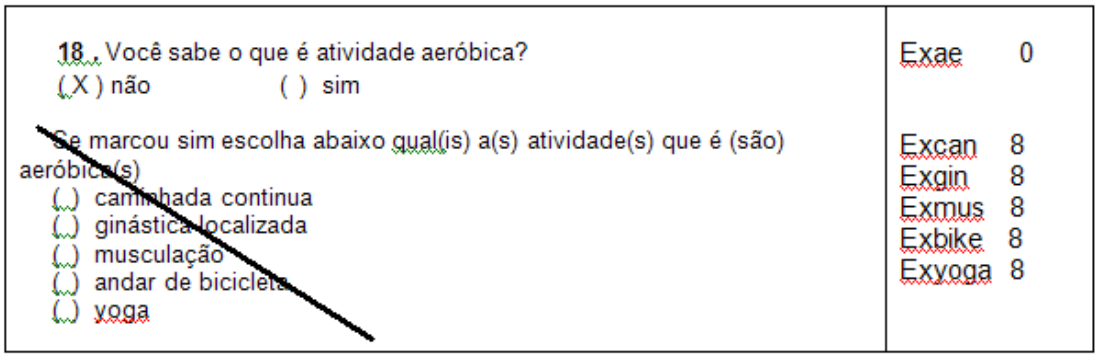
CONSÓRCIO DE PESQUISA

Manual de Instruções

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



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 reposta dos adolescente, 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:

Nas questões de escolaridade deverá ser somado os anos de escolaridade.

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 1° ano do ensino médio, soma-se os 8 anos do ensino.fundamental mais o 1° ano do ensino médio, sendo então 9 anos de estudo , sendo codificado “09” de acordo com os 9 anos de estudo.
Se completou 2° ano, soma-se 8 anos do ensino fundamental + 2 anos do ensino.médio = 10 anos de estudo, codificando então “10”.
Se completou 3° 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.

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

18 . Você sabe o que é atividade aeróbica? ( ) não (X) sim Se marcou sim escolha abaixo qual(is) a(s) atividade(s) que é (são) aeróbica(s) ( ) caminhada continua (x) ginástica localizada ( ) musculação (x) andar de bicicleta ( ) yoga	Exae 1 Excan 0 Exgin 1 Exmus 0 Exbike 1 Exyoga 0

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:

36. Quais refeições você costuma fazer por dia? Marque com X todas as refeições que você costuma fazer diariamente? ( ) Café da manhã **(x)** Lanche da manhã **(x)** Almoço ( ) Lanche da tarde **(x)** Janta ( ) Lanche da noite	**SCAFE 0** **SLMAN 1** **SALMO 1** **SLTAR 0** **SJANT 1** **SLNOI 0**

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 freqüência, 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 freqüência deverá ser usado para a codificação o número da freqüência correspondente, ou seja:

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

37. Cereais como arroz, milho ou trigo:	Frequência **02** vezes por 1 **(x)** dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 ( ) raramente ou nunca	SVARRZ **02** SFARRZ **1**
38. Massa:	Frequência **00** vezes por 1 ( ) dia 2 ( ) semana 3 ( ) mês 4 **(X)** raramente ou nunca	SVMASS **01** SFMASS **4**

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 escolhaSe 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.

VI - PERGUNTAS SOBRE DOR NAS COSTAS

64. Você já teve alguma vez, DOR na REGIÃO LOMBAR conforme a área sombreada na figura baixo ?

Marque com um “X” (0) Não (1) Sim

Caso não pule para a questão 71 em diante

Codificação: se NÃO usar o “0” e se SIM usar o “1”.

Se NÃO passar um traço em diagonal das questões 65 a 70 e codificar com 8 ou 88, conforme o número de casas para a codificação. Se uma casa (_) preencher com 8; se duas casas (_ _) preencher com 88.
Se SIM seguir codificando as questões conforme as respostas dos adolescentes.

65. **Há quanto tempo aconteceram estas dores:**

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

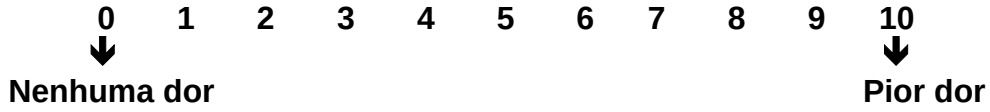
66. Quando tempo durou, esta dor?

Codificar com o número correspondente a resposta marcada pelo adolescente.

67. Indique qual a intensidade da sua dor numa escala de

0 a 10, onde 0 significa nenhuma dor, e 10, a pior dor possível.

Marque com um círculo (O) a sua resposta



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 digito. 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; 9horas 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; 9horas 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; 9horas 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 1hora 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 1hora e 30 minutos = 90 minutos codificar com 090. Colocar sempre o 0 na frente nas dezenas. Quando centenas colocar o número total direto, exemplo: 2horas 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 numero 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 atividade, 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.

ANEXO IV

Normas para publicação na Revista de Saúde Pública

Normas da Revista de Saúde Pública

Artigos: Incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões.

Incluem também ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Neste caso, o texto deve ser organizado em tópicos para guiar os leitores quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Artigos originais: são contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita, que possam ser replicados e/ou generalizados. Devem ter a objetividade como princípio básico. O autor deve deixar claro quais as quês toes que pretende responder.

Informações complementares

- Devem ter até 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências.
- As tabelas e figuras, limitadas a 5 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas.
- As referências bibliográficas, limitadas a cerca de 25, devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (teses, relatórios e outros) devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas nos rodapés das páginas onde estão citadas.

Os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 300 palavras, contendo os itens: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Excetuam-se os ensaios teóricos e os artigos sobre metodologia e técnicas usadas em pesquisas, cujos resumos são no formato narrativo, que, neste caso terão limite de 150 palavras.

A estrutura dos artigos originais de pesquisa é a convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, embora outros formatos possam ser aceitos. A **Introdução** deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Os **Métodos** empregados, a população estudada, as fontes de dados, amostragem, critérios de seleção, procedimentos analíticos, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade. A seção de **Resultados** deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações/comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. A **Discussão** deve incluir a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos achados com a literatura, a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas.

Os manuscritos devem ser preparados de acordo com as "Instruções aos Autores" da Revista.

- Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, com letras arial, corpo 12, página em tamanho A-4, incluindo resumos, agradecimentos, referências e tabelas.
- Todas as páginas devem ser numeradas.
- Deve-se evitar no texto o uso indiscriminado de siglas, excetuando as já conhecidas.
- Os **critérios éticos da pesquisa** devem ser respeitados. Para tanto os autores devem explicitar em Métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pela comissão de ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.
- **Idioma:** Aceitam-se manuscritos nos idiomas português, espanhol e inglês. Para aqueles submetidos em português oferece-se a opção de tradução do texto completo para o inglês e a publicação adicional da

versão em inglês em meio eletrônico. Independentemente do idioma empregado, todos manuscritos devem apresentar dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito for escrito em espanhol, deve ser acrescentado um terceiro resumo nesse idioma.

Dados de identificação – Deve conter:

a) Título do artigo - deve ser conciso e completo, limitando-se a 93 caracteres, incluindo espaços. Deve ser apresentada a versão do título em **inglês**.

b) Título resumido - com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.

c) Nome e sobrenome de cada autor, seguindo formato pelo qual é indexado.

d) Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço (uma instituição por autor).

e) Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.

f) Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

g) Se foi baseado em tese, indicar o nome do autor, título, ano e instituição onde foi apresentada.

h) Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização.

Descritores - Devem ser indicados entre 3 e 10, extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)", quando acompanharem os resumos em português, e do "Medical Subject Headings (MeSH), para os resumos em inglês. Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

Agradecimentos - Devem ser mencionados nomes de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, desde que não preencham os requisitos para participar da autoria. Deve haver "Permissão Expressa" dos nomeados (ver documento Responsabilidade pelos Agradecimentos). Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições quanto ao apoio financeiro ou logístico.

Referências - As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até 6 autores, citam-se todos; acima de 6, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al".

Comunicação pessoal, não é considerada referência bibliográfica. Quando essencial, pode ser citada no texto, explicitando em rodapé os dados necessários. Devem ser evitadas citações de documentos não indexados na literatura científica mundial e de difícil acesso aos leitores, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição ou a um evento; quando relevantes, devem figurar no rodapé das páginas que as citam. Da mesma forma, informações citadas no texto, extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, não devem fazer parte da lista de referências, mas podem ser citadas no rodapé das páginas que as citam.

Citação no texto: Deve ser indicado em **expoente** o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. O número da citação pode ser acompanhado ou não do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção "e"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão "et al".

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito.

Tabelas - Devem ser apresentadas separadas do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização da revista que a publicou, por escrito, parasua reprodução. Esta autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à publicação

Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

Figuras - As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi. Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação