

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Escola Superior de Educação Física  
Curso de Mestrado em Educação Física



Dissertação

**Conhecimento em nutrição de merendeiras das escolas do ensino infantil e fundamental da rede pública da cidade de Pelotas/RS**

**Cynthia Munhoz dos Anjos Leal**

Pelotas, 2011

**CYNTHIA MUNHOZ DOS ANJOS LEAL**

**Conhecimento em Nutrição de Merendeiras das Escolas do Ensino Infantil e Fundamental da rede pública da cidade de Pelotas/RS**

Dissertação apresentado ao Curso de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências.Área do conhecimento: Educação Física. Linha de pesquisa: Atividade Física ,Nutrição e Saúde

ORIENTADORA: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marilda Borges Neutzling

CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

PELOTAS, 2011

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Dr<sup>a</sup> Maria de Fátima Alves Vieira  
Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues  
Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Airton José Rombaldi  
Universidade Federal de Pelotas

*Dedico essa dissertação ao meu  
Pai, que não pode partilhar comigo  
o final dessa trajetória .*

## **Agradecimentos**

Primeiramente a minha filha que esteve sempre ao meu lado nessa trajetória.

Ao Professor Alexandre Marques, um incentivador incansável para esse aprimoramento educacional.

Ao Doutor Walter Miller por me fazer acreditar que conseguiria.

A Professora Samanta Madruga, profissional que admiro muito e que contribuiu de forma impar para que este trabalho se tornasse realidade.

A Professora Marilda, pela sua orientação e pelos ensinamentos que foram fundamentais ao meu crescimento profissional.

A todos os professores do mestrado, pelas valiosas contribuições.

Aos diretores e merendeiras das escolas, pelas contribuições e tempo dispensado com a pesquisa.

Aos colegas do mestrado e amigos: Chirle, Luciane, Tiago, Priscila, por compartilharem dificuldades e alegrias durante esta caminhada;

A todos, que não foram citados, mas que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste projeto, meu profundo agradecimento.

Muito Obrigada!

## Sumário

<b>1</b>	<b>Projeto de pesquisa .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Relatório do trabalho de campo.....</b>	<b>45</b>
<b>3</b>	<b>Artigo.....</b>	<b>53</b>
<b>4</b>	<b>Press - release .....</b>	<b>69</b>
<b>5</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>71</b>

## **Apresentação**

A presente dissertação de mestrado está sendo apresentada como exigência para obtenção do título de mestre, pelo Curso de Mestrado em Educação Física da Escola Superior de Educação Física. O volume é composto pelos seguintes itens:

1. Projeto de Pesquisa: apresentado e defendido no dia 27 de agosto de 2010 aos professores da Banca Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues e Profa. Dra. Fátima Alves Vieira e a professora orientadora Dr<sup>a</sup> Marilda Neutzling. A versão apresentada neste volume já incorpora as modificações sugeridas pela banca examinadora.
2. Relatório do trabalho de campo: descrição da pesquisa realizada.
3. Artigo: Conhecimento sobre nutrição de merendeiras das escolas públicas de Pelotas/RS. Após apreciação do mesmo, será enviado para a Revista de Saúde Pública mediante aprovação da banca e incorporação das sugestões.
4. Press-Release: Comunicado breve com os principais achados para a imprensa local.

*1. Projeto de Pesquisa*  
(Dissertação de Cynthia Munhoz dos Anjos Leal)

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Escola Superior de Educação Física  
Curso de Mestrado em Educação Física



## Projeto de Pesquisa

**Conhecimento em nutrição de merendeiras das escolas do ensino infantil e fundamental da rede pública da cidade de Pelotas/RS**

**Cynthia Munhoz dos Anjos Leal**

Pelotas, 2011

**CYNTHIA MUNHOZ DOS ANJOS LEAL**

**Conhecimento em Nutrição de Merendeiras das Escolas do Ensino Infantil e Fundamental da rede pública da cidade de Pelotas/RS**

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências. Área do conhecimento: Educação Física. Linha de pesquisa: Atividade Física ,Nutrição e Saúde

ORIENTADORA: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marilda Borges Neutzling

CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

PELOTAS, 2011

## **Resumo**

LEAL, Cynthia Munhoz dos Anjos Leal. **Conhecimento em Nutrição de Merendeiras das Escolas de Ensino Infantil e Fundamental da Rede Pública da Cidade de Pelotas /RS**. 2010. 34 p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

**Introdução:** A alimentação saudável é reconhecidamente um importante fator para a manutenção da saúde. A inadequação alimentar associada a outros determinantes é responsável pela incidência de doenças crônico-degenerativas nos diferentes subgrupos da população (adultos, adolescentes, trabalhadores). Ainda é polêmico na literatura a importância do conhecimento nutricional para a adesão a hábitos alimentares saudáveis. **Objetivo:** Descrever o nível de conhecimento sobre nutrição e a freqüência de hábitos alimentares saudáveis em merendeiras do ensino infantil e fundamental da rede pública do município de Pelotas. **Metodologia:** o estudo será do tipo censo observacional de corte transversal. A população do estudo serão as merendeiras que atuam na preparação e distribuição da alimentação escolar das escolas municipais e estaduais de ensino infantil e fundamental da zona urbana da cidade de Pelotas-RS. O instrumento utilizado para a coleta de dados será um questionário contendo questões socioeconômicas, demográficas, alimentares, e de saúde. A verificação do nível de conhecimento em nutrição será estudada através da aplicação de questionário específico. As análises estatísticas serão realizadas no programa estatístico SPSS 17.0.

**Palavras-chave:** Conhecimento. Nutrição. Merendeira.

## **Abstract**

**Introduction:** the healthy food is a well-known important factor to maintain health. The inadequate food associated to other determinants is responsible for the incidence of chronic-degenerated diseases in the different population subgroups (adults, adolescents, workers). It still is polemic in the literature the importance of nutritional knowledge to adhere to healthy eating habits. **Objective:** to describe the level of knowledge about nutrition and the frequency of healthy eating habits in primary and elementary public school cooks in Pelotas. **Methodology:** it will be a census cross-sectional observing cohort study. The studied population will be cooks working in the preparation and distribution of school food in primary and elementary public schools in the urban area in Pelotas,RS. To collect data it will be used a questionnaire with social economic, demographic, food and health questions. To verify the level of knowledge about nutrition, a specific questionnaire will be applied. The statistic analysis will be performed using SPSS 17.0 statistic software.

**Keywords:** knowledge, nutrition, school cooks.

## **Lista de Quadros**

<b>Quadro 1. Variáveis independentes do estudo .....</b>	<b>33</b>
<b>Quadro 2. Cronograma .....</b>	<b>40</b>

### **Lista de Abreviaturas**

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças
CRE	Coordenadoria Regional de Educação
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	Questionário Internacional de Atividades Físicas
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
TV	Televisão
UAN	Unidade de Alimentação e Nutrição

## Sumário

<b>Resumo.....</b>	<b>11</b>
<b>Abstrat.....</b>	<b>12</b>
<b>1 Introdução .....</b>	<b>17</b>
<b>2 Revisão Bibliográfica .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Panorama nutricional brasileiro.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Importância de uma alimentação saudável.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3 Hábitos alimentares de adultos .....</b>	<b>21</b>
<b>2.4 Merendeiras .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5 Conhecimento em alimentação e nutrição.....</b>	<b>24</b>
<b>3 Objetivos .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Objetivos Gerais .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>28</b>
<b>4 Hipóteses .....</b>	<b>29</b>
<b>5 Justificativa .....</b>	<b>30</b>
<b>6 Metodologia .....</b>	<b>32</b>
<b>6.1 Delineamento do estudo.....</b>	<b>32</b>
<b>6.2 População do estudo .....</b>	<b>32</b>
<b>6.3 Tamanho da amostra .....</b>	
<b>6.4 Critérios de inclusão .....</b>	<b>32</b>
<b>6.5 Desfecho .....</b>	<b>32</b>
<b>6.5.1 Definição do Desfecho .....</b>	<b>33</b>

<b>6.6 Variáveis independentes .....</b>	<b>33</b>
<b>6.7 Instrumentos de pesquisa .....</b>	<b>34</b>
<b>6.7.1 Questionário geral.....</b>	<b>34</b>
<b>6.8 Treinamento dos entrevistadores .....</b>	<b>35</b>
<b>6.9 Estudo piloto .....</b>	<b>36</b>
<b>6.10 Logística .....</b>	<b>36</b>
<b>6.11 Controle de Qualidade .....</b>	<b>37</b>
<b>6.12 Processamento e análise de dados.....</b>	<b>37</b>
<b>6.13 Aspectos éticos.....</b>	<b>38</b>
<b>6.14 Divulgação dos resultados.....</b>	<b>38</b>
<b>7 Financiamento .....</b>	<b>39</b>
<b>8 Cronograma .....</b>	<b>40</b>
<b>Referências .....</b>	<b>41</b>

## 1 Introdução

Estudos internacionais recentes mostram que é necessária uma abordagem dietética direcionada à prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais importantes, sendo recomendada com unanimidade pela comunidade científica a prática de uma alimentação saudável, evidenciando o fator protetor da composição da dieta sobre a maioria dessas doenças, contribuindo assim para a promoção da saúde (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE et al., 2005).

A influência negativa que o excesso de peso e a obesidade provocam sobre as condições de saúde em diferentes subgrupos da população (adultos, adolescentes, trabalhadores) e a sua estreita relação na etiologia de outras doenças crônicas tem despertado o interesse de pesquisadores, e tornado-se objeto de vários estudos (MATOS e PROENÇA, 2003).

Em relação a trabalhadores, os estudos sobre o estado nutricional têm encontrado elevados índices de excesso de peso, especialmente entre aqueles que atuam em setores de alimentação (MATOS e PROENÇA, 2003; BOCLIN, 2004; SAVIO et. al., 2005; BOCLIN e BLANK, 2006). Estudo sugere, inclusive, que esse aumento de peso corporal ocorre após o início das atividades, como consequência da natureza do trabalho, acompanhada de uma mudança significativa de hábitos alimentares (BOCLIN, 2004).

Estudos que avaliam a saúde, hábitos alimentares e conhecimento em nutrição de merendeiras das escolas são escassos e podem ser úteis, contribuindo para melhoria de saúde dessa população específica, e também pelo fato desses trabalhadores estarem diretamente envolvidos no preparo e distribuição da alimentação escolar.

O conhecimento sobre uma nutrição saudável é um componente importante para a adoção de uma alimentação equilibrada e adequada para manutenção da saúde, e embora simples e de comprovada eficiência é de difícil adesão pela maioria da população, uma vez que implica em mudanças no estilo de vida. (BOWMAN et.al., 1998)

Assim, o presente estudo objetiva avaliar o nível de conhecimento sobre nutrição das merendeiras das escolas públicas do município de Pelotas-RS.

## 2 Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica foi realizada com o objetivo de identificar publicações sobre os temas conhecimento de nutrição e freqüência de hábitos alimentares saudáveis em adultos, particularmente em trabalhadores, bem como verificar fatores associados ao nível de conhecimento e freqüência de consumo.

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:

Knowledge AND Nutrition, Eating behavior AND adults, Food habits AND nutrition, Nutrition AND adults, Workers AND nutrition, Kitchen work AND knowledge nutrition.

A seguir encontram-se os resultados encontrados desta pesquisa.

### 2.1 Panorama nutricional brasileiro

A obesidade pode ser considerada, atualmente, a mais importante desordem nutricional nos países desenvolvidos, atingindo cerca de 10% da população, distribuída em quase todas as raças, sexos e, principalmente, na faixa etária entre 25 a 44 anos (KAMIMURA, 2002).

A obesidade, o sedentarismo, a má alimentação, a hipercolesterolemia, o tabagismo, o alcoolismo, o estresse e a hipertensão arterial, estão relacionados com as doenças crônicas não transmissíveis. A redução desses fatores de risco diminui显著mente os índices de mortalidade e são considerados de fundamental importância para adiar o aparecimento dessas doenças no indivíduo (RIBEIRO; CARDOSO, 2002).

Segundo Garcia (2003) as atuais práticas alimentares trazem grande preocupação, pois os estudos epidemiológicos sinalizam uma relação positiva entre a dieta e algumas doenças crônicas. Isso ocorre, entre outros fatores, pelo crescente consumo de alimentos de maior concentração energética promovido pela indústria de alimentos e consequente estímulo ao consumo.

Pesquisa realizada em 2007 na cidade de Niterói- RJ encontrou 45,8% das mulheres e 49,6% dos homens com excesso de massa corporal, apontando como o agravo mais prevalente na população de Niterói (BOSAN; ANJOS et al., 2007).

Gigante e colaboradores (2006) identificaram na cidade de Pelotas-RS que 53% da população adulta , residente em zona urbana, apresentaram sobre peso ou obesidade, caracterizando caráter epidêmico. A prevalência de obesidade foi maior entre as mulheres (23,2; IC95%: 20,7-25,7) do que entre os homens (14,4; IC95%: 12,0-16,8). A pesquisa mostrou também que nas mulheres a prevalência da obesidade aumenta com o decorrer da idade e diminui com o maior grau de escolaridade.

Em estudo realizado com trabalhadores de cozinhas hospitalares de Florianópolis – SC verificou-se que 71,5% destes apresentaram excesso de peso (46,5% sobre peso e 25% obesidade), estando positivamente associada ao sexo feminino (BOCLIN; BLANK, 2006).

Pesquisa realizada por Medeiros e colaboradores (2007) identificou o estado nutricional e as práticas alimentares de 600 trabalhadores acidentados de Piracicaba, SP, encontrando uma prevalência de sobre peso em 28,26% e obesidade em 17,89%. E o risco (moderado e alto) de doenças cardiovasculares foi encontrado em 29,43% da população estudada.

Sávio e colaboradores (2005) avaliaram o estado nutricional de trabalhadores participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), no Distrito Federal, e encontraram 43% da população com excesso de peso (33,7% com sobre peso e 9,3% com obesidade), sendo que os homens apresentaram os maiores percentuais.

Resultados semelhantes foram encontrados por Bandoni e Jaime (2008) em estudo realizado com trabalhadores de 30 empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador, em São Paulo. A prevalência geral de excesso de peso foi de aproximadamente 46%.

Pesquisa realizada por Castro e colaboradores (2004) para identificar o estado nutricional de trabalhadores da área metalúrgica na cidade do Rio de Janeiro encontrou uma prevalência de 44,6 %.

Em 2008, Lipi e colaboradores verificaram que dos 201 trabalhadores de indústrias de São Paulo entrevistados, 47% dos homens e 38% das mulheres tinham excesso de peso.

## 2.2 Importância de uma alimentação saudável

A qualidade da alimentação está entre os fatores ambientais responsáveis para a manutenção da saúde. (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE et al., 2005).

Segundo estimativas da OMS (Organização Mundial da Saúde), o consumo insuficiente de frutas e hortaliças (consumo per capita diário inferior a 400 gr 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 mundo (OMS, 2002).

A OMS salienta 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 cérebros-vasculares e 56% das doenças isquêmicas do coração (OMS, 2002).

As metas de ingestão de nutrientes para a população recomendadas pela OMS/FAO (tem por objetivo inverter ou reduzir o impacto das mudanças desfavoráveis sofridas por regimes alimentares durante o último século no mundo industrializado e mais recentemente em países em desenvolvimento. Seriam elas: aumentar o consumo de frutas e verduras, o consumo de maior quantidade de pescado, utilizar fontes de gorduras insaturadas e azeites e modificar as quantidades de açúcar em todos os países em desenvolvimento. (WHO, 2003)

De acordo com os princípios de uma alimentação saudável, 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 consequente manutenção da saúde (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE et al., 2005).

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, uma alimentação adequada 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 de o hábito alimentar da família e adequados em quantidade e qualidade para suprir as necessidades nutricionais (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE et al., 2005).

## 2.3 Hábitos alimentares de adultos

Muito se descreve sobre o consumo de alimentos de diferentes grupos, associando “o que” as pessoas comem com suas características demográficas e estilos de vida, e a avaliação dos hábitos alimentares de populações é cada vez mais importante em função da relação da alimentação com a prevenção e tratamento de diversas patologias. (KENNEDY et al., 1995).

Vinholes e colaboradores (2009) avaliaram a população adulta de Pelotas-RS e verificaram que a freqüência de hábitos saudáveis de alimentação é muito baixa, apenas 1,1% da população atingiu os 10 passos da alimentação saudável, recomendados pelo Ministério da Saúde. Esses resultados são consistentes com o aumento da prevalência de excesso de peso na cidade (GIGANTE et al., 2006) e no país, confirmado com base nos dados antropométricos colhidos pela POF 2002-2003 (KAC; GIGANTE, 2007).

Bonomo e colaboradores (2003) avaliando o consumo alimentar da população adulta e idosa residente em Bambuí, Minas Gerais, pode observar as diferenças do consumo alimentar de acordo com as características socioeconômicas e demográficas da população: as mulheres apresentam um maior consumo de carboidratos e fibras do que os homens; já em relação à idade, observou-se uma tendência de decréscimo da ingestão alimentar com a idade. A ingestão de gorduras aumentou conforme o aumento da renda.

Pesquisa realizada com trabalhadores participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) apontou um consumo calórico inadequado da refeição almoço tanto para os homens como para as mulheres. O consumo de fibras foi de 6,0g para o sexo feminino e 8,3 g para o sexo masculino e o consumo médio de colesterol, foi acima de 90 mg nos indivíduos com excesso de peso. (SAVIO et al., 2005).

Estudo realizado por Castro e colaboradores (2004) quando analisaram o consumo qualitativo de trabalhadores que apresentavam uma prevalência de 44,6 %, não encontrou padrão dietético de consumo de alimentos de alta densidade energética.

Costa (2002) encontrou associação positiva entre práticas alimentares, caracterizadas pelo consumo elevado de gorduras, e sobrepeso em trabalhadores do pólo petroquímico de Camaçari, BA.

Estudo em Piracicaba SP, com trabalhadores acidentados, pesquisando as práticas alimentares, encontrou na rotina alimentar somente a realização de duas grandes refeições, almoço (95,67%) e jantar (94,83%); Outro achado foi 24,16% dos trabalhadores não ingeriam o desjejum diariamente, 37,50% consumiam alimentos entre as grandes refeições e 53% mencionaram consumir diariamente doces e refrigerantes e 38,67% frituras e salgadinhos.(MEDEIROS, CORDEIRO et. al., 2007).

Pesquisa sobre o estado nutricional de trabalhadores de cozinhas coletivas, destacou proporção considerável de sobrepeso e obesidade nesse grupo (BOCLIN,BLANK, 2010). Alguns autores descrevem o aumento de peso corporal como consequência das atividades exercidas que implicam em mudança de hábitos alimentares (MATOS; PROENÇA, 2003), sugerindo, assim o acúmulo de exposições a fatores de risco específicos da atividade ocupacional, como o acesso constante aos alimentos.(BOCLIN,BLANK, 2010).

Estudo realizado por Boclin e colaboradores (2006) com 200 trabalhadores de cozinha de oito hospitais públicos localizados em Florianópolis - SC, relatam que cerca de 36% tinham o hábito de beliscar alimentos freqüentemente entre as refeições e 48,6% dos trabalhadores com excesso de peso apresentavam um consumo de alimentos calóricos acima da média da população.

Pesquisa semelhante realizada por Matos (2000), avaliando estado nutricional e consumo alimentar de trabalhadores de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) que fornece cerca de 1550 refeições ao dia, encontrou uma média de 27.7 kg/m<sup>2</sup> de Índice de Massa Corporal e aumento de peso corporal após o início das atividades. O autor sugere que a manipulação constante dos alimentos pode ter influencia na aquisição de hábitos alimentares que levam ao excesso de peso.

## 2.4 Merendeiras

A merendeira é uma categoria funcional que desempenhada suas atividades de execução, controle e orientação de trabalho gerais de cozinha nas escolas públicas . Em Pelotas, as merendeiras estão lotadas na Secretaria Municipal de Educação e Desportos e na 5<sup>ª</sup> Coordenadoria Regional de Educação (CRE) e executam suas funções nas escolas de ensino infantil, fundamental e médio..A

jornada de trabalho diária é de acordo com a especificidade do trabalho nas escolas ( 6 ou 8 horas diárias).

As atribuições das merendeiras estão abaixo descrevendo segundo pesquisa obtida de material impresso fornecido pelo Setor da Alimentação Escolar da Secretaria de Educação e Desportos de Pelotas:

- a) Preparar as refeições a serem servidas as crianças, seguindo as orientações e cardápios elaborados pela nutricionista:**
  - Verificando se os gêneros fornecidos para serem utilizados correspondem à quantidade e as especificidades da merenda.
  - Executando o cumprimento do cardápio.
- b) Responsabilizar-se pela conservação e uso adequado dos materiais pertencentes a merenda escolar:**
  - Zelando para que o material e equipamento de cozinha sejam sempre em perfeitas condições de utilização, funcionamento, higiene e segurança.
  - Operando com fogões, aparelhos de aquecimento ou manipulação de gêneros alimentícios, aparelhos de aquecimento ou refrigeração, elétrico ou não.
- c) Zelar pela conservação dos alimentos:**
  - Mantendo livres de contaminação ou deterioração os gêneros alimentícios sob sua guarda.
- d) Verificar as condições de ordem e higiene das dependências da Merenda Escolar:**
  - Procedendo a arrumação e conservação dos locais de trabalho.
- e) Encarregar-se do cuidado no armazenamento dos alimentos:**
  - Organizando pedidos de gêneros alimentícios sob sua responsabilidade.
  - Observando a validade dos gêneros.
- f) Encarregar-se da limpeza do material da merenda Escolar:**
  - Organizando geladeira, freezer, armários, prateleiras sob sua responsabilidade.
- g) Desempenhar tarefas correlatas ao serviço:**
  - Preparando e servindo refeições, café, etc...

- Controlando e orientando trabalho de ajudantes e auxiliares.
- Fazendo recebimento dos gêneros (conferencia de guias).

Segundo Costa e colaboradores (2002) esses profissionais, juntamente com a nutricionista têm sob sua responsabilidade, a tarefa de compreender todo o processo de produção da refeição e o caráter social do Programa de Alimentação Escolar.

Autores como Brito (1998) e Monlevade (1995) caracterizam o grupo de merendeiras como trabalhadoras semidomésticas, do sexo feminino, com baixo nível de escolaridade ,muitas vezes em precária situação social e exercendo o papel principal de preparação de alimentos destinados as crianças

São profissionais que estão envolvidos com a formação de hábitos alimentares saudáveis, através do preparo e distribuição da alimentação na escola. Portanto o trabalho das merendeiras não se limita somente a preparação de alimentos e higienização das áreas físicas, como também um conhecimento de ordem prática e que deveria ser reconhecido no processo de formação do comportamento alimentar ambiente escolar (CARVALHO,MUNIZ,GOMES,SAMICO, 2008).

## **2.5 Conhecimento em alimentação e nutrição**

A alimentação humana pode ser analisada de diferentes modos. O consumo alimentar é um dos mais estudados por fornecer informações específicas sobre ingestão de energia e nutrientes. Entretanto, estudos mais recentes também têm destacado a importância de se identificar o conhecimento nutricional das pessoas, através de ferramentas específicas que permitam avaliar os determinantes de consumo (FREITAS; ALVARENGA; SCAGLIUSI, 2006).

Axelson e Brinberg (1992) definiram o conhecimento nutricional como um construto científico criado por educadores nutricionais para representar o processo cognitivo individual relacionado à informação sobre alimentação e nutrição.

Segundo Rotenberg e Vargas (2004), hoje, a construção do aprendizado em nutrição e alimentação humana acontece a partir de fontes diversas de informação como revistas, jornais, programas de rádio e televisão, informações muitas vezes referendadas pelo discurso acadêmico-científico, entretanto “a comida não é

somente ingerida por razões nutricionais" e os condicionantes sócio-culturais da alimentação são poderosos e complexos.

Muitas intervenções centradas na educação nutricional têm sido conduzidas com o intuito de aumentar o conhecimento nutricional dos indivíduos e, consequentemente, melhorar seus hábitos alimentares (SCAGLIUS, POLACOW, et al, 2006). Entretanto, a associação entre conhecimento nutricional e escolhas alimentares não é tão clara quanto parece, sendo que alguns estudos observaram correlações muito fracas (SHEPERD; TOWLER, 1992; STAFLEU, et. al., 1996).

DALLONGEVILLE et. al. (1999) realizaram um estudo no norte da França entre homens com idade de 45 e 64 anos para verificar se o conhecimento sobre nutrição modificava os padrões de ingestão de alimentos. O instrumento utilizado foi um questionário, aplicado por enfermeiras previamente treinadas, contendo questões sobre saúde, fatores socioeconômicos, atividade física, consumo de álcool, tabagismo, história médica pessoal, utilização de medicamentos e dados antropométricos. Concluiu que o conhecimento sobre nutrição está diretamente relacionado com os padrões de alimentação desta população. Houve associação positiva entre nível socioeconômico e educação (anos de estudo) e ingestão de alimentos mais nutritivos, demonstrando que a informação e a educação destas pessoas tiveram influência direta nos padrões de alimentação desse grupo.

Um estudo sobre associação entre o conhecimento de nutrição e o consumo de frutas, legumes e alimentos gordurosos com 1040 adultos na Inglaterra selecionados aleatoriamente através de lista telefônica, mostrou que há uma associação significativa entre o conhecimento nutricional e o consumo alimentar. Os resultados mostraram que os adultos no quintil mais alto de conhecimento nutricional tinham 25 vezes mais chances de cumprir as recomendações atuais para frutas, legumes e ingestão de gordura do que aqueles no menor quintil. Assim, o conhecimento nutricional mostrou ser um fator importante para explicar variações na escolha dos alimentos (WARDLE; PARMENTER; WALLER, 2000).

O Instituto Nacional do Câncer (INCA), em parceria com a Universidade Federal de Pelotas, realizou um estudo de intervenção em escolares na cidade de Pelotas. No início do estudo, um questionário foi aplicado em professores e alunos da 7<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries para identificar o nível de conhecimento sobre atividade física, alimentação e fumo. A intervenção, em sala de aula, foi baseada em um treinamento para os professores, com intuito de aumentar o nível de conhecimento dos alunos

sobre os desfechos avaliados. Não foi encontrada diferença significante no comportamento entre os grupos, entretanto, o nível de conhecimento aumentou nos indivíduos estudados (MENEZES et. al., 2008).

Pesquisa realizada com professores do ensino infantil no estado de São Paulo propôs-se a avaliar os conhecimentos sobre nutrição de professores expostos e não expostos a um programa educativo. Os professores expostos ao programa de educação nutricional apresentaram-se melhor preparados para trabalhar adequadamente com o modelo recomendado de consumo alimentar diário, modelo da pirâmide de alimentos (46,7%), enquanto no grupo de controle um pequeno percentual apresentou essa habilidade (5,6%). Também se mostraram significativamente mais preparados quanto à elaboração de uma dieta saudável (86,7% de acertos para professores expostos e 27,8% para não expostos) (DAVANÇO; TADDEI; GAGLIANONE, 2004).

Estudo realizado com 267 professores de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série de escolas públicas e privadas do Distrito Federal com o objetivo de verificar a atualização do conhecimento dos professores quanto aos grupos alimentares, mostrou que 92,5%, afirmaram conhecer o conceito de alimentos energéticos, protetores, construtores e energéticos extras. Porém o estudo mostrou que os professores responderam de forma inadequada sobre os alimentos fontes de gorduras e açúcares (FERNANDES; SILVA, 2008).

Estudo em Belfast (Irlanda), com 145 pessoas de ambos os sexos, com idade média de 43,8 anos e utilizando o questionário geral de conhecimento de nutrição para adultos, investigou a relação entre conhecimento nutricional e IMC. Os resultados mostraram não haver significativa correlação entre os níveis de conhecimento e o IMC, ou seja, indivíduos com excesso de peso ou obesidade e os de peso normal apresentavam níveis de conhecimento nutricional semelhantes. Os autores sugerem que o déficit de conhecimento pode não ser o fator mais importante na prevenção do sobrepeso e de práticas de alimentação mais saudáveis e sugere que o conhecimento é importante, mas não um fator suficiente para mudar comportamento. Outro dado relevante encontrado no estudo foi um elevado nível de conhecimento sobre nutrição na amostra estudada (BRIEN; DAVIES, 2007).

Outra pesquisa realizada na Bélgica em 2002 utilizando o questionário geral de conhecimento de nutrição para adultos para avaliar a associação dos determinantes do conhecimento nutricional e o comportamento alimentar em 803

mulheres na faixa etária de 19 a 39 anos, mostrou associação independente e significativa e de ordem crescente para o nível educacional, idade, tipo de ocupação e tabagismo. O maior conhecimento de nutrição nas mulheres foi associado ao maior consumo de verduras e frutas, mas não foram observadas diferenças para outros indicadores dietéticos (VRIEDENT; MATTYS; VERBEKE; PINAERT; HENAUW, 2009).

Cervato e colaboradores (2005) em pesquisa realizada no município de São Paulo com idosos do sexo feminino mostraram o aumento do conhecimento sobre alimentação saudável, quando submetidas a uma capacitação em noções conceituais em nutrição. Segundo o autor, provavelmente, influenciaram esse aumento os temas educativos referentes à função das gorduras dietéticas e à substituição de alimento regulador. E quanto avaliada as variáveis dietéticas antes e depois da intervenção educativa, foi observada uma diminuição significativa do ponto de vista estatístico, no consumo de colesterol, quantidade total de lipídeos, e quantidade de proteínas.

### **3 Objetivos**

#### **3.1 Objetivos Gerais**

Descrever o nível de conhecimento sobre nutrição em merendeiras das escolas do ensino infantil e fundamental da rede pública do município de Pelotas.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Descrever o nível de conhecimento sobre nutrição das merendeiras das escolas de acordo com as variáveis demográficas, socioeconômicas, de saúde e antropométricas;
- Verificar a freqüência de hábitos alimentares saudáveis das merendeiras baseado nos “10 passos para uma Alimentação Saudável” do Ministério da Saúde do Brasil;
- Comparar o nível de conhecimento sobre nutrição e a freqüência de hábitos alimentares saudáveis.

#### **4. Hipóteses**

- Menos de 40% das merendeiras terá freqüência superior a 30% de acertos nas questões que se referem ao conhecimento nutricional;
- As maiores médias de acertos referentes ao conhecimento sobre alimentação saudável e as maiores pontuações no que se refere a comportamento alimentar saudável serão verificadas entre as merendeiras:
  - com maior nível socioeconômico e de escolaridade;
  - mais jovens;
  - de cor branca;
  - com melhor auto-percepção de saúde;
  - eutróficas.
- Ocorrerá associação direta entre maior conhecimento nutricional e maior número de pontos no comportamento alimentar baseado nos 10 passos para a Alimentação Saudável do Ministério da Saúde.

## 5 Justificativa

O interesse em pesquisar o conhecimento nutricional e hábitos alimentares surge em decorrência da crescente discussão sobre a importância da estratégia da promoção da saúde para enfrentar os múltiplos problemas de saúde que afetam a população em geral. Assim o presente estudo justifica-se por pelo menos quatro razões:

1 - Alimentação inadequada, inatividade física e tabagismo são os três principais fatores de risco modificáveis para doenças crônicas. A dieta e a nutrição são muito importantes para promover e manter uma boa saúde ao longo de toda a vida. É bem conhecido seu papel como componentes determinantes de enfermidades não transmissíveis crônicas, e isso as torna comportamentos essenciais de prevenção (WHO, 2003).

2 - Alimentação inadequada é freqüente entre adultos de um modo geral e inclusive entre trabalhadores que preparam alimentação de coletividades. Um estudo realizado com trabalhadores de cozinhas hospitalares de Florianópolis – SC verificou-se que 71,5% destes apresentaram excesso de peso (46,5% sobrepeso e 25% obesidade), estando associada ao sexo feminino. O mesmo estudo apontou que cerca de 36% desses trabalhadores tinham o hábito de beliscar alimentos freqüentemente entre as refeições e ainda, 48,6% dos trabalhadores com excesso de peso apresentavam um consumo de alimentos calóricos acima da média da população (BOCLIN; BLANK, 2006).

3 - Muitas iniciativas tem sido centradas na educação alimentar com o objetivo de aumentar o conhecimento nutricional dos indivíduos e consequentemente melhorar seus hábitos alimentares, mas existe polêmica na literatura sobre essa influência. Segundo Sheperd e Towler (1992) e Stafleu et. al., (1996) em estudos de associação entre conhecimento nutricional e escolhas alimentares encontraram fraca correlação entre essas variáveis. Outro estudo realizado na Irlanda mostrou não haver associação entre os níveis de conhecimento nutricional e o estado nutricional da amostra estudada, sugerindo que o conhecimento é importante, mas não um fator suficiente para mudar comportamento (BRIEN; DAVIES, 2007).

4 - Descrever conhecimento nutricional de merendeiras das escolas da cidade de Pelotas pode ser útil, não só pela busca da melhoria de saúde dessa população específica, mas também pelo fato desses trabalhadores estarem diretamente envolvidos no preparo e distribuição da alimentação escolar.

Por fim, é importante salientar que são escassos os estudos que avaliam a saúde, hábitos alimentares e conhecimentos nutricionais em trabalhadores da área de alimentação escolar. Além disso, a importância já mencionada de hábitos de alimentação saudável e seus efeitos em relação à saúde fortalecem a necessidade de investigação sobre o tema.

Os resultados dessa pesquisa poderão subsidiar ações de políticas públicas que visem à promoção de hábitos alimentares saudáveis e a aquisição de maior conhecimento nutricional entre as merendeiras das escolas de rede pública de Pelotas-RS. Além disso, acredita-se que a melhoria dos hábitos alimentares de trabalhadores de cozinha de escolas possa influenciar positivamente no preparo de refeições mais saudáveis às crianças as quais estas profissionais atendem.

## **6 Metodologia**

### **6.1 Delineamento do estudo**

O delineamento utilizado nesse estudo será do tipo censo observacional de corte transversal a ser realizado no município de Pelotas RS.

### **6.2 População do estudo**

A população do estudo será composta por todos os funcionários, de ambos os sexos, que atuem na preparação da alimentação escolar das escolas municipais e estaduais de ensino infantil e fundamental da zona urbana da cidade de Pelotas-RS, no ano de 2010.

### **6.3 Tamanho de amostra**

O presente projeto não prevê cálculo de tamanho de amostra, visto que serão entrevistados todas as merendeiras que atuem no preparo da alimentação escolar das escolas públicas de ensino infantil e fundamental da área urbana da cidade de Pelotas.

### **6.4 Critérios de exclusão**

Merendeiras afastadas temporariamente do trabalho por doença ou invalidez.

### **6.5 Desfecho**

Nível de conhecimento sobre nutrição das merendeiras das escolas do ensino infantil e fundamental da cidade de Pelotas.

#### 6.4.1 Definição do Desfecho

O desfecho sobre conhecimento de alimentação saudável será realizado através de 22 questões (fechadas) pertinentes ao tema. Cada questão terá uma série de acertos possíveis. Cada resposta correta corresponderá a um ponto, totalizando, dessa forma, o máximo de 72 pontos. Como não há na literatura um ponto de corte definido para maior ou menor nível de conhecimento, o desfecho será trabalhado de forma contínua.

#### 6.5 Variáveis Independentes

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

**Quadro 1:** Variáveis independentes do estudo

VARIÁVEL	CARACTERÍSTICA	TIPO
<b>Demográficas</b>		
Sexo	Masculino / Feminino	Categórica binária
Idade	Anos completos	Categórica discreta
Cor da pele	Branco / Não branco	Categórica nominal
<b>Socioeconômicas</b>		
Nível sócio econômico (ABEP)	Classes A, B, C, D, E.	Categórica ordinal
Nível de ensino da escola	Infantil / Fundamental/médio	Categórica
Tipo de escola	Municipal / Estadual	Nominal
Escolaridade do funcionário	Anos completos de estudo	Numérica discreta

<b>Comportamentais</b>		
Nível de atividade física	Ativo / sedentário	Categórica binária
Tabagismo	Fuma/ Não Fuma	Categórica binária
Comportamento Alimentar	Fumante atual Saudável / Não saudável	Categórica binária
<b>Variáveis de saúde</b>		
Auto percepção de saúde	Excelente, Muito Boa, Boa, Regular e Ruim	Categórica ordinal
Doenças Auto relatadas	Diabetes, hipertensão, doença coronária, obesidade, de pressão	Categórica ordinal
<b>Antropométricas</b>		
Índice de Massa Corporal (IMC)	Baixo peso ( $\leq 18,5$ ) Eutrofia (entre 18,5 e 25) Sobrepeso (entre 25 e 29,9) Obesidade ( $\geq 30$ )	Categórica ordinal

## 6.6 Instrumentos de pesquisa

### 6.6.1 Questionário geral

O instrumento utilizado para a coleta de dados será um questionário com 58 questões contendo informações socioeconômicas, demográficas, saúde, nutricionais, hábitos alimentares saudáveis e conhecimento em nutrição (anexo 1).

O estado nutricional das merendeiras será avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC). O peso será aferido em balança digital com precisão de 0,1kg, a qual será aferida a cada 50 medidas realizadas ou nos intervalos entre as medidas com um peso padrão de 05kg e a altura será aferida por meio de estadiômetro com

escala de 0,1cm. Estas medidas serão aferidas duplamente em cada indivíduo para realização posterior da média. Se, entre a primeira e a segunda aferição de peso e altura ter diferença de mais de 0,5kg e de 0,01cm, respectivamente, serão realizadas novamente as duas medidas. Para realização das medidas de peso e altura o indivíduo deverá estar com roupas leves. A classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) utilizará a referência da Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007). Nessa referência adultos com IMC > 18,5 serão classificados com baixo peso, IMC (entre 18,5 e 25) classificados como eutróficos, com IMC (entre 25 e 29,9) classificados como sobre peso e IMC > 30 classificados como Obesidade).

O nível de atividade física será avaliado pelo International Physical Activity Questionnaire (Questionário Internacional de Atividades Físicas) - IPAQ – versão longa, proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), utilizando somente as questões de atividade física no lazer.

Para estudar a freqüência de hábitos alimentares saudáveis será aplicado o questionário para adultos (entre 20 e 60 anos de idade) recomendados pelo Ministério da Saúde apresentando questões que contemplam todos os “10 Passos para uma Alimentação Saudável”.

A verificação do nível de conhecimento em relação à nutrição será estudado através da aplicação de um instrumento construído baseado no General Nutrition Knowledge for Adults , utilizado em diversos estudos ingleses. Foram realizadas adequações visando atender os hábitos e alimentos brasileiros.

## **6.7 Treinamento dos entrevistadores**

Para a realização das entrevistas serão selecionadas acadêmicas da Faculdade de Nutrição. A seleção será feita de acordo com critérios estabelecidos, como: disponibilidade de tempo, experiência prévia com pesquisa e atitudes positivas em relação à forma de contato com as pessoas.

O treinamento terá duração de 08 horas de explicações teóricas e simulações práticas da coleta de medidas antropométricas e incluirá leitura e discussão do instrumento a ser aplicado, bem como técnica de entrevistas e utilização do manual de instruções. O estudo piloto será realizado como elemento final do processo de

treinamento e será realizado em trabalhadores de cozinha de escolas de um município vizinho.

## **6.8 Estudo piloto**

O estudo piloto será realizado com as merendeiras de escolas de ensino infantil e fundamental da cidade do Capão do Leão, RS. Consistirá de testagem final dos questionários, manual e organização do trabalho de campo, além do treinamento final e de codificação para os entrevistadores.

## **6.9 Logística**

Para a realização da pesquisa será entregue uma solicitação formal da ESEF/UFPel, contendo informações gerais sobre o estudo, à Secretaria Municipal de Educação e a 5º Coordenadoria Regional de Educação com o objetivo de obter dados sobre o número de merendeiras e de outros funcionários que estejam envolvidos com o preparo da alimentação na escola. Será necessária também a solicitação do nome desses profissionais para evitar que merendeiras que atuam em mais de uma escola sejam computados duas ou mais vezes.

A pesquisadora estará realizando visitas aos diretores das escolas explicando a proposta do estudo, seus objetivos e logística, esclarecimento de possíveis dúvidas do estudo, além de obter autorização por escrito para a realização da coleta dos dados.

Após autorização dos diretores das escolas, será realizado o contato direto com cada uma das merendeiras do ensino infantil e fundamental da área urbana de Pelotas e mediante o aceite em participar do estudo será entregue um “termo de consentimento livre e esclarecido” a ser assinado pelo funcionário.

O trabalho de campo ocorrerá em turnos e horários disponibilizados pela escola visando não prejudicar as atividades profissionais dos entrevistados. A realização de uma palestra organizada pela pesquisadora em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e a 5º Coordenadoria Regional de Educação sobre um tema não relacionado a alimentação será uma estratégia para reunir um número maior de merendeiras e facilitar a aplicação dos questionários.

As entrevistas e as medidas antropométricas serão realizadas nas escolas, em local reservado, garantindo privacidade e evitar eventuais recusas.

As merendeiras que não estiverem presentes no dia da entrevista serão procurados novamente, em outro dia da semana. Serão consideradas perdas quando após duas tentativas, a merendeira não for encontrada no local de trabalho.

Após a entrega dos questionários a pesquisadora irá revisar e codificar cada questionário aplicado e codificar os dados antropométricos. Além disso, serão realizadas reuniões semanais entre os entrevistadores e a pesquisadora.

## **6.10 Controle de Qualidade**

Será realizado pela responsável da pesquisa ( pesquisadora) através de contato telefônico com os 10 % dos trabalhadores entrevistados e sorteados a cada lote de 50 questionários recebidos . Será solicitado ao trabalhador a confirmação da realização da entrevista e respondido um questionário de 05 questões retiradas do original.

## **6.11 Processamento e análise de 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 SPSS versão 13.0 para Windows.

O desfecho (conhecimento em nutrição ) será avaliado de forma contínua. A diferença de médias entre as categorias das variáveis de exposição estudadas será avaliada por meio de teste T e Anova Oneway ou, em caso de distribuição não normal do desfecho, por meio de seus correspondentes não paramétricos. De forma a controlar possíveis fatores de confusão e modificação de efeito será, também, realizada análise multivariável por meio de Regressão Linear Múltipla.

## **6.12 Aspectos éticos**

Este projeto será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. Os dados individuais serão mantidos em sigilo. Além disso, será solicitado consentimento por escrito para a realização das entrevistas e das medidas antropométricas (anexo2). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (CNS) será arquivado por no mínimo 5 anos após a realização da pesquisa.

## **6.13 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.

## **7 Financiamento**

A pesquisa receberá financiamento do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar ( CECANE) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para remuneração de duas entrevistadoras por um período de três meses e mais os vales transportes correspondentes.

## 8 Cronograma

Quadro 2.

FASES	2009								2010								2011												
	Abri	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abri	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abri	Maio	Junho	Julho	Agosto
I																													
II																													
III																													
IV																													
V																													
VI																													
VII																													
VIII																													
IX																													
X																													
XI																													
XII																													

Fases:

- I. Elaboração do projeto
- II. Revisão bibliográfica
- III. Elaboração de questionário e manual de instrução
- IV. Trancamento do Mestrado (Saúde)
- V. Treinamento e estudo piloto
- VI. Qualificação do projeto
- VII. Trabalho de campo
- VIII. Processamento de dados
- IX. Análise de dados
- X. Discussão dos resultados
- XI. Redação dos resultados
- XII. Defesa da dissertação de mestrado

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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 18-11-09

AXELSON, M.L; BRINBERG, D. The measurement and conceptualization of nutrition knowledge. **J. Nutr Educ**, v.24, n. 5, p. 239-46, 1992.

BANDONI, D. H.; JAIME P.C. A Qualidade das Refeições de Empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador na Cidade de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v. 21, n. 2, Campinas. mar/abr 2008.

BRASIL. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: MS, 2005. 210 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Conselho Nacional de Saúde . **Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996**. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/CNS>. Acesso em 01 junho 2011.

BOCLIN, K.L.S.; BLANK, N. Excesso de peso: característica dos trabalhadores de cozinhas coletivas? **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v.31, n.113, p. 41-47, 2006.

BOCLIN, K.L.S.; BLANK, N. Prevalência de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de cozinhas dos hospitais públicos estaduais da Grande Florianópolis, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo,, 35 (121): 124-130, 2010

BONOMO É. C.; WALESKA, T.C.; COMINI, C.; LOPES, A.C.S.; LIMA-COSTA, M. F. Consumo alimentar da população adulta segundo perfil sócio-econômico e demográfico: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**, v.19, n.5, p.1461-1471, 2003.

BOSSAN, F.M.; ANJOS, L.A.; VASCONCELLOS, M.T.L.; WAHRLICH, V.; Nutritional status of the adult population in Niterói, Rio de Janeiro, Brazil: the Nutrition, Physical Activity, and Health Survey. **Cad. Saúde Pública**, v.23, n. 8, Rio de Janeiro. 2007.

BRIEN, G.O.; DAVIES, M. Nutrition knowledge and body mass index. **Health Education Research**. v. 22, n. 4, p. 571-575, 2007.

BRITO,J.O trabalho das merendeiras e serventes das escolas públicas do Rio de Janeiro: 1998 um debate sobre saúde e gênero.. Em J. Brito et alii (org.), **Saúde e trabalho na escola**. Rio de Janeiro, CESTEH/ Ensp/Fiocruz, pp. 7-21.

CASTRO, L. C. V.; FRANCESCHIN, S.C.C; PRIORE, S.E.; PELÚZIO, M.C.G. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. **Rev. Nutrição** (Campinas), v.17, n.3, p.369-377. jul./set., 2004.

CARVALHO, A.T .; .MUNIZ,V.M.; GOMES ,J.F.; SAMICO,I; Programa de Alimentação Escolar no município de João Pessoa –PB,Brasil: as merendeiras em foco. **Interface-Comunicação Saúde e Educação**. volume 12 numero 27, 2008.

CERVATO, A.M.; DERNT, A.M.; LATORRE, M.R.D. de O.; MARUCCI , M.F.N. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. **Rev. Nutr.** v.18, n.1, Campinas jan./feb. 2005.

COSTA, E. Q.; LIMA, E. S. e RIBEIRO, V.M. B.: .O treinamento de merendeiras: análise do material instrucional do Instituto de Nutrição Annes Dias . Rio de Janeiro (1956-94)..**História, Ciências, Saúde** . Manguinhos, vol. 9(3): 535-60, set.-dez. 2002.

COSTA, M.C.; LESSA, I.; VIANA, S.V. Práticas alimentares e sobrepeso em trabalhadores de indústria petroquímica. Camaçari, Bahia. **Rev Bras Saúde Ocupacional**. 103/104 (27), p.117-26, 2002.

DALLONGEVILLE, J et. al. Association between nutrition knowledge and nutritional intake in middle-aged men from Northern France **Public Health Nutrition**: v. 4 n.1, p. 27 – 33, 1999.

DAVANÇO, G.M.; TADDEI, C.J.A.C.; GAGLIONONE, C.P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional. **Rev Nutr**, Campinas, v.17, n.2, p.177-184, abr./jun., 2004.

FERNANDEZ, P.M.; SILVA, D.O. Descrição das noções conceituais sobre os grupos alimentares por professores de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> série: a necessidade de atualização dos conceitos. **Ciênc. educ.** v.14, n.3, 2008.

FREITAS, E.C.B.; ALVARENGA, M.S.; SCAGLIUSI, F.B. Avaliação do conhecimento nutricional e freqüência de ingestão de grupos alimentares em vegetarianos e não vegetarianos. **Rev Bras Nutr Clin**; v.21, n. 4, p. 267-72, 2006.

GARCIA, R.W.D. Reflexos da globalização na cultura alimentar. **Rev. de Nutrição** (Campinas), v.16, n.4, p.483-492, 2003.

GIGANTE D.P; DIAS-DA-COSTA, J.S.; MENEZES, A.M.B.; OLINTO, M.T.A. Obesidade da população adulta de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil e associação com nível sócio econômico. **Cad. Saúde Pública**, v.22 n.9, 2006.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos familiares 2002-3: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro. 2004. 140p

KAC, G., SICCHIERI, R.; GIGANTE, D.P. **Epidemiologia nutricional**. 1 Ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Atheneu; 580 p, 2007.

KAMIMURA, M.A. Avaliação Nutricional. In: CUPPARI, L. Guia de Nutrição: **Nutrição Clínica do Adulto**. São Paulo: Manole, 2002.

KENNEDY, E.T; OHLS J.; CARLSON, S.; FLEMING, K. The healthy eating index: design and applications. **J Am Diet Assoc** n. 95, p.1103-8, 1995.

LIPI, Marisa. **Densidade Energética da dieta de trabalhadores de uma indústria da região metropolitana de São Paulo.** 136 p. (Tese de Mestrado em Nutrição - Faculdade de Saúde Pública, Universidade Federal de São Paulo) São Paulo. 2008.

LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual.** Illinois: Human Kinetics Books, 1988.

MATOS, C. H., 2000. **A influencia das condições de trabalho no estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso.** Dissertação de Mestrado, Florianópolis: Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

MATOS, C.H.; PROENÇA, R.P.C. Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso. **Rev. Nutrição**, v.16, n.4, p.493-502, 2003.

MEDEIROS, M.A.T.; CORDEIRO, R.; ZANGIROLANI, L.T.O.; GARCIA, R.W.D. Estado nutricional e práticas alimentares de trabalhadores acidentados. **Revista de Nutrição**. v.20, n.6, Campinas. nov/dez 2007.

MENEZES, A.M.B.; ASSUNÇÃO, M.C., NEUTZLING, M.B.; MALCON, M., HALLAL, P.C.; Marques, A.; VICTORA, C.G. Effectiveness of an educational intervention on smoking, diet and physical activity among adolescents. **Organização Mundial da Saúde e Instituto Nacional do Câncer.** Pelotas, 2008.

MONLEVADE , J .Técnico em alimentação escolar: um novo profissional para a educação básica..A. C. de Em Aberto . Merenda Escolar, ano XV, n °67, Brasília, MEC/SEDIA/Inep, pp. 124-8. 1995.

OMS. Informe sobre la salud en el mundo 2002: Reducir los riesgos y promover uma vida sana. **Organización Mundial de La salud.** Genebra, 2002.

RIBEIRO, A.B.; CARDOSO, M. A. Construção de um questionário de freqüência alimentar como subsídio para programas de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. **Rev. Nutr** (Campinas), v.15, n. 2, p. 239-245, 2002.

RO滕BERG,S.; VARGAS,S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da criança. **Rev. Bras. de Materno Infantil:** v.4, n.1, Recife,2004.

SAVIO, K.L.O.; COSTA, T.H.M.; MIAZAKI, E.; SCHMITZ, B.A.S. Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. **Rev. Saúde Pública**. v.39, n.2, São Paulo, abril 2005.

SCAGLIUS, F.B.; POLACOW, V.O.; CODÁS, T.A.; COELHO, D.; ALVARENGA, M.; PHILIPPI, S.T.; LANCHAS JUNIOR, A.H. Tradução, Adaptação e avaliação

psicométrica da escala de conhecimento nutricional do National Health Interview Survey Cancer Epidemiology. **Rev Nutr.**, v.19, n 4, Campinas, julh/ago 2005.

SHEPERD, R; TOWLER, G. Nutrition knowledge, attitudes and fat intake: application of the theory of reasoned action. **J Hum Nutr Diet.** n 5, p.387-97, 1992.

STAFLEU, A.; VAN STAVEREN, W.A; DE GRAAF, C.; BUREMA, J. Nutrition knowledge and attitudes towards high-fat foods and low-fat alternatives in three generations of women. **Eur J Clin Nutr.** n.50, p.33-41, 1996.

VINHOLES, D.B.; ASSUNÇÃO, M.C.F.; NEUTZLING, M.B. 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**, Rio de Janeiro, v.25 n4 p.791-799, abr. 2009.

VRIENDT, T.; MATTYS,C.; VERBEKE,W.; PYNAERT,I.;HENAUW,T. Determinants of nutrition knowledge in young and middle-aged Belgian women and the association with their dietary behavior. **Appetite** : n.52, p. 788-792, 2009.

WARDLE, J; PARMENTER, K; WALLER, J. Nutrition knowledge and food intake. **Appetite**, 34: p. 269-275, 2000.

WHO. Diet Nutrition and the Prevention of chronic diseases : report of a joint WHO/FAO who expert consultation. Geneva: WHO Technical Report series, 916, 149 p. 2003.

## **2. Relatório de Trabalho de Campo**

(Dissertação de Cynthia Munhoz dos Anjos Leal)

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



**RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO**

**Conhecimento em nutrição de merendeiras de escolas de ensino infantil e fundamental da rede pública de Pelotas/RS**

**Cynthia Munhoz dos Anjos Leal**

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Marilda Borges Neutzling**

**PELOTAS, RS**

**2011**

## **1 Introdução**

O presente estudo foi um censo, realizado nas escolas da rede municipal e estadual de ensino da cidade de Pelotas com merendeiras que atuam no preparo da alimentação escolar.

O objetivo principal da pesquisa foi descrever o nível de conhecimento sobre nutrição em merendeiras das escolas de acordo com as variáveis demográficas, socioeconômicas, de saúde e antropométricas;

O trabalho de campo foi desenvolvido entre os meses de outubro a dezembro de 2010 e março a abril de 2011 do corrente ano. Estiveram envolvidos nesse trabalho de campo um mestrando, dois entrevistadores remunerados e dois acadêmicos de nutrição da UFPEL que colaboraram na pesquisa de forma voluntária.

Este relatório tem por objetivo relatar as atividades desenvolvidas durante este processo de pesquisa.

## **2 Instrumentos**

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário com 58 questões apresentadas em 5 blocos :

-Bloco I : questões referentes aos aspectos sóciodemográficos

-Bloco II : questões quanto a aspectos de saúde do entrevistado.

-Bloco III : referente ao nível de atividade física utilizando o International Physical Activity Questionnaire (Questionário Internacional de Atividades Físicas) - IPAQ – versão longa, proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), utilizando somente as questões de atividade física no lazer .

-Bloco IV: referentes ao hábito alimentar das merendeiras segundo o Guia da Alimentação Saudável do Ministério da Saúde ano 2005.

-Bloco V: questões referentes ao conhecimento sobre uma alimentação saudável, baseado no general nutrition knowledge for adults , utilizado em diversos estudos ingleses.

As questões do questionário foram pré-testadas em estudo piloto que será descrito posteriormente. O questionário e o manual de instruções encontram-se em anexo nesse volume .

Os equipamentos utilizados para a coleta das medidas de peso e altura, oram balança digital marca TANITA (com capacidade até 150 Kg e variação máxima de 0,5 Kg) e antropômetro portátil (medida até 210 cm e precisão de 1mm) .

### **3 Seleção de entrevistadores**

A pesquisa recebeu financiamento do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para remuneração de duas entrevistadoras por um período de três meses e mais os vales transportes correspondentes. Também foram selecionadas acadêmicas da Faculdade de Nutrição que auxiliaram no campo de forma voluntária.

3..1. Critérios para a seleção dos entrevistadores:

- Experiência em coleta de dados,
- Tempo disponível
- Atitudes positivas em relação à forma de contato com as pessoas.

### **4 Treinamento dos entrevistadores**

O treinamento dos entrevistadores ocorreu no Laboratório de Fisiologia do Exercício (LAFEx) da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e teve duração de dois turno (8hs).

4.1. Tópicos abordados no treinamento:

- Exposição oral (com data show) do questionário.
- Discussão de cada questão do questionário, com respectiva orientação sobre como orientar o entrevistado em caso de dúvidas.
- Treinamento das medidas de peso e altura com os equipamentos da pesquisa.
- Orientações sobre a forma de comunicação e devolução dos questionários para o mestrandos.

O ingresso das entrevistadoras na coleta de dados ocorreu em dois períodos diferentes: duas (02) ingressaram no início da coleta de dados, em outubro , e

devido a desistência de uma(1) foi necessário nova seleção em março. Dessa forma o treinamento foi realizado duas vezes: em outubro/2010 para o primeiro grupo e em março/2011 para o segundo grupo.

## **5 Estudo Piloto**

O estudo piloto foi realizado em duas escolas da cidade do Capão do Leão município vizinho de Pelotas /RS (uma de ensino infantil e outra fundamental ) com 15 trabalhadoras de cozinha, com o objetivo de:

- Testar o instrumento de pesquisa;
- Avaliar o entendimento das questões pelas merendeiras
- Monitorar o tempo utilizado para responder o questionário e para a realização das medidas de peso e altura;
- Organização do trabalho de campo
- Treinamento final para os entrevistadores na orientação do auto preenchimento dos questionários.

## **6 Implementação do estudo**

Após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética da UFPel, foi entregue um ofício aos coordenadores da Secretaria Municipal de Saúde e da 5<sup>a</sup> Coordenadoria Regional de Educação, informando sobre os objetivos da pesquisa e, ao mesmo tempo, solicitando autorização para o levantamento de dados nas escolas de ensino infantil e fundamental do município de Pelotas. De posse da lista com os nomes e escolas de atuação das merendeiras estas foram distribuídas entre os entrevistadores . O procedimento seguinte foi contato telefônico (pelos entrevistadores) com as direções das escolas para agendamento da realização das entrevistas. Os questionários eram respondidos para as entrevistadoras treinadas, na própria escola e eram coletadas medidas de peso e altura das merendeiras em local reservado.

Na ocasião da entrevista era entregue um termo de consentimento livre e esclarecido. As merendeiras eram informadas sobre os objetivos da pesquisa e esclarecidas que as informações fornecidas seriam mantidas em sigilo e utilizadas somente para fins de pesquisa.

## 6.1 Material utilizado em campo

Cada entrevistador do estudo recebia os seguintes materiais :

- 01 balança digital marca;
- 01 estadiômetro de metal;
- relação das escolas a serem visitadas com respectivos endereços, telefones e diretores;
- questionários;
- termos de consentimento livre e esclarecido;
- autorização em documento próprio da Secretaria Municipal de Educação e da 5<sup>a</sup> Coordenadoria de Educação autorizada a pesquisa nas escolas da respectiva rede;
- vales transporte;.
- crachá de identificação

## 6.2 Suporte técnico

Foi organizado um sistema de reuniões quinzenais entre a supervisora (mestranda) e entrevistadores, visando a resolução de problemas enfrentados no trabalho de campo, com a maior brevidade possível. Vale ressaltar que todas as entrevistadoras possuíam em mãos um manual de instruções que falava de cada uma das questões do estudo.

Durante a realização do trabalho de campo, o supervisor (mestrando), supervisionou diretamente o trabalho dos entrevistadores. Para isto, seguiram uma lista de tarefas que incluíam: reunião semanal com os entrevistadores para discussão de dúvidas e entrega dos questionários; revisão da codificação dos questionários; fornecimento de material e vale-transportes; registro do recebimento de questionários e da saída de material; contato telefônico para controle de qualidade de 10% da amostra; orientação para reversão de recusas; atualização semanal do banco de dados.

## 7. Controle de Qualidade

Quando da entrega dos questionários, a responsável pela pesquisa realizava os seguintes procedimentos: a) revisão para verificação do preenchimento correto, clareza das anotações, existência de resposta a todas as questões, respeito aos pulos; b) revisão das planilhas com a identificação dos trabalhadores de cozinha das escolas para averiguar se os questionários foram aplicados a todos; c) revisão dos questionários de maneira mais minuciosa a procura de erros de codificação.

Foi realizado pela mestrandona através de contato telefônico com 10 % das merendeiras entrevistadas e sorteadas a cada lote de 50 questionários entregues. Foi solicitado a merendeira a confirmação da realização da entrevista e perguntado as seguintes questões:

- 1°- O senhor (a) participou há cerca de “x” dias de uma pesquisa sobre seus hábitos de alimentação e conhecimento sobre nutrição?;
- 2° - O senhor (a) respondeu as perguntas enquanto alguém o perguntava ou simplesmente preencheu um questionário por conta própria enquanto outra pessoa o observava?
- 3° - O senhor (a) foi medido e pesado pelo entrevistador?
- 4° - Gostaria de confirmar algumas informações: a) data de nascimento; b) tempo de serviço na função; c) quantas refeições o senhor (a) faz ao dia?; d) Qual o tipo de leite que os especialista recomendam para os adultos consumirem?. Estas informações são referentes ao início, meio e fim do questionário;
- 5° - Rapidamente gostaria de saber algumas informações sobre o entrevistador que levou o questionário até o senhor(a): a) ele (a) foi gentil e educado?; b) foi pontual?; c) explicou eventuais dúvidas?; d) respeitou o funcionamento e horários da escola onde você trabalha?
- 6°- O senhor (a) tem alguma sugestão ou comentário a fazer?

## **8. Processamento dos dados**

Todos os dados foram duplamente digitados no programa Epi Info 6.0. pelo mestrando. Posteriormente as duas digitações foram comparadas e corrigidas quando necessário. A seguir, no programa SPSS 13.0 verificou-se as inconsistências das respostas. As inconsistências verificadas foram corrigidas após busca nos questionários.

## **9. Perdas e Recusas**

Foram consideradas perdas os casos em que após 3 tentativas de contato pelo entrevistador não foi possível encontrar a merendeira ou quando essa se recusava a ser entrevistada . O índice de recusas foi pequeno e a principal razão que impossibilitou a realização da pesquisa foi a ausencia da merendeira no dia agendado.

Nas escolas municipais houveram 4 recusas e 2 perdas , diferentemente das escolas estaduais que não apresentaram perdas nem recusas.

***3. Artigo***

(Dissertação de Cynthia Munhoz dos Anjos Leal)

## Página de Identificação

### Título do artigo

Conhecimento sobre nutrição e fatores a ele associados em merendeiras das escolas públicas de Pelotas/RS.

### Autores

Cynthia Munhoz dos Anjos Leal \*  
Marilda Borges Neutzling\*\*  
Marcelo Cozzensa da Silva\*  
Samanta Winck Madruga\*

### Instituição

\* Programa de Pós-Graduação em Educação Física Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

Rua Luiz de Camões 625 Bairro Tablada CEP 96055 630 – Pelotas – RS.

\*\* Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

*Trabalho originado de dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil, 2011.*

(apresentação à Revista de Saúde Pública)

### Endereço para correspondência

Cynthia Munhoz dos Anjos Leal  
Rua Anchieta 3851 /201, centro  
CEP 96015 420\_ Pelotas / RS Fone (53) 30271576 (53) 81113125

e-mail :cynleal@ibest.com.br

### Título abreviado:

Conhecimento sobre nutrição em merendeiras.

## Resumo

**Objetivo:** descrever o nível de conhecimento sobre nutrição e os fatores a ele associados em merendeiras das escolas da rede pública de Pelotas /RS. **Métodos:** estudo transversal tipo censo realizado entre os meses de outubro de 2010 a maio de 2011. O desfecho foi o nível de conhecimento sobre nutrição das merendeiras utilizando questionário inglês adaptado. Uma vez que não existe um ponto de corte definido na literatura para classificação do conhecimento, utilizou-se um número de acertos igual ou maior a 48 pontos como um conhecimento satisfatório em nutrição. Esse número foi baseado no tercil superior do escore de conhecimento gerado na população. A análise dos dados foi realizada no programa estatístico SPSS 17.0, e utilizados os recursos da estatística descritiva, seguida de análise bivariada. **Resultados:** Foram entrevistadas 204 (96,2%) merendeiras, sendo que a maioria era do sexo feminino (98,0%), com 50 anos ou mais (42,6%), de cor branca (69,1%), com 9 a 11anos de escolaridade (75,0%), era pertencente às classes sociais A+B (49,9%). Cerca de 57,8% têm mais de 5 anos de serviço na função , 42,0% era obesa, 72,5% tinham uma percepção de saúde excelente/muito boa e 83,0% estavam sedentárias. Apresentaram um conhecimento adequado de nutrição: merendeiras com 12 anos ou mais de escolaridade com comportamento alimentar saudável e as que se percebiam sua saúde como muito boa. **Conclusão:** O estudo evidenciou um conhecimento nutricional inadequado em grande parcela da população de merendeiras para promoção e manutenção de sua saúde. Além disso, a alta prevalência de obesidade nas merendeiras acima dos 40 anos de idade, com grau de sedentarismo elevado e hábitos alimentares pouco saudáveis merecem atenção. É necessário investir em políticas públicas que visem promover o acesso a uma alimentação saudável bem como ações continuadas de educação alimentar

Palavras-chaves: conhecimento, nutrição, merendeiras

## Abstract

**Objective:** to describe the level of knowledge about nutrition and the factor associated with it of public school cooks in Pelotas/RS. **Methods:** cross-sectional census study performed between October 2010 and May 2011. The outcome was the cooks' level of knowledge about nutrition using an adapted questionnaire in English. Once there is not a defined cut point in the literature to classify the knowledge, scores equal or higher than 48 were used as satisfactory knowledge about nutrition. This number was based on the highest tertile of the knowledge score generated in the population. Data analysis was performed using SPSS 17.0 statistic software, and descriptive statistic resources used, followed by bivariate analysis.

**Results:** 204 (96.2%) cooks were interviewed; being the most part of them female (98.0%), aged 50 or more (42.6%), white color (69.1%), with 9 to 11 school years (75%), belonging to A+B social classes (49%). Around 57.8% have more than 5 years in the job, 42% were obese, 72.5% had a excellent/very good health perception and 83% were sedentary. They presented an adequate knowledge about nutrition: cooks with 12 school years or more with healthy eating habits, belonging to the higher social economic level, and the ones who classified their health as very good. **Conclusion:** the study found an inadequate knowledge about nutrition in the great part of the cook population to promote and maintain their health. Besides that, the high prevalence of obesity among the ones older than 40 years, with high sedentary level and not very healthy eating habits deserve attention. Investing in public politics to promote the access to healthy food is necessary, as well as eating education continuous actions.

**Keywords:** knowledge, nutrition, school cooks

## Introdução

Um dos aspectos importantes para a melhoria da qualidade de vida de uma população é o aumento da sua capacidade de compreender os fenômenos relacionados à sua saúde. O conhecimento adequado sobre nutrição e os hábitos alimentares estão entre os fatores que podem determinar a adoção de hábitos alimentares saudáveis,<sup>23</sup> assim como aspectos demográficos, econômicos, sociais, culturais e ambientais.<sup>7</sup>

A merendeira é uma categoria funcional que desempenhada suas atividades de execução, controle e orientação de trabalhos gerais de cozinha nas escolas públicas do ensino infantil, fundamental e médio. Esses profissionais, juntamente com a nutricionista, têm sob sua responsabilidade, a tarefa de compreender todo o processo de produção da refeição e o caráter social do Programa de Alimentação Escolar. Além disso, estão envolvidas com a formação de hábitos alimentares saudáveis, através do preparo e distribuição da alimentação na escola.<sup>8</sup>

No Brasil, a produção científica relativa ao nível de conhecimento em nutrição, hábitos alimentares e em saúde de merendeiras é escassa e quando existe apresenta caráter qualitativo. A realização de pesquisas avaliando esses fatores seria relevante, pois contribuiriam para melhoria da qualidade de vida dessa população específica e poderia influenciar na preparação da merenda escolar tornando-a mais saudável.

O presente estudo objetiva descrever o nível de conhecimento sobre nutrição e os fatores a ele associados em merendeiras das escolas públicas da cidade de Pelotas-RS.

## Métodos

Realizou-se, no período de outubro de 2010 a maio de 2011, um estudo observacional de corte transversal do tipo censo com merendeiras que atuam nas escolas urbanas da rede pública de ensino de Pelotas-RS. Na zona urbana de Pelotas existem 115 escolas de ensino infantil, fundamental e médio, com 212 merendeiras exercendo essa função.

Para realizar as entrevistas foi solicitada autorização junto à Secretaria Municipal de Educação e à 5<sup>a</sup> Coordenadoria Regional de Educação. De posse das respectivas licenças e da lista com os nomes das escolas, fez-se contato com a

direção das mesmas, para agendar as entrevistas com as merendeiras, preferencialmente no local de trabalho e de maneira a não atrapalhar as atividades laborais.

As entrevistas foram realizadas por entrevistadoras treinadas. Antes disso, as merendeiras assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, quando foram informadas sobre os objetivos da pesquisa e elucidadas quanto ao sigilo mantido sobre as informações dadas, utilizadas somente para fins de pesquisa.

Os dados foram coletados no período de outubro de 2010 a maio de 2011 por duas entrevistadoras previamente selecionadas, que passaram por um treinamento de 20 horas. Para garantir maior padronização, além do treinamento, foi utilizado um manual de instruções básicas para orientar os procedimentos durante as entrevistas e medidas realizadas.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário contendo 58 questões testadas previamente em estudo piloto, com merendeiras de um município vizinho. As variáveis independentes em estudo e a suas classificações foram: estado nutricional (avaliado pelo índice de Massa Corporal(IMC) recomendado pela OMS e classificados nas categorias Normal ( $IMC < 25,0$ ), Sobre peso ( $25,0 < IMC < 30,0$ ) e obesidade ( $IMC \geq 30,0$ ); idade (coletada em anos completos); nível econômico (definido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa(ABEP)<sup>1</sup> e classificados em cinco classes (A, B, C, D e E); escolaridade em anos completos de estudo (categorizados em 0 - 8 anos, 9 -11 anos e 12 anos ou mais); percepção da saúde (excelente, muito boa, boa, regular e ruim), nível de atividade física no tempo de lazer (classificados como insuficientemente ativos e ativos, utilizando o ponto de corte de 150 minutos por semana e avaliados através da seção de lazer do International Physical Activity Questionnaire),<sup>10</sup> comportamento alimentar (avaliado pelo questionário recomendado pelo Ministério da Saúde, para indivíduos adultos e classificados em comportamento saudável e não saudável).<sup>15</sup>

O desfecho do estudo foi o nível de conhecimento sobre nutrição das merendeiras, para o qual se utilizou, após tradução, a versão modificada do instrumento validado “General Nutrition Knowledge for Adults<sup>18</sup>”, cuja adaptação foi submetida à avaliação de três especialistas da área que contribuíram na adequação das questões. O questionário continha um somatório de 72 pontos computados a partir dos subitens de 22 questões. Uma vez que não existe um ponto de corte definido na literatura para classificação do conhecimento, utilizou-se, nesse estudo,

um número de acertos igual ou maior a 48 pontos, baseado no tercil superior do escore de conhecimento gerado na população como um conhecimento satisfatório em nutrição.

Além disso, foram realizadas coletas de peso corporal e altura. A aplicação dos questionários e a coleta das medidas antropométricas foram agendadas previamente com as merendeiras e realizadas na escola. Os instrumentos de aferição de peso e altura foram balança digital marca TANITA (com capacidade até 150 Kg e variação máxima de 0,5 Kg) e antropômetro portátil (medida até medidas antropométricas. Para essa aferição de dados, os instrumentos usados foram balança digital marca TANITA (com capacidade até 150 kg e variação máxima de 0,5 kg) e antropômetro portátil (medida até 210 cm e precisão de 1mm) previamente calibrados; vestindo, as merendeiras, roupas leves e descalças <sup>12</sup>

O controle de qualidade foi realizado por contato telefônico com uma amostra de 10 % dos trabalhadores entrevistados, os quais foram escolhidos aleatoriamente a cada lote de 50 questionários recebidos.

Foram consideradas perdas ou recusas quando houve, pelo menos, três visitas da entrevistadora e uma da pesquisadora, porém, não sendo possível realizar a entrevista.

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 SPSS 17.0. A análise descritiva utilizou os recursos da medida de tendência central média e desvio padrão para variáveis contínuas e medidas de proporção e intervalos de confiança de 95% para variáveis categóricas. A análise bivariada examinou tabelas de contingência e a associação estatística foi aferida para valor  $p < 0,05$  pelos testes de  $\chi^2$  de Pearson para heterogeneidade ou tendência linear. A análise multivariável foi realizada através de regressão de Poisson, que permitiu controle simultâneo de fatores que levaram em conta a determinação do conhecimento sobre nutrição das merendeiras.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisas da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas e as merendeiras assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido anteriormente à aplicação dos questionários.

## Resultados

Participaram da pesquisa 96,2% (n=204) do total de merendeiras que trabalhavam na rede pública de ensino de Pelotas-RS. A média de idade das entrevistadas foi de 47,3 anos ( $dp= 9,3$  anos), sendo quase a totalidade do sexo feminino (98%). Observou-se que 3/4 tinham escolaridade entre 9 e 11 anos de estudo e, 49,0% pertenciam às classes econômicas A e B. Com relação ao tempo de serviço na função, cerca de 57,8% tinham mais de 5 anos de profissão. Mais de 40,0% das entrevistas foram classificadas como obesas pelo IMC, 72,5% tinham uma percepção de saúde excelente/ muito boa/ boa e 82,8% eram insuficientemente ativas no lazer(Tabela 1).

A prevalência de conhecimento suficiente sobre nutrição entre as merendeiras foi de 45,1% O estudo identificou que, baseado nas variáveis que compuseram o escore de conhecimento em nutrição, 90% das merendeiras identificaram as principais fontes de carboidratos nos alimentos, porém cerca de 80% não reconheceu o grupo dos alimentos ricos em carboidratos complexos como os que devam ser consumidos em maior quantidade para obtenção de uma alimentação saudável. Apenas 17,0% reconheceram, entre os alimentos listados, os óleos vegetais como fontes de gorduras mais benéficas para a saúde. Por outro lado, a maioria (99%) das merendeiras conheciam a necessidade de retirar a gordura aparente das carnes antes do seu preparo. O estudo mostrou que 37,7% identificaram a porção diária recomendada de verduras e legumes. Verificou-se ainda que, em geral, as merendeiras reconheceram os alimentos ricos em fibras listados no instrumento (verduras, frutas e produtos integrais), porém 72,2% identificaram as carnes vermelhas e o peixe como também ricos em fibras.

A tabela 2 apresenta a prevalência de conhecimento nutricional satisfatório segundo as variáveis independentes em estudo. Os resultados revelaram na análise bivariada associação estatisticamente significativa entre conhecimento nutricional e três variáveis. Tinham um conhecimento adequado de nutrição: merendeiras com 12 anos ou mais de escolaridade com comportamento alimentar saudável, e as que percebiam sua saúde como excelente/muito boa/boa.

Na análise multivariável, somente as variáveis escolaridade ( $p=0,03$ ) e comportamento alimentar ( $p=0,005$ ) permaneceram associadas ao desfecho. Quanto maior o tempo de estudo maior o nível de conhecimento das merendeiras.

Merendeiras que tinham um comportamento alimentar saudável tiveram 63% mais chance de atingir o tercil mais elevado de pontuação de conhecimento quando comparadas aquelas que não tinham comportamento alimentar saudável.

## Discussão

O estudo realizado com a população de merendeiras nas escolas é pouco conhecido e difundido pela literatura e seriam importantes para a sociedade, e, em especial, ao ambiente escolar, que fossem desenvolvidos, uma vez que essas profissionais são as responsáveis pela produção e fornecimento da alimentação escolar.

Um aspecto a ser destacado é o caráter censitário e o baixo índice de perdas e recusas (3,8%), além de ser o primeiro estudo brasileiro que avalia conhecimento nutricional de merendeiras da rede pública de ensino, e um dos poucos que descreve suas características demográficas, socioeconômicas e comportamentais. Por outro lado, é necessário avaliar com cautela os resultados encontrados, considerando as grandes diferenças entre os métodos e instrumentos para avaliar conhecimento nutricional, os quais são passíveis de discussão, assim como outras avaliações relativas à nutrição, como o consumo alimentar, por exemplo.

Em virtude da inexistência de um ponto de corte para a classificação do conhecimento, na população estudada, optou-se por dividir o escore encontrado em tercis e considerar um conhecimento satisfatório em nutrição para aquelas merendeiras que alcançaram o número de pontos referente ao início do tercil superior. Similarmente, autores ingleses que utilizaram o mesmo instrumento “General Nutrition Knowledge for Adults” também apresentaram seus resultados a partir de pontos de corte semelhantes ao utilizado na população estudada.<sup>14,16,17</sup>

A população de merendeiras era majoritariamente do sexo feminino, em consonância com os achados na literatura que caracterizam essa função como um trabalho semidoméstico e exercido por mulheres.<sup>4,13</sup>

Quanto ao estado nutricional, a alta prevalência de obesidade identificada nas merendeiras torna-se preocupante, não só pelo fato da mesma estar associada a várias doenças crônicas, bem como a mesma estar acima dos valores encontrados para mulheres adultas da cidade de Pelotas (29,2%)<sup>11</sup>. Estudos com trabalhadores de cozinha de hospital público e funcionários de restaurantes universitários

realizados no Brasil, apontaram prevalências de obesidade de 30,0%.<sup>4</sup> Esse achado corrobora a hipótese de que os trabalhadores de cozinha aumentam seu peso corporal após o início de suas atividades, devido a terem maior acesso aos alimentos e possibilidade de provar seguidamente os alimentos preparados.<sup>2</sup>

Observou-se também que, apesar da maioria das merendeiras perceber sua saúde como boa ou excelente, importantes fatores de risco para doenças crônicas foram observados nessa população, como a elevada prevalência de obesidade (41,7%), sedentarismo (82,8%) e comportamento alimentar não saudável (64,2%). Em relação à prática de atividade física, a prevalência de merendeiras inativas no tempo de lazer foi alta e é semelhante a encontrada na população adulta de Pelotas.<sup>36</sup>

Em relação à idade, não se observou diferenças no conhecimento entre as merendeiras mais novas ou mais velhas. Não parece que a idade seja fator contribuinte ao nível de conhecimento em nutrição nessa população. Por outro lado, estudos realizado no Reino Unido e na Holanda encontraram melhor conhecimento nutricional em adultos com idade inferior a 65 anos.<sup>17,22</sup>

O nível socioeconômico das merendeiras, não mostrou associação positiva com o conhecimento nutricional, diferentemente de outros estudos como o realizado com idosos ingleses mostrando que as orientações nutricionais nem sempre são compreendidas totalmente, especialmente por indivíduos de menor nível socioeconômico.<sup>5</sup>

Quanto maior a escolaridade das merendeiras, maior o conhecimento nutricional. Vários estudos epidemiológicos têm demonstrado que, quanto maior o tempo de estudo, mais facilmente os indivíduos modificam seus comportamentos e conhecimentos.<sup>6,19,20</sup>

O estudo não encontrou diferença de conhecimento satisfatório segundo o tempo de serviço na função. Acreditava-se que as merendeiras mais tempo na função apresentariam um melhor conhecimento devido a maior exposição a períodos de treinamento e capacitações que ocorrerem periodicamente no seu local de trabalho e que deveria estar qualificando o trabalhador na função.

Também não foi encontrada associação significativa entre o estado nutricional e o conhecimento em nutrição. Pesquisa, em Belfast (Irlanda), com adultos com média de idade de 43,8 anos, mostrou que os indivíduos, independentemente do estado nutricional, apresentaram níveis de conhecimento semelhantes, sugerindo

que o mesmo é importante, mas não um fator suficiente para mudar comportamento alimentar e assim influenciar no peso corporal.<sup>25, 30</sup>

Quanto melhor a percepção de saúde maior o nível de conhecimento nutricional das merendeiras na análise bivariada, resultado semelhante ao encontrado em estudo com adolescentes.<sup>21</sup> Apesar de ter ficado muito perto da significância estatística na análise multivariável ( $p=0,07$ ) a relação dessa variável com o desfecho pode ser afetado pelo viés de causalidade reversa, visto que não é possível identificar se a melhor percepção de saúde leva ao maior conhecimento ou vice-versa.

Merendeiras com comportamento alimentar saudável apresentaram maior conhecimento nutricional quando comparado àquelas com hábitos não saudáveis. Pesquisa realizada com mulheres belgas, utilizando o mesmo instrumento de conhecimento de nutrição do presente estudo, também encontrou associação positiva entre o conhecimento e o comportamento alimentar, mostrando um maior consumo de frutas e legumes nas mulheres no mais alto quartil do conhecimento.<sup>24</sup>

Estudo realizado em indivíduos adultos ingleses, também utilizando o mesmo instrumento de avaliação, mostrou que aqueles classificados no quintil mais alto de conhecimento nutricional, tiveram 25 vezes mais chances de cumprir as recomendações para consumo de frutas, legumes e ingestão de gorduras do que aqueles no menor quintil.<sup>26</sup>

Analizando os itens utilizados para verificação do escore do conhecimento nutricional, observou-se que 62,3% das merendeiras não conheciam a recomendação diária de verduras e legumes preconizada pela Organização Mundial da Saúde. Esse resultado é preocupante, já que estudos científicos têm relacionado o consumo regular de uma quantidade mínima desses grupos de alimentos ao menor risco de desenvolvimento de muitas doenças crônicas não transmissíveis e à manutenção do peso adequado.<sup>27</sup>

Com referência ao conhecimento sobre alimentos - fontes de fibras -, o estudo mostrou que as merendeiras identificaram as carnes vermelhas e peixes como alimentos fontes de fibra, assim como encontrado em pesquisas realizadas com mulheres inglesas.<sup>14,17</sup> Chatard-Pannetier et al (2004) encontraram resultados semelhantes ao do presente estudo e hipotetizaram que tal achado possa ser explicado devida a uma associação das propriedades texturais das carnes com o termo fibra.<sup>9</sup>

O estudo evidenciou um conhecimento nutricional insatisfatório em mais da metade da população de merendeiras influenciando de forma negativa a promoção e manutenção de sua saúde. Além disso, a alta prevalência de obesidade nas merendeiras acima dos 40 anos de idade, com grau de inatividade física elevado e hábitos alimentares pouco saudáveis merecem atenção, pois mostram coexistência de fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis. Portanto, a vigilância da saúde desses trabalhadores deve contemplar a atenção aos aspectos nutricionais, investindo em políticas públicas que visem promover o acesso a uma alimentação saudável, bem como ações continuadas de educação alimentar.

Tabela 1. Características sociodemográficas, econômica, comportamental, nutricional e de trabalho de merendeiras da rede pública de ensino de Pelotas, RS (n=204), 2011.

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	4	2,0
Feminino	200	98,0
<b>Idade</b>		
25 a 40 anos	54	26,5
41 a 49 anos	63	30,9
≥ 50 anos	87	42,6
<b>Cor da pele</b>		
Branca	141	69,1
Não branca	63	30,9
<b>Escolaridade</b>		
0 a 8 anos	32	15,7
9 a 12 anos	153	75,0
12 ou mais anos	19	9,3
<b>Nível socioeconômico</b>		
Classe A e B	100	49,0
Classe C	95	46,6
Classe D e E	9	4,4
<b>Tempo de serviço na função</b>		
≤ 5 anos	86	42,2
> 5 anos	118	57,8
<b>Percepção de saúde</b>		
Excelente/muito boa/boa	148	72,5
Regular/ruim	56	27,5
<b>Atividade física no lazer</b>		
Ativo	35	17,2
Insuficientemente ativo	169	82,8
<b>Comportamento alimentar</b>		
Saudável	73	35,8
Não saudável	131	64,2
<b>Estado nutricional</b>		
Eutrofia	39	19,1
Sobrepeso	80	39,2
Obesidade	85	41,7

Tabela 2. Prevalência de conhecimento nutricional satisfatório ( $\geq 48$  pontos) e análise bivariada com variáveis independentes em estudo de merendeiras da rede pública de ensino de Pelotas, RS. (n=204), 2011.

Variáveis	Conhecimento nutricional satisfatório		
	n	Prevalência (%)	
		p	
<b>Sexo</b>			0,3*
Masculino	0	0	
Feminino	77	38,5	
<b>Idade</b>			0,6**
25 a 40 anos	21	38,9	
41 a 49 anos	20	31,7	
≥ 50 anos	36	41,4	
<b>Cor da pele</b>			0,7*
Branca	52	36,9	
Não Branca	25	39,7	
<b>Escolaridade</b>			0,02**
0-8	10	31,3	
9-11	54	35,3	
12 ou mais	13	68,4	
<b>Nível socioeconômico</b>			0,03**
Classe A+B	45	45,0	
Classe C	30	31,6	
Classe D+E	2	22,2	
<b>Tempo de serviço</b>			0,5*
≤ 5 anos	30	34,9	
> 5 anos	47	39,8	
<b>Estado Nutricional</b>			0,5**
Eutrofia	13	33,3	
Sobrepeso	30	37,5	
Obesidade	34	40,0	
<b>Percepção da saúde</b>			0,05*
Excelente/muito boa/boa	62	41,9	
Regular/ruim	15	26,8	
<b>Atividade física</b>			0,5*
Ativo	15	42,9	
Insuficientemente ativo	62	36,7	
<b>Comportamento alimentar</b>			0,004*
Saudável	37	50,7	
Não saudável	40	30,5	

\* teste de qui-quadrado para heterogeneidade

\*\* teste de qui-quadrado para tendência linear

## 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. Acesssed in 18-11-09.
- [2]. Boclin KLSB, N. Excesso de peso: característica dos trabalhadores de cozinhas coletivas? . *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v31, n113, p 41-47, 2006. 2006; 31(113):41-7.
- [3]. Boclin KLSB, N. Prevalência de sobre peso e obesidade em trabalhadores de cozinhas dos hospitais públicos estaduais da Grande Florianópolis. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo. 2010;35(121):124-30.
- [4]. Brito J, O trabalho das merendeiras e serventes das escolas públicas do Rio de Janeiro:um debate sobre saúde e gênero. *Saúde e trabalho na escola Rio de Janeiro*, CESTEH/ Ensp/Fiocruz 1998:7-21.
- [5]. Buttriss JL. Food and nutrition: attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom. *Am J Clin Nutr*. 1997 Jun;65(6 Suppl):1985S-95S.
- [6]. Camões M; Lopes, C. Fatores associados à atividade física na população portuguesa. *Rev de Saúde Pública*. 2008. 42: 208-16
- [7]. Campos, MES; Nogueira, NN; Paz, SMRS; Nogueira, AMT. Nutritional education and its contribution for change in health indication and food unit. *Nutrire:rev Soc.Bras.Alim.Nutr.Brazilian Soc.Food Nutr.*;2009 Agosto 34(2) ;27-42.
- [8]. Costa, E.Q; Lima, E S; Ribeiro, V.M. B.: .O treinamento de merendeiras: análise do material instrucional do Instituto de Nutrição Annes Dias . Rio de Janeiro (1956-94). *História, Ciências, Saúde . Manguinhos*, vol. 9(3): 535-60, set.-dez. 2002.
- [9]. Chatard-Pannetier A, Rousset S, Bonin D, Guillaume S, Droit-Volet S. Nutritional knowledge and concerns about meat of elderly French people in the aftermath of the crisis over BSE and foot-and-mouth. *Appetite*. 2004 Apr;42(2):175-83.
- [10]. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003 Aug;35(8):1381-95.
- [11]. Linhares, RS. Evolução temporal da obesidade geral e abdominal em adultos: comparação de dois estudos de base populacional no sul do Brasil.149 p.

(Tese de Mestrado em Epidemiologia- Centro de Pesquisas Epidemiológicas, Universidade Federal de Pelotas) Pelotas.2010.

- [12]. Lonhan, TG.; Roche, A.F.; Mareorell, R. Anthropometric standardization reference manual. Illinois: Human Kinetics Books, 1988.
- [13]. Monvelade JACd. Técnico em alimentação escolar: um novo profissional para a educação básica. Merenda Escolar ano XV MEC/SEDIA/Inep. 1995;67:124-8.
- [14]. Moynihan PJ, Mulvaney CE, Adamson AJ, Seal C, Steen N, Mathers JC, et al. The nutrition knowledge of older adults living in sheltered housing accommodation. *J Hum Nutr Diet.* 2007 Oct;20(5):446-58.
- [15]. 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](http://nutricao.saude.gov.br/documentos/10passos_adultos.pdf). Acessado em 18/03/2010. MS. Guia alimentar para a população brasileira. 2005:210.
- [16]. O'Brien G, Davies M. Nutrition knowledge and body mass index. *Health Educ Res.* 2007 Aug;22(4):571-5.
- [17]. Parmenter K, Waller J, Wardle J. Demographic variation in nutrition knowledge in England. *Health Educ Res.* 2000 Apr;15(2):163-74.
- [18]. Parmenter K, Wardle J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *Eur J Clin Nutr.* 1999 Apr;53(4):298-30.
- [19]. Pitanga F.J.G; Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cad de Saúde Pública.* 2005. 21:870-77
- [20]. Silva ICK, A.G.; Morin, T.E; Kremer, M.M.; Rombaldi, A.J.; Hallal, P.C.; Azevedo, M.R. Atividade física de pais e filhos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Educ Fís Esp.* 2008; 22(4): 257-63.
- [21]. Silveira, E. F., Silva M.C.. Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de uma cidade do sul do Brasil. *Motriz.* 2011 17(3) (no prelo)
- [22]. Stafleu A, Van Staveren WA, De Graaf C, Burema J, Hautvast JG. Nutrition knowledge and attitudes towards high-fat foods and low-fat alternatives in three generations of women. *Eur J Clin Nutr.* 1996 Jan;50(1):33-41.
- [23]. Vinholes DB, Assuncao MC, Neutzling MB. [Frequency of healthy eating habits measured by the 10 Steps to Healthy Eating score proposed by the Ministry of Health: Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil]. *Cad Saude Publica.* 2009 Apr;25(4):791-9.

- [24]. Vriendt,T.; Mattys,C.; Verbeke,W.; Pynaerti,I.;Henauw,T. Determinants of nutrition knowledge in young and middle-aged Belgian women and the association with their dietary behavior. *Appetite* : n.52, p. 788-792, 2009.
- [25]. Vuori I, Paronen O, Oja P. How to develop local physical activity promotion programmes with national support: the Finnish experience. *Patient Educ Couns*. 1998 Apr;33(1 Suppl):S111-9.
- [26]. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*. 2000 Jun;34(3):269-75.
- [27]. WHO. Diet Nutrition and the Prevention of chronic diseases : report of a joint WHO/FAO who expert consultation. Geneva: WHO Technical Report series, 916, 149 p. 2003.

#### ***4. Press - release***

(Dissertação de Cynthia Munhoz dos Anjos Leal)

**Pesquisa avalia nível de conhecimento sobre nutrição de merendeiras  
das escolas públicas de Pelotas.**

No ano letivo de 2010, foi realizado um estudo pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, com objetivo de descrever o nível de conhecimento sobre nutrição e os fatores a ele associados das merendeiras das escolas públicas da cidade de Pelotas-RS.

Foram entrevistadas 204 merendeiras de toda rede pública e verificou-se, que mais da metade das merendeiras estão a mais de 5 anos exercendo a função nas escolas e possuem de 9 a 11 anos de estudos e a maioria das merendeiras estão numa faixa etária acima dos 41 anos . Dados que chamaram a atenção foram que mais de 40 % das merendeiras estão obesas e cerca de 80% são sedentárias.

Quanto ao nível de conhecimento de nutrição das merendeiras os pesquisadores Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marilda Neutzling, Marcelo Cozzensa, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Samanta Madruga e a mestrandia Cynthia Munhoz dos Anjos Leal, verificaram que 42% das merendeiras apresentaram um conhecimento satisfatório em nutrição. Assim, a vigilância da saúde desses trabalhadores deve contemplar a atenção aos aspectos nutricionais, e haver um investimento em políticas públicas visando promover o acesso a uma alimentação saudável, bem como ações continuadas de educação alimentar.

***Anexos***

(Dissertação de Cynthia Munhoz dos Anjos Leal)

**Anexo 1.** Questionário Geral