

# COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIO EM RESTAURANTE POPULAR DE CAMPOS GERAIS, PR.

Sunáli Batistel Szczerepa ✉

Faculdades Ponta Grossa. Departamento de Nutrição. Ponta Grossa – PR.

Natasha Pamella Scariotte Volski

Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais. Departamento de Nutrição.  
Ponta Grossa – PR.

✉ sunalinha@yahoo.com

## RESUMO

O restaurante popular (RP) deve assegurar aos seus usuários refeições nutricionalmente balanceadas, com cardápios variados, contendo produtos regionais e de boa qualidade higienicossanitária. O presente artigo teve como objetivo avaliar a composição nutricional do cardápio do RP dos Campos Gerais-Paraná. Como metodologia foi calculada a média de oferta semanal de macronutrientes (carboidratos, gorduras totais, gorduras saturadas e proteínas), micronutrientes (vitamina C, vitamina A, ferro, sódio e fibras), Valor Energético Total (VET) e NdpCal%. Foi utilizado, na análise, o cardápio planejado para o mês de março de 2013 e os valores de *per capita*s de alimentos já prontos para consumo. Para fins de comparação foram considerados os valores de referência do Programa de Alimentação do Trabalhador e as *Dietary Reference Intakes*. Como principais resultados foi possível observar que o cardápio não estava adequado nas calorias (média de 507,24Kcal) e carboidratos (média de 52,15%), pois ficaram abaixo do recomendado. Já proteínas (média de 25,88%) e NdpCal% (média de 15,46%) estavam acima dos valores de referência. A gordura saturada (média de 4,21%) ficou dentro do limite, assim como o valor de fibras (média de 7,99g). Em relação aos micronutrientes, o sódio (média de 193,57mg) ultrapassou muito a recomendação. Já o ferro (média de 4,08mg), vitamina A (média de 570,41µg) e vitamina C (média de 32,31mg), embora não tenham atingido a recomendação, ficaram com valores próximos aos sugeridos. É necessário corrigir os pontos inadequados do cardápio, devendo assim o nutricionista fiscalizar e adequar o mesmo, para garantir a segurança alimentar e nutricional dos usuários.

**Palavras-chave:** *Macronutrientes. Micronutrientes. Segurança Alimentar e Nutricional.*

## ABSTRACT

*Restaurante Popular (RP) should provide its users with nutritionally balanced meals, with varied menus, containing regional products and good hygiene and sanitary quality. The present article had as objective to evaluate the nutritional composition of the menu of Campos Gerais - RP - Paraná. As a methodology, the average weekly supply of macronutrients (carbohydrates, total fats, saturated fats and proteins), micronutrients (vitamin C, vitamin A, iron, sodium and fiber), Total Energy Value (TEV) and NdpCal% were calculated. Both the menu planned for the month of March of 2013 and the per capita values of foods lined up for consumption were used in the analysis. For comparison purposes, the reference values of the Worker's Diet Program and the Dietary Reference Intakes were considered. As main results it was possible to notice that the menu was not adequate in the calories (average of 507,24Kcal) and carbohydrates (average of 52,15%), since they were below the recommended one. On the other hand, proteins (average of 25.88%) and NdpCal% (average of 15.46%) were above the reference values. The saturated fat (average of 4.21%) was within the limit, as well as the value of fibers (average of 7.99g). Regarding micronutrients, sodium (average of 193.57mg) far exceeded the recommendation. Iron (average of 4.08mg), vitamin A (average of 570.41µg) and vitamin C (average of 32.31mg) although having not reached the recommendation, they were close to those suggested. It is necessary to correct the inappropriate points of the menu, to make that possible the nutritionist must supervise and adapt it, in order to guarantee the food and nutritional security of the users.*

**Keywords:** *Macronutrients. Micronutrients. Food and nutrition security.*

## INTRODUÇÃO

Os Restaurantes Populares (RP) são unidades de alimentação e nutrição, geridas pelo poder público local, que tem como princípio básico a produção e a distribuição de refeições saudáveis a preços acessíveis para a população em situação de insegurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2008).

Gonçalves, Campos e Sarti (2011) salientam que os RP devem assegurar e fornecer refeições balanceadas nutricionalmente, com cardápios variados, contendo produtos regionais, servidas em locais adequados, confortáveis e capazes de agregar dignidade ao ato de se alimentar.

Segundo dados de Brasil (2011), existem no Brasil 89 RP, unidades de alimentação onde são preparadas em média 122 mil refeições por dia. O RP dos Campos Gerais-Paraná foi inaugurado em outubro de 2012 e atualmente está em funcionamento, sendo administrado pela prefeitura da cidade, servindo em média 1200 refeições no almoço e 500 no jantar.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição nutricional do cardápio do RP, a fim de verificar se atende aos padrões de referência que são as recomendações do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) e das *Dietary Reference Intakes* (DRIs).

## MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa se classifica, quanto aos objetivos, como descritiva; quanto aos procedimentos técnicos como pesquisa documental e quanto à abordagem como quantitativa, de acordo com Marconi e

Lakatos (2007).

O estudo consistiu na análise da composição nutricional do cardápio planejado para o almoço de um mês do RP, sendo escolhido, aleatoriamente, o do mês de março de 2013, com 31 dias. O cardápio continha basicamente na constituição: 1 prato base (arroz/feijão), 1 guarnição, 1 prato proteico, 1 salada e 1 sobremesa.

A partir do cardápio e dos *per capita* dos alimentos já prontos para consumo foram calculados os macronutrientes (carboidratos, gorduras totais, gorduras saturadas e proteínas), micronutrientes (vitamina C, vitamina A, ferro, sódio e fibras), Valor Energético Total (VET) e NdpCal%.

Para fins de comparação dos valores encontrados foram utilizadas as referências do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) (BRASIL, 2006) e as recomendações das *Dietary Reference Intakes* (DRIs) (IOM, 2001), sendo que os valores de referência escolhidos nas DRIs foram baseados no perfil dos usuários do RP, que inclui em sua maioria homens, de 25 a 35 anos, segundo o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (BRASIL, 2008).

Além disso, como as DRIs (IOM, 2001) se referem à ingestão diária e no estudo foi avaliado apenas a oferta de alimentos do almoço, foi considerada adequada a ingestão, quando a mesma atingiu 40% da recomendação diária nesta refeição, sendo: vitamina A (360µg), vitamina C (36 mg) e ferro (3,2 mg).

Para avaliar o NdpCal% (valor percentual do VET de uma refeição na forma de proteína utilizável) foi seguida a metodologia descrita por Ornelas (2007).

Após o cálculo dos nutrientes do almoço de cada um dos 31 dias avaliados, foi efetuada a média semanal dos resultados obtidos, sendo expressos em cinco semanas. Também foi

calculada a média mensal de cada um dos nutrientes avaliados. Estes valores foram expressos em gráficos para facilitar a visualização dos resultados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

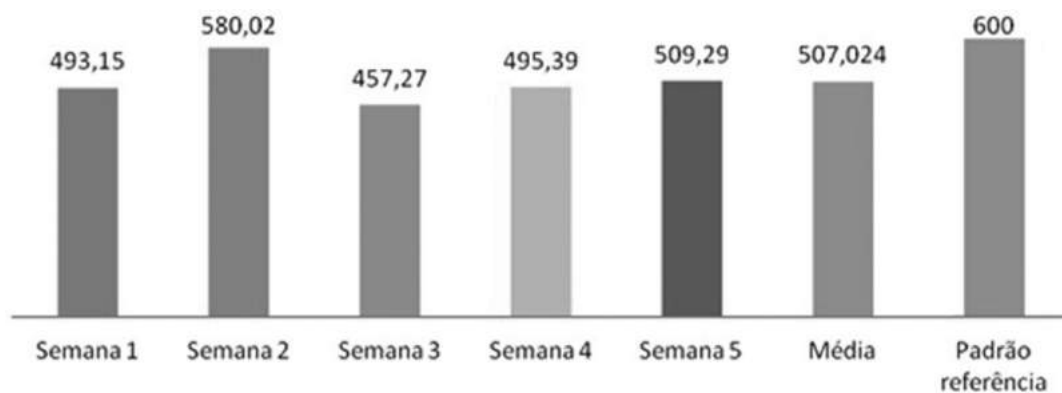
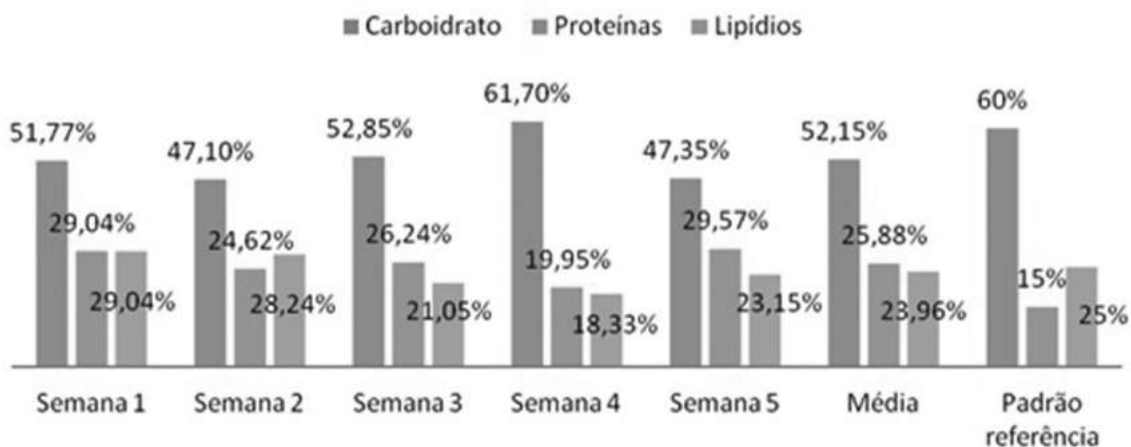
Com relação aos resultados referentes à análise do VET, na Figura 1 apresentam-se os valores semanais, assim como a média do mês analisado. *Lis*

Conforme mostra a Figura 1 nenhuma das semanas analisadas atingiu os valores de recomendação para o VET, de acordo com os valores de referência do PAT (BRASIL, 2006). A semana que mais se aproximou foi a semana 2 com 580,02kcal, porém, três das cinco semanas ficaram com valores abaixo de 500kcal. A média mensal encontrada também foi muito baixa, de apenas 507,02kcal.

Brasil (2008) cita que 70% dos usuários dos RP do Brasil são homens, de até 35 anos de idade, na sua maioria trabalhadores formais ou informais, sendo que 39% vão diariamente ao RP. Com este perfil de usuário assíduo, é notória a necessidade do cardápio estar adequado em calorias, atingindo a recomendação que preconiza o PAT.

No que concerne à avaliação de carboidratos, proteínas e lipídios, os resultados podem ser verificados na Figura 2.

Avaliando primeiramente os carboidratos, quatro das cinco semanas analisadas, como visto na Figura 2, não atingiram a recomendação do PAT e a média mensal encontrada foi 52,15%. Considerando que este nutriente é fonte de energia para o organismo, o baixo consumo de carboidratos pode ocasionar fadiga excessiva, hipoglicemia e cetose, além de esgotar rapidamente as reservas de glicogênio nos músculos (CALABRESE; NAVARRO; LIBERALE, 2012).

**Figura 1** – Média semanal e mensal do VET (Kcal) do cardápio do almoço do RP dos Campos Gerais-Paraná.**Figura 2** – Média semanal e mensal de carboidratos, proteínas e lipídios do cardápio do almoço do RP dos Campos Gerais-Paraná.

Já com relação às proteínas, todas as semanas excederam a recomendação do PAT e a média mensal encontrada também (25,88%). É importante salientar que elevado consumo de proteínas pode aumentar o risco de osteoporose e problemas renais, são sendo, portanto, adequado (VANIN et al., 2007).

Além dos valores de proteínas, foi avaliado também o NdpCal% que ficou com média mensal de 15,46%. O NdpCal% recomendado pelo PAT é de 6 a 10% do total das principais refeições (BRASIL, 2006). No

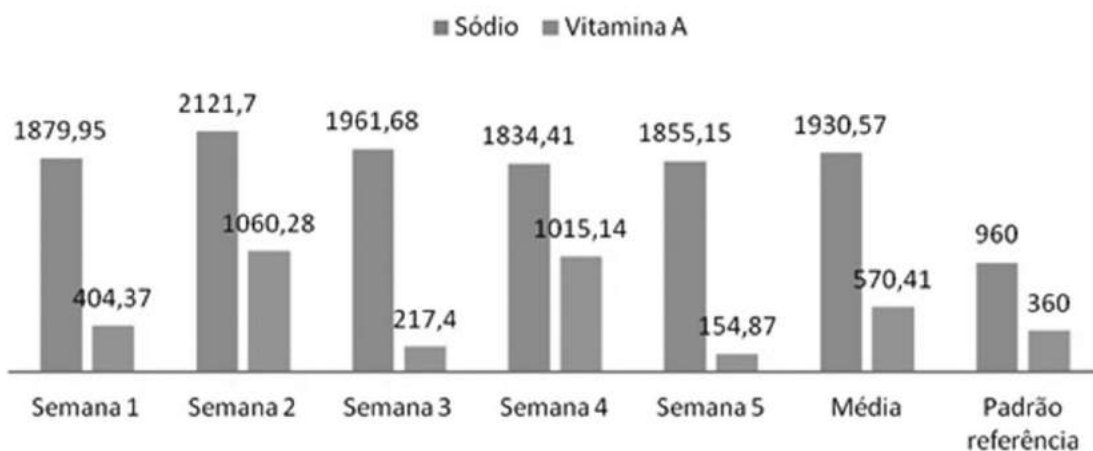
cardápio analisado todas as semanas ultrapassaram a recomendação. A justificativa para este valor elevado de NdpCal% é devido ao fato de que os *per capita* das carnes são elevados (125 a 150g pronto para consumo) assim como arroz e feijão que são servidos livres.

Já para lipídios, duas semanas excederam as recomendações do PAT, porém a média mensal ficou adequada (23,96). Nas semanas que excederam a recomendação o cardápio continha costela bovina ao molho e outras carnes com gordura, como

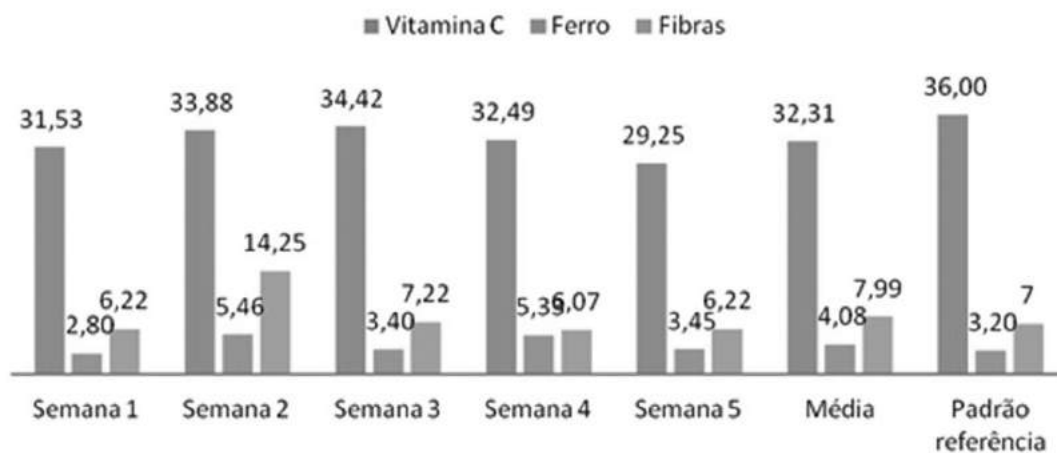
carne de panela e sobrecoxa com pele e como guarnição macarrão alho e óleo, os quais contribuíram para um *per capita* elevado de lipídios.

Como recomendação principal para diminuir a quantidade de gordura do cardápio, sugere-se adequar pratos proteicos mais gordurosos com guarnições contendo menos gordura. Outra recomendação seria diminuir a frequência de carnes gordurosas, pois na mesma semana havia pelo menos duas carnes ricas em gordura (sobrecoxa com pele e costela bovina).

**Figura 3** – Média semanal e mensal de sódio (mg) e vitamina A (µg) do cardápio do almoço do RP dos Campos Gerais-Paraná.



**Figura 4** – Média semanal e mensal de vitamina C (mg), ferro (mg) e fibras (g) do almoço do RP dos Campos Gerais-Paraná.



Também foi avaliado no presente estudo os valores de gordura saturada presentes no cardápio planejado, conforme *per capita*s dos alimentos já prontos para consumo, sendo o valor mensal médio de 4,21%, ficando dentro do limite estabelecido pelo PAT, que é de 10-15% (BRASIL, 2006). Este fato deve-se ao RP não servir alimentos fritos, diminuindo, assim, a ingestão de gordura saturada.

O fato do consumo de gordura saturada ser baixo é um resultado

positivo pois, segundo Santos et al. (2013), o consumo excessivo deste tipo de gordura está relacionado à elevação do colesterol plasmático e aumento do risco de doenças cardiovasculares. Além disso, o excesso de gordura saturada é um fator de risco para o desenvolvimento da resistência à insulina e hipertensão arterial.

Por sua vez, na Figura 3 estão presentes os resultados de sódio e vitamina A encontrados após análise do cardápio planejado.

Como verifica-se na Figura 3

todas as semanas ultrapassaram a recomendação de sódio de acordo com o padrão estabelecido pelo PAT, algumas inclusive dobraram os valores de recomendação. A justificativa para estes valores encontrados é devido ao uso diário de caldos industrializados e amaciante de carne nas preparações. Assim, sugere-se o uso de mais temperos naturais, como sal-sinha, cebolinha, cebola e alho e caldos caseiros, que não irão conter sal adicionado.

Em uma pesquisa realizada por

Cruz (2012), sobre o perfil de usuário do RP, a doença mais frequente entre os mesmos foi a hipertensão arterial (49,1%). Também Ferreira et al. (2009) realizaram uma pesquisa com trabalhadores atendidos pelo PAT nas capitais dos 26 estados brasileiros e verificaram que a prevalência geral de hipertensão arterial foi de aproximadamente 30%, sendo que em trabalhadores do sexo masculino a mesma foi cerca de duas vezes maior que em mulheres.

Com relação à vitamina A, em três semanas os valores encontrados ultrapassaram a recomendação sugerida pelas DRIs. Nas demais não se atingiu o recomendado, provavelmente porque as guarnições não continham alimentos que fossem boas fontes desta vitamina (vegetais alaranjados como cenoura e abóbora).

O consumo adequado de vitamina A é importante pois, dentre as deficiências nutricionais de maior importância epidemiológica no Brasil, está a de vitamina A que, ainda hoje assume graves proporções no contexto da saúde pública. A deficiência prolongada dessa vitamina causa alterações no revestimento ocular, levando a um quadro de cegueira irreversível (MARTINS et al., 2007). Assim, a justificativa para o consumo adequado de vitamina A no cardápio diário do RP, se dá para que os usuários não tenham doenças oculares e para que as funções imunes fiquem em seu estado normal.

Por fim, na Figura 4 podem-se observar os resultados obtidos para ferro, vitamina C e fibras.

No cardápio analisado, em nenhuma das semanas atingiu-se a recomendação das DRIs para a vitamina C, porém os valores ficaram muito próximos aos sugeridos. Este fato pode ser justificado devido à presença de frutas cítricas (tangerina) no cardápio em quase todos os dias.

A sugestão para atingir o recomendado de vitamina C é que em

todos os dias ofereçam-se somente frutas como sobremesa e não intercaladas com doces, como ocorreu no mês avaliado. Além da tangerina, verificada no cardápio, poderia ser oferecida laranja como sobremesa, pois no mês de março esta fruta também está na época.

Com relação ao ferro, apenas uma semana não atingiu a recomendação, porém ficando próxima à sugerida pelas DRIs. A falta de ferro pode causar anemia. Esta doença é considerada um problema de saúde pública nos países em desenvolvimento e também nos países desenvolvidos, pois causa fraqueza, baixo desenvolvimento no trabalho, palidez, pele e mucosa, apatia e fadiga.

Por fim, no tocante às fibras, em duas semanas os valores ultrapassaram a recomendação do PAT e nas demais ficaram próximos ao estabelecido. A justificativa para tal achado foi que em todos os dias foram servidos repolho, tangerina e guarnições a base de legumes refogados ou farofa de talos. Estes vegetais são boas fontes de fibra alimentar.

As fibras são importantes para o organismo, pois são responsáveis pelo aumento da viscosidade do conteúdo intestinal e redução do colesterol plasmático, aumentam o volume do bolo fecal, reduzem o tempo de trânsito no intestino grosso e tornam a eliminação fecal mais fácil e rápida (MATTOS; MARTINS, 2000). Assim, regularizam o funcionamento intestinal, o que as tornam relevantes para o bem-estar das pessoas e para o tratamento dietético de várias patologias.

Outra consideração importante a respeito do cardápio do RP é que, além de refeições nutricionalmente equilibradas e com preço acessível, o RP também deve servir alimentos variados e contendo produtos regionais (GONÇALVES; CAMPOS; SARTI, 2011). No entanto a compra de alimentos (hortifrutis) para o RP do

município ocorre por meio de processo licitatório, onde fornecedores e atravessadores trazem produtos de fora do município. Assim o cardápio não conta com produtos regionais e de produtores locais, o que devia ser uma premissa do programa.

## CONCLUSÃO

Com a realização deste estudo foi possível verificar que a alimentação oferecida pelo RP dos Campos Gerais não está adequada às necessidades nutricionais do público alvo, pois alguns nutrientes estão sendo ofertados em quantidade maior e outros em quantidade menor que a necessária, segundo as recomendações do PAT e das DRIs.

Assim, é necessário corrigir os pontos inadequados do cardápio, devendo o profissional nutricionista fiscalizar e adequar o mesmo, para garantir a segurança alimentar e nutricional dos usuários.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Governo disponibiliza R\$ 36,9 milhões para instalação de restaurantes populares**. 2011. Disponível em <[www.brasil.gov.br/governo/2011/01/governo-disponibiliza-r-36-9-milhoes-para-instalacao-de-restaurantes-populares-em-2011](http://www.brasil.gov.br/governo/2011/01/governo-disponibiliza-r-36-9-milhoes-para-instalacao-de-restaurantes-populares-em-2011)>. Acesso em 13 jan. 2016.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Identificação de perfil e avaliação dos usuários de restaurantes populares**. Centro de Estudos de Opinião Pública. Fundação de Desenvolvimento da Unicamp. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Brasília, 2008.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria Interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa

- de Alimentação do Trabalhador – PAT. **DOU**, Brasília, DF, 28 agosto de 2006.
- CALABRESE, JC; NAVARRO, F; LIBERALE, R. Dietas de baixo carboidrato para o emagrecimento: revisão sistemática. **Rev Bras de Nutr Esportiva**. São Paulo, v.6, n.34, p.275-282. 2012. ISSN 1981-9927
- CRUZ, KG. **Insegurança alimentar e estado nutricional nos restaurantes populares do Brasil**: paradoxo ou convergência? 113f. Dissertação (Nutrição humana). Universidade de Brasília. Brasília, 2012.
- FERREIRA, GRS; MOURA, CE; MALTA, CD; SARNO, F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.43, supl 2, p.98-106. 2009.
- GONÇALVES, PM; CAMPOS, TS; SARTI, MF. Políticas públicas de segurança alimentar no Brasil: Uma análise do Programa de Restaurantes Populares. **Rev Gestão e Políticas Públicas**, v.1, n.1, p.92-111. 2011.
- IOM. *Institute of Medicine, Food and Nutrition Board: Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc*, Washington, DC, National Academies Press. 2001. Disponível em <<http://www.nap.edu>>. Acesso em 20 nov. 2016.
- MARCONI, M; LAKATOS, EM. **Metodologia do trabalho científico**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MATTOS, LL; MARTINS, SIC. Consumo de fibras alimentares em população adulta. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.34, n.1. 2000.
- MARTINS, CM; OLIVEIRA, PY; COITINHO, CD; SANTOS, PML. Panorama das ações de controle da deficiência de vitamina A no Brasil. **Rev Nutr**, Campinas, v.20, n.1, p.5-18. 2007.
- ORNELAS, LH. **Técnica Dietética**: seleção e preparo de alimentos. 8ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
- SANTOS, RD; GAGLIARDI, ACM; XAVIER, HT; MAGNONI, CD; CASSANI, R; LOTTENBERG, AM. Diretriz sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v.100, supl. 3 p.1-40. 2013.
- VANIN, M; SOUTHER, N; NOVELLO, D; FRANCISCHETI, AV. Adequação nutricional do almoço de uma unidade de alimentação e nutrição de Guarapuava-PR. **Rev Salus-Guarapuava**, v.1, n.1, p. 31-38. 2007.



## PÃO DE AÇÚCAR ANUNCIA COMERCIALIZAÇÃO DE LEGUMES ESCOVADOS.

Para reafirmar o compromisso com a sustentabilidade, o Pão de Açúcar passa a comercializar legumes escovados em todas as 130 lojas do estado de São Paulo. Mandioquinhas, batatas e cenouras escovadas já podem ser encontradas nas bancadas. O produto elimina o processo de lavagem tradicional feito pelo produtor e economizando mais de mil litros por dia. Apenas com a escolvação é possível economizar as seguintes quantidades de água: batata - de 0,8 a 2 litros de água, cenoura - de 0,8 a 1 litro por quilo e mandioquinha - de 10 a 12 litros por quilo.

Com aparência mais rústica, os legumes escovados são identificados no ponto de venda e acompanhados de comunicação que revelam a economia de água por quilo de produto, o ganho durabilidade com o novo processo e o preço mais baixo, em torno de 15% menor se comparado ao produto tradicional.

Os alimentos escovados também duram mais. A batata, por exemplo, se mantém própria para o consumo por até 30 dias se apenas escovada, cerca de quatro vezes mais do que lavada, com durabilidade de cerca de sete dias. De acordo com Laura Pires, Diretora de Sustentabilidade Corporativa do GPA (controlador do Pão de Açúcar), ao aderir aos escovados, a rede supermercadista multiplica os benefícios ao Meio Ambiente e ao consumidor. (ABBA, fev/2017)