

ALIMENTAÇÃO E CONDIÇÕES SÓCIOECONÔMICAS: O CASO DOS TRABALHADORES DA COOPERATIVA DO RECICLADOR SOLIDÁRIO DE PIRACICABA

Autores

Gisele Spagnol Beraldi
Maria Rita m Oliveira

1. Introdução

Nas duas últimas décadas o mundo sofreu e ainda vem sofrendo o processo da globalização econômica que consequentemente aumenta o desemprego, subemprego e trabalho informal. Então, como alternativa, grupos marginalizados organizam-se, com início da década de 80 e aumento na década de 90, a buscar uma fonte de renda no setor informal por meio de Cooperativas. Essa forma de organização é conhecida como socioeconomia solidária, mas muitas vezes percebe-se que tal renda ainda não é suficiente para suprir a necessidade de subsistência dos trabalhadores e familiares (POCHMANN, 2001; KRAYCHET, 2000; OLIVEIRA, 2003; SINGER, 2000; QUAGLIATO, 2001).

A renda é um fator importante na determinação do estado nutricional, uma vez que os indivíduos trabalham para garantir renda e assim garantir a alimentação. Fatores como o hábito alimentar, cultural e oferta de alimentos também são determinantes do estado nutricional. Pessoas com baixa renda tendem a ter um padrão alimentar que privilegia os alimentos energéticos em detrimento de proteínas, e especialmente de micronutrientes (SILVA JR, 200; MOTA *et al*, 2004).

A Cooperativa do Reciclador Solidário, local em que se desenvolveu o presente trabalho, conta hoje com 20 trabalhadores. A avaliação das condições de nutrição e alimentação desse grupo foi necessidade percebida pela Coordenação do Projeto de Extensão Universitária, neste sentido este trabalho levou em consideração a vulnerabilidade desta população em relação às suas condições de alimentação, já que pertencem a uma parcela da população que vive em condições de exclusão social.

2. Objetivos

O objetivo foi estabelecer as dimensões da interferência da renda no padrão alimentar, estado nutricional e força das mãos dos trabalhadores da Cooperativa do Reciclador Solidário da cidade de Piracicaba.

3. Desenvolvimento

Participaram da pesquisa 17 trabalhadores da Cooperativa, sendo 2 homens e 15 mulheres com

idade de $36 \pm 8,49$ anos e IMC foi de $25,48 \pm 4,66$ kg/m²

A pesquisa consistiu de um estudo transversal, aplicou-se inicialmente com cada trabalhador um questionário com abordagens socioeconômicas, um recordatório alimentar e foi determinado o peso, altura, circunferência da cintura, quadril, braços e força das mãos. Houve ainda outras duas abordagens, mas apenas para coletar o recordatório alimentar.

O peso foi aferido com balança digital da marca Plenna, com precisão de 100g e capacidade para 150kg. A altura foi aferida com fita métrica milimetrada, que foi fixada verticalmente na parede. A circunferência do quadril, cintura e braços foram aferidas também com a fita métrica e a força das mãos foi aferida com o uso de Dinamômetro, marca Jamar Hand Dynamometer, capacidade de 90 kg.

A estimativa da composição em energia e nutrientes dos recordatórios foi realizada pelo software NUTRI 2.5. A adequação do consumo foi averiguada conforme as recomendações da National Academy of Sciences (USA, 2004) pela EAR (*Estimated Average Requirement*). Em seguida, esses perfis alimentares individuais foram relacionados entre si, para assim ter a média de consumo alimentar da população em estudo. A análise estatística e a representação dos dados foram realizadas por programas para computador (Excel para Windows 95, versão 7.0). Todas as variáveis foram tabeladas com média desvio padrão. As diferenças nos dados obtidos foram avaliadas pelo teste *t* de Student pareado ($p < 0,005$).

4. Resultados

Em 2005, a população estimada de Piracicaba foi de 356 716 habitantes. O índice de desenvolvimento humano da cidade conquistou a marca de 0,836 em 2000, caracterizado como “alto desenvolvimento”, segundo classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), a cidade está localizada numa das regiões mais desenvolvidas e industrializadas do Estado de São Paulo. (IPPLAP, 2006).

Contraopondo-se a essa realidade, o MAPA DA INCLUSÃO/EXCLUSÃO SOCIAL DE PIRACICABA – 2003 mostra que dos 63 bairros da cidade, 44 são classificados como excluídos, com destaque para os bairros da região do Novo Horizonte e Vila Cristina, localizados a sudoeste. A **figura 1** mostra um comparativo da distribuição da população da cooperativa em relação à de Piracicaba.

Já na **tabela 1** estão listados os principais problemas relatados pelos trabalhadores em seus respectivos bairros, sendo o principal a falta de segurança (70,59%), seguido da falta de áreas de lazer (64,71%), grande distância do trabalho e/ou escola (52,94%), poluição 47,06% ausência de serviços de abastecimento

e falta de infra-estrutura urbana (35,29%%), além de outros. Estes resultados evidenciam realmente como é a infra-estrutura de bairros mais carentes da cidade de Piracicaba

Com relação aos dados antropométricos, a circunferência da cintura das mulheres foi de $88 \pm 10,86$, sendo classificada como medida de risco para complicações metabólicas, segundo a Organização Mundial da Saúde, 1998. A circunferência do quadril foi de $105,36 \pm 11,31$, sendo a relação cintura/quadril de 0,85, confirmando risco à complicações A circunferência do braço foi de $28,29 \pm 2,73$. Power (2005) afirma que há relação entre renda e obesidade, principalmente entre as mulheres. A circunferência da cintura e a relação cintura/quadril dos homens não foi classssificada como de risco ($82,5 \pm 4,95$ e 0,7 respectivamente). A circunferência do braço foi de $29 \pm 1,41$.

Na **tabela 2** verifica-se que o consumo de energia é muito inferior à necessidade estimada. A baixa renda parece relacionar-se mais freqüentemente a uma dieta desequilibrada, qualitativamente e quantitativamente, que como conseqüência pode ser prejudicial à saúde a longo prazo. (ROUX *et al*, 2000) O consumo absoluto de carboidratos e proteínas, em gramas, atende às necessidades. Foi encontrado também baixo consumo dos micronutrientes, em valores bem inferiores à média de referência, especialmente de vitamina C, ácido fólico e cálcio ($p < 0,005$).

5. Considerações Finais

Verificou-se no estudo que a baixa renda condiciona um padrão de consumo alimentar pouco variado, caracterizado pelo atendimento das necessidades energéticas e protéicas, comprometendo o atendimento das necessidades de micronutrientes. É importante que se busque medidas para garantir a segurança alimentar nesta população.

Ao mesmo tempo, quando se considera a obesidade um produto da interação entre o meio ambiente e a genética, inclui-se além da alimentação inadequada, a precariedade do ambiente de vida dessa população, especialmente no que se refere às possibilidades atividades físicas e lazer.

Referências Bibliográficas

1. POCHMANN Márcio. **O emprego na globalização**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2001.
2. KRAYCHETE Gabriel. **Economia dos setores populares: entre a realidade e a utopia**. Petrópolis: Vozes, 2000
3. OLIVEIRA Claudirene Romero. **A emergência do cooperativismo popular em Piracicaba**. Piracicaba: **Universidade Metodista de Piracicaba, 2003**
4. SINGER Paul. **A economia solidária no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2000.
5. QUAGLIATO Adriana. **Um estudo sobre o mercado de trabalho sob o Plano Real, as mudanças recentes do nível de emprego e do perfil do trabalhador da indústria metal-mecânica da cidade de Piracicaba**. Piracicaba: Universidade Metodista de Piracicaba, 2001.
6. SILVA Júnior. **Economia e nutrição**. In: Dutra-de-Oliviera, J.E; Marchini, J.S. Ciências Nutricionais. São Paulo: Sarvier, 2000.

7. MOTTA Denise Giacomo, PERES Maria Tereza Martins, CALÇADA Maria Luisa, VIEIRA Carla Maria, TASCA Ana Paula Wolf, PASSARELLI Carolina. Consumo alimentar de famílias de baixa renda do município de Piracicaba. **Saúde em Revista**. v 6, n. 13, p.63-70, 2004.

8. PIRACICABA. Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba (IPPLAP). Banco de dados [on line]. [Obtido em 01 julho 2006]. Disponível em: URL: <http://www.ipplap.com.br/acidade_bdados.php>.

9. PIRACICABA. Prefeitura Municipal de Piracicaba. **Mapa da inclusão/exclusão social de Piracicaba**, 2003.

10. POWER Elaine. Determinants of healthy eating among low-income Canadian. Canadian **Journal of Public Health**. v. 96, Suplemento 3, p. 37-42, 42-8, 2005.

11. ROUX Cecile, COUEDIC Philippe Le, DURAND-GASSELIN Sabine, FRANÇOIS-MARIE Luquet . Consumption patterns and food attitudes of a sample of 657 low-income people in France. **Food Policy**. v. 25, p.25-91, 2000.

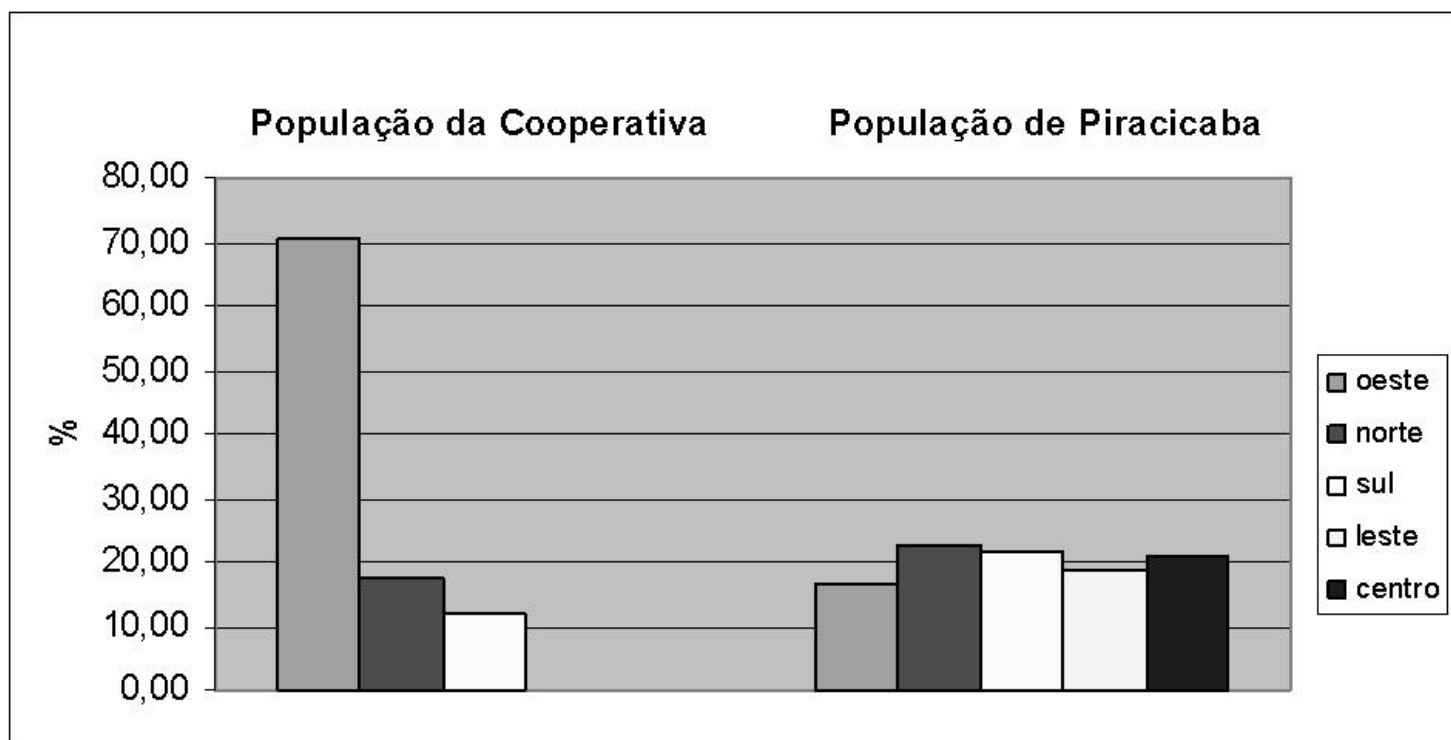


Figura 1. Comparativo da população da Cooperativa (n=17) com a de Piracicaba por regiões, 2006

Tabela 1. Equipamentos urbanos: principais problemas relatados pelos trabalhadores (n=17) da Cooperativa do Reciclador Solidário, Piracicaba, 2006.

Principais problemas	n	%
Falta segurança	12	70,59
Falta áreas de lazer	11	64,71
Grande distância do trabalho e/ou escola	9	52,94
Poluição	8	47,06
Falta de infra-estrutura urbana	6	35,29
Ausência de serviços de abastecimento	6	35,29
Muito barulho	5	29,41
Falta de posto de saúde	5	29,41
Falta de coleta de lixo	2	11,76
Deficiência de transporte coletivo	2	11,76

Tabela 2. Consumo médio de macro e micronutrientes da população da Cooperativa do Reciclador Solidário em comparação com recomendação média da EAR, 2002.

	Média ± DP	Mínimo - máximo	EAR (média ± DP)	P
Energia	1257,78 ± 229	1730 - 914	2816,73 ± 286	<0,005
Prot(g)	61,95 ± 16,5	100 - 41,3	38,94 ± 2,66	< 0,005
%	19,49 ± 2,5	23 -13,9		
prot/kg	0,86 ± 0,23	1,4 - 0,5	0,65 ± 0,01	NS
CHO(g)	175,72 ± 32,7	220 - 108,5	100 ± 0	< 0,005
%	55,94 ± 5,8	67 - 47,4		
Lip(g)	34,13 ± 8,2	48,2 - 20,8	ND	-
%	24,54 ± 4,4	32,9 -17,9		
Fibras(g)	4,41 ± 2,2	87,7 - 0	26,29 ± 4,51	< 0,005
VitC(mg)	9,58 ± 5,1	17,7 - 0,0	61,53 ± 5,16	<0,005
Vit.A (UI)	884,68 ± 863,9	3377 - 60,7	1713± 139,78	NS
VitE (mg)	8,94 ± 3,5	18,0 - 2,7	12 ± 0	< 0,005
VitK (ug) AI	31,44 ± 12,6	49,5 - 9,5	92,65 ± 10,91	< 0,005
VitB6(mg)	0,29 ± 0,4	1,0 - 0	1,11 ± 0,05	< 0,005
VitB12 (ug)	1,25 ± 1,0	3,7 - 0	2 ± 0	< 0,005
Acid. Fó1 (ug)	36,84 ± 18,0	69 - 9	360 ± 2,42	< 0,005
Zinco (mg)	3,23 ± 2,8	10,7 - 0,7	7,14 ± 0,86	< 0,005
Tiamina (mg)	1,07 ± 0,4	2,0 - 0,7	0,91 ± 0,03	NS
Niacina (mg)	9,74 ± 3,8	21,7 - 5,7	11,12 ± 0,33	NS
Ca (mg) AI	298,86 ± 125,8	582,7 - 134,3	1029,41± 84,88	< 0,05
Fe (mg)	13,56 ± 4,2	20,7 - 7,3	7,66 ± 0,97	< 0,005
Sódio (mg)	1648,52 ± 485,9	2496,3 - 658,7	1488,23 ± 40,50	NS
Colesterol (mg)	159,19 ± 80,0	328 - 48,7	< qntd possível	-
AGS (g)	7,09 ± 2,3	11,3 - 3,7	< qntd possível	-
AGM (g)	6,74 ± 2,2	12 - 4	-	-
AGP (g)	4,98 ± 1,9	9 - 1,7	-	-