

## CONSUMO ALIMENTAR DE ESCOLARES DAS ZONAS URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL/RS

Cláudia Luciane Scheibel<sup>1</sup>, Simara Rufatto Conde<sup>2</sup> e Simone Morelo Dal Bosco<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo traça um comparativo entre a alimentação consumida por crianças da zona urbana com as da zona rural do município de Cruzeiro do Sul – RS. Consiste num estudo transversal realizado com 132 escolares, aos quais foi aplicado questionário sobre hábitos alimentares e socioeconômico aos pais. O consumo alimentar das crianças foi obtido por meio do recordatório de 24 horas. O valor energético total, o valor dos macronutrientes e o dos micronutrientes (fósforo, ferro, cálcio, sódio, zinco, magnésio, vitamina A, vitamina C, vitamina D e vitaminas do complexo B) foram calculados pelo **software Dietwin** versão 2008. Observou-se que os escolares da zona urbana tiveram um consumo significativamente maior de cálcio, magnésio, fósforo, vitaminas D, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>6</sub> e proteína do que os da zona rural ( $p < 0,05$ ). O consumo alimentar das crianças da zona rural demonstrou déficit de macronutrientes e micronutrientes comparados com o da zona urbana.

**Palavras-chave:** Hábitos alimentares. Micronutrientes. Macronutrientes. Consumo alimentar.

**Abstract:** This paper draws up a comparison between food intake of children from the urban area and children from the rural area of Cruzeiro do Sul, a municipality in Rio Grande do Sul. It is a transverse study conducted with 132 students, who had to answer a questionnaire about eating habits. Their parents answered a socioeconomic questionnaire. Students' food intake was provided by the 24-hour diet recall method. Total energy intake, macronutrients and micronutrients (phosphorus, iron, calcium, sodium, zinc, magnesium, vitamin A, vitamin C, vitamin D and vitamin B complex) were calculated using software Dietwein version 2008. Students from the urban area had a significant higher intake of calcium, magnesium, phosphorus, vitamins D, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>6</sub> and protein than students from the rural area ( $p < 0,05$ ). The food intake of children from the rural area showed a deficit of macronutrients and micronutrients when compared to the ones from the urban area.

**Keywords:** Eating habits. Micronutrients. Macronutrients. Food intake.

---

1 Acadêmica do curso de Nutrição do Centro Universitário Univates.

2 Nutricionista, Mestre em Bioquímica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, professora do Centro Universitário Univates.

3 Coordenadora do Curso e graduação em nutrição e do pós graduação Dietoterapia nos Ciclos da Vida do Centro Universitário UNIVATES e Doutora em Ciências da Saúde.

## 1 INTRODUÇÃO

Os efeitos da globalização e urbanização nos suprimentos alimentares têm influenciado no padrão dietético e no comportamento do estilo de vida entre grupos de populações tradicionais pelo mundo (BERMUDEZ; TUCKER, 2003).

A revolução que se produziu no modo de vida e nos hábitos alimentares das crianças nos últimos 25 anos pode ser atribuída, em grande parte, às modificações do ambiente familiar e, de modo geral, do ambiente social. Além disso, o grau de educação da família e sua condição socioeconômica têm efeitos consideráveis sobre o modo de vida e hábitos alimentares das crianças (TOJO et al., 1995).

Do ponto de vista nutricional, é indiscutível a importância de uma alimentação adequada para assegurar crescimento e desenvolvimento, principalmente durante a infância, e sendo imprescindível o seu papel para a promoção e a manutenção da saúde e do bem-estar do indivíduo (MOITA, 2001).

Com o aumento do acesso a alimentos industrializados que acompanha a urbanização e com a falta de informação adequada, ocorrem erros alimentares no consumo de alimentos ricos em sal e gordura (ESCRIVÃO, 2000).

Como consequência a obesidade apresenta-se como a desordem crônica mais comum em crianças de sociedades industrializadas. Em alguns países sua prevalência nesse grupo tem sido muito maior do que a de doenças alérgicas (KIESS et al., 2001). Tem como causa, além do aumento na ingestão de alimentos ricos em energia, a diminuição da prática de atividade física (MARINS et al., 2001).

O consumo alimentar tem sido relacionado à obesidade não somente quanto ao volume da ingestão alimentar, mas também quanto à composição e qualidade da dieta. Além disso, os padrões alimentares também mudaram, explicando em parte o contínuo aumento da adiposidade nas crianças (NICKLAS et al., 2001), como o pouco consumo de frutas e hortaliças (HANLEY et al., 2000) e o aumento da ingestão de guloseimas e refrigerante (FERRANTE et al., 1995).

Este estudo, desenvolvido no ano de 2008, teve como objetivo verificar o consumo alimentar de crianças de sete a 10 anos de idade de escolas municipais, comparando a alimentação das crianças da zona urbana com as da zona rural do município de Cruzeiro do Sul/RS.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo, de corte transversal, foi realizado no município de Cruzeiro do Sul, Rio Grande do Sul, com escolares de sete a 10 anos de idade completos até a data da pesquisa, de ambos os sexos, nas escolas municipais da zona urbana e da zona rural, no período de 07 de abril a 10 de abril de 2008. A amostra foi composta por 132 alunos, sendo 42 da zona rural e 90 da zona urbana, pertencentes à 2<sup>o</sup> ano, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> séries do ensino fundamental.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário UNIVATES sob o protocolo CEP 142/07.

A coleta dos dados passou por uma etapa prévia de esclarecimento aos diretores das escolas sobre os procedimentos que seriam realizados e os objetivos do estudo. O Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos pais após terem recebido informações detalhadas e exatas sobre os objetivos da pesquisa.

Os critérios de inclusão utilizados foram: todos os escolares de sete a 10 anos de idade devidamente matriculados e frequentando as aulas das escolas municipais de Cruzeiro do Sul-RS, alunos cujos pais assinaram o TCLE, escolares presentes na aula no dia da entrega do material da pesquisa, entrega do questionário e do recordatório de 24 horas (R24h) preenchidos corretamente. Como critério de exclusão foi vedada a participação dos alunos que não compareceram na aula no dia da entrega do material da pesquisa, cujos pais não concordaram em participar, crianças com idade inferior a sete anos e superior a 10 anos de idade e que entregaram o questionário preenchido incorretamente/incompleto ou que não o devolveram.

O consumo alimentar das crianças foi obtido por meio da aplicação de um R24h. Para o preenchimento do R24h, a pesquisadora mostrou para

as crianças fotos com as porções dos alimentos, para que elas indicassem a porção consumida. O questionário de hábitos alimentares dos escolares foi aplicado em sala de aula, com o auxílio da pesquisadora.

Os pais responderam a um questionário socioeconômico e de hábitos alimentares dos filhos informando: renda familiar, nível de escolaridade do pai e da mãe, número de pessoas da família, procedência da água utilizada pela família, presença de desempregado na família, existência de incentivo para que o filho consuma o lanche oferecido na escola, fornecimento de dinheiro para comprar lanche, presença de horta em casa, tempo de aleitamento materno, presença de aversão alimentar pela criança, preferências alimentares da criança, presença de alergia alimentar, fornecimento de frutas e verduras para a criança e presença de alguma patologia na família.

Os dados coletados no R24h foram calculados pelo *software Dietwin* versão 2008. Foram analisados o valor energético total, os macronutrientes e os micronutrientes (fósforo, ferro, cálcio, sódio, zinco, magnésio, vitamina A, vitamina C, vitamina D e vitaminas do complexo B).

Para as análises estatísticas, foi utilizado o teste *t-student*. Um valor de  $p < 0,05$  foi usado como nível de significância. A análise foi realizada utilizando o *software* SPSS 15.0 (*Statistical Package for the Social Science*).

### 3 RESULTADOS

A amostra foi composta de 132 crianças, sendo 31,8% (42) da zona rural e 68,2% (90) da zona urbana. Do total de crianças pesquisadas, 51% (67) eram do sexo feminino (34% da zona urbana e 17% da rural) e 49% (65) do sexo masculino (34% da zona urbana e 15% da rural).

A média de idade da amostra foi de  $8,45 \pm 0,968$ . Nas escolas da zona urbana a média de idade foi de  $8,38 \pm 1,012$  e na zona rural, de  $8,62 \pm 0,854$ . Do total geral de pesquisados, vinte e quatro escolares tinham sete anos, sendo 3% zona rural e 15% da urbana; 45 tinham oito anos sendo 11% zona rural e 23% da urbana; 42 tinham nove anos, sendo 14% da zona rural e 18% da urbana, e 21 estavam com 10 anos, sendo 5% da zona rural e 11% da zona urbana.

Vinte e dois alunos estavam no 2º ano (24,4% na zona urbana); 93 na 3º ano (83,3% zona rural e 64,4% urbana) e 17 na 4ª série (16,7% zona rural e 11,1% urbana).

Quanto ao consumo do lanche da escola, 94% (85) das crianças da zona urbana e 100% (42) das crianças da zona rural relataram consumir o lanche oferecido na escola. Os alimentos preferidos pelos escolares servidos no lanche foram arroz e feijão, com 28% (14) de aceitação na zona rural e 41% (14) de aceitação na zona urbana, e as frutas, com 45% (23) de aceitação na zona rural e 18% (19) na zona urbana. Os demais alimentos não tiveram aceitação expressiva.

A [Tabela 1](#) mostra os hábitos alimentares e de vida dos escolares da zona urbana e rural do município. Os alimentos menos aceitos pelos escolares foram saladas, bolachas e polenta. A fruta preferida tanto da zona rural quanto da zona urbana, foi a maçã. Os escolares da zona urbana consomem mais legumes e verduras do que os da zona rural. No turno oposto à escola a maioria das crianças da zona urbana e da rural assistem à televisão e praticam atividades ao ar livre. Constatou-se o consumo principalmente de água por parte das crianças tanto da zona urbana quanto da rural, e que a maioria dos escolares pesquisados leva como lanche fruta.

Dentre as famílias dos escolares entrevistados, vivem com uma renda média de um a três salários mínimos, 74% (31) famílias na zona rural e 88% (79) na urbana; recebem de quatro a sete salários 21% (9) das famílias da zona rural e 11% (10) das da urbana, e apenas 5% (2) famílias na zona rural e 1% (1) na zona urbana vivem com uma renda de oito a 11 salários mínimos mensais.

Cem por cento (42) dos pais da zona rural e 97% (87) dos pais da zona urbana referiram incentivar seus filhos a comerem o lanche. Apenas 3% (3) dos pais não incentivam o consumo do lanche oferecido na escola. Sete por cento (3) dos pais da zona rural e 25% (23) dos da zona urbana fornecem dinheiro uma vez por semana para que seu filho compre lanche; 2% (1) da zona rural e 10% (9) da zona urbana para comprarem duas vezes por semana; 5% (2) da zona urbana e rural para comprarem três vezes por semana, e os demais 60% (54) da zona urbana e 86% (36) da rural nunca fornecem.

Cinquenta e quatro famílias da zona urbana (60%) e 35 famílias (83%) da zona rural possuem horta e/ou pomar em casa e 40% (36) da zona urbana e 17% (7) da rural não possuem.

O aleitamento materno exclusivo permaneceu até o sexto mês em 40% (36) das crianças da zona urbana e 31% (13) dos da zona rural.

Vinte e nove escolares da zona urbana (32%) não apresentam aversão alimentar e 33% (14) dos escolares da zona rural apresentam aversão a verduras. Tanto na zona urbana quanto na zona rural, o alimento preferido pelos escolares são os doces, sendo a preferência de 31% (28) dos entrevistados na zona urbana e de 48% (20) na zona rural.

Os pais que oferecem frutas e verduras aos seus filhos geralmente oferecem maçã, banana e laranja, perfazendo na zona rural 36% (12), 30% (10) e 34% (11), respectivamente; e na zona urbana 41% (26), 41% (26) e 18% (12), respectivamente.

Entre as patologias apresentadas por membros das famílias, a de maior ocorrência é a hipertensão arterial (14% (13) urbana e 14% (6) rural), seguida por problemas cardíacos (10% (9) urbana e 14% (6) rural), hipercolesterolemia (4% (4) urbana e 5% (2) rural), *diabetes mellitus* (7% (3) em ambas) e hipertrigliceridemia (7% (3) na rural).

A [Tabela 2](#) mostra as características socioeconômicas dos pais dos escolares pesquisados. Observou-se que a maioria dos pais, dos pesquisadores tanto da zona urbana quanto da zona rural, possuía ensino fundamental incompleto. Grande parte das famílias entrevistadas eram compostas de quatro a sete membros. A água utilizada pelas famílias da zona urbana é proveniente de rede geral, e a água das famílias da zona rural é oriunda de poço artesiano. O sustento das famílias da zona urbana e da rural provem do serviço na indústria, tendo a maioria dos membros da família um emprego.

A [Tabela 3](#) apresenta a comparação entre as médias de consumo de macronutrientes e micronutrientes entre as crianças da zona urbana e rural. Observou-se que as crianças da zona urbana apresentam maior consumo médio de cálcio, magnésio, fósforo, vitaminas D, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>6</sub> e proteína ( $p < 0,05$ ) do que as crianças da zona rural. Os demais micronutrientes e macronutrientes não apresentaram diferença significativa para um  $p < 0,05$ .

## 4 DISCUSSÃO

As condições de saúde na infância, em qualquer população, são fortemente condicionadas pelo poder aquisitivo das famílias, nível de escolaridade e pela disponibilidade de alimentos. Da escolaridade dos familiares, sobretudo da escolaridade materna, depende a utilização mais ou menos eficiente da renda, exercendo influência também sobre as oportunidades de emprego e de salários e, nessa medida, condicionando o próprio poder aquisitivo das famílias (FREITAS; MONTEIRO, 2000). Com relação à escolaridade, observou-se neste estudo que 61% dos pais e 54% das mães da zona urbana e 62% dos pais e 36% das mães da zona rural possuíam menos de oito anos de estudo, demonstrando um nível de escolaridade baixo, podendo refletir nas condições de saúde das crianças, bem como nos hábitos alimentares da família.

Lima et al. (2004), ao avaliarem a dieta de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade, observaram que a ingestão de proteína pelas crianças foi maior do que o recomendado. Fidelis et al. (2007) pesquisaram o consumo de macro e micronutrientes em crianças menores de cinco anos e constataram que a ingestão de proteínas foi semelhante tanto nas crianças residentes da zona urbana quanto da rural, diferindo dos resultados obtidos neste estudo, no qual o consumo proteico foi significativamente maior pelas crianças da zona urbana.

Analisando os valores de ingestão de macronutrientes encontrados em nosso estudo, constatamos que apenas as crianças da zona rural apresentam um déficit na ingestão de proteína, e nos demais macronutrientes se igualaram às crianças da zona urbana. Carmo et al. (2006), ao pesquisar o consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar por adolescentes, verificaram, em relação aos macronutrientes, que esse grupo fazia alta ingestão de lipídios. Rivera et al. (2006), ao analisar o consumo alimentar de escolares, observaram que a média do consumo de carboidratos foi menor entre os adolescentes do sexo feminino, quando comparados as do sexo masculino. Para as proteínas e lipídios, não foram constatadas diferenças estatísticas entre as categorias de idade nem entre os sexos.

É do nosso conhecimento que o padrão alimentar brasileiro tem apresentado mudanças, decorrentes do maior consumo de alimentos industrializados, em substituição às tradicionais comidas caseiras. Essas

transformações provocadas pelo estilo de vida moderno levam ao consumo excessivo de produtos gordurosos, açúcares, doces e bebidas açucaradas e à diminuição da ingestão de cereais e ou produtos integrais, frutas e verduras (CARVALHO et al., 2001). Em nosso estudo foi constatado um alto consumo de doces tanto na zona urbana como na rural.

No estudo de Albuquerque et al. (2002) sobre a ingestão de alimentos e adequação de nutrientes no final da infância foi verificado que a alimentação dos escolares encontra-se deficiente para os micronutrientes analisados (cálcio, fósforo, ferro, vitaminas A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C e niacina), com exceção do ferro. Em nosso estudo observamos que há maior ingestão de cálcio, magnésio, fósforo, vitamina D, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub> e B<sub>6</sub> por parte dos escolares da zona urbana quando comparados com os da zona rural, embora os valores encontram-se abaixo do recomendado pela *Dietary Reference Intake* (DRI).

Em nosso estudo verificamos a baixa ingestão de cálcio por parte dos escolares pesquisados. Os escolares da zona urbana apresentam um consumo maior de cálcio do que os da zona rural, mas este não atinge os valores recomendados pela DRI. Barbosa et al. (2007) avaliaram a ingestão de nutrientes por crianças de dois a três anos e verificaram que o consumo de cálcio atendeu às recomendações da DRI. A ingestão adequada de cálcio é importante, visto que esse mineral é necessário ao crescimento normal do tecido ósseo e dos dentes. Dietas deficientes em cálcio aumentam a reabsorção do tecido ósseo, diminuindo a densidade óssea, podendo contribuir, a longo prazo, para aumento do risco de osteoporose (MOITA et al., 2001).

Verificamos em nosso estudo que há uma deficiência no consumo de vitamina D por parte das crianças não atingindo os valores recomendados pela DRI. As crianças da zona urbana apresentaram maior consumo de vitamina D em relação às da zona rural. A vitamina D, por meio de suas ações no intestino, rim, ossos e glândulas paratireoides, é um hormônio fundamental para a homeostase do cálcio e para o desenvolvimento de um esqueleto saudável (PEDROSA; CASTRO, 2005).

Rogers et al. (2001) verificaram que altas ingestões de gordura estavam associadas à alimentação deficiente em ferro, além da existência de baixos níveis séricos de ferritina. Em nosso estudo observamos que a ingestão de gordura e de ferro estão compatíveis com os valores estipulados pela DRI.

O hábito de assistir à televisão por mais de três horas ao dia está associado com sobrepeso e obesidade (CAROLI et al., 2004). Hancox et al. (2004) observaram também que esse hábito está associado com baixa aptidão física, tabagismo e dislipidemia na vida adulta. Assistir à TV em excesso, além de ser um costume que inibe a atividade física, expõe as crianças a vários tipos de estímulos alimentares não saudáveis. No presente estudo 14% das crianças da zona rural e 7% das da zona urbana assistem à televisão no turno oposto ao da escola.

Para o controle da obesidade e para evitar as enfermidades associadas, é necessário, não só vigiar a ingestão energética, mas também, a composição dos alimentos ingeridos, no sentido de se obter alimentação mais saudável. Sabe-se que na infância se formam os hábitos alimentares. Por isso, é importante iniciar a educação alimentar nesse período da vida, para assegurar a formação e a conduta alimentar satisfatória, evitando o aparecimento da obesidade e suas complicações e melhorando assim a qualidade de vida (CARVALHO et al., 2001).

Espera-se que esses resultados possam servir de subsídio para a implementação de políticas de alimentação e nutrição no município de Cruzeiro do Sul, atendendo às reais necessidades da população estudada, como forma de prevenir distúrbios nutricionais.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. F. M.; MONTEIRO, A. M. Ingestão de alimentos e adequação de nutrientes no final da infância. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 15, n. 3, p. 291-299, 2002. ❶

BARBOSA, R. M. S.; SOARES, E. A.; LANZILLOTTI, H. S. Avaliação da ingestão de nutrientes de crianças de uma creche filantrópica: aplicação do Consumo Dietético de Referência. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 7, n. 2, p. 159-166, 2007. ❶

BERMUDEZ, O. I.; TUCKER, K. L. Trends in dietary patterns of Latin American populations. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 87-99, 2003. ❶

CARMO, M. B.; TORAL, N.; SILVA, M. V.; SLATER, B. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n. 1, p. 121-130, 2006. ①

CAROLI, M.; ARGENTIERI, L.; CARDONE, M.; MASI, A. Role of television in childhood obesity prevention. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, v. 28, n. 3, p. 104-108, 2004. ①

CARVALHO, C.M.R.G; NOGUEIRA, A.M.T.; TELES, J.B.M.; PAZ, S.M.R.; SOUSA, R.M.L. Consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio particular de Teresina, Piauí, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 14, n. 2, p. 85-93, 2001. ① ②

Institute of Medicine of the National Academies. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol protein and amino acids (DRI). Washington, 2002, v. 1.

ESCRIVÃO, M.A.M.S.; OLIVEIRA, F.L.C.; TADDEI, J.A.A.C.; LOPEZ, F.A. Obesidade Exógena na infância e na adolescência. **Jornal de Pediatria**, v. 76, n. 3, p. 305-310, 2000. ①

FERRANTE, E.; VANIA, A.; MARIANAI, P.; PITZALIS, G.; DE PASCALE, A.; MONTI, S. et al. Nutritional epidemiology during school age. **Ann Ist Super Sanita**, v. 31, p. 435-439, 1995. ①

FIDELIS, C.M.F.; OSÓRI, M.M. Consumo alimentar de macro e micronutrientes de crianças menores de cinco anos no Estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 7, n. 1, p. 63-74, 2007. ①

FREITAS, I.C.M.; MONTEIRO, C.A. Evolução dos condicionantes socioeconômicos da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, p. 8-12, 2000. ①

HANCOX, R.J.; MILNE, B.J.; POULTON, R. Association between child and adolescents television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. **The Lancet**, v. 364, n. 9430 p. 257-262, 2004. ①

HANLEY, I.G.; HARNIS, S.B.; GITTELSON, J.; WOLEVER, M.; SAKSVEIG, B.; ZINMAN, B. Overweight among children and adolescents in a Native Canadian community: prevalence e associated factors. **American Journal Clinic Nutricion**, v. 71, p. 693-700, 2000. ❶

KIESS, W.; REICH, A.; MULLER, G.; MEYER, K.; GALLER, A.; BENNEK, J. et al. Clinical aspects of obesity in childhood and adolescence: diagnosis, treatment and prevention. **Internacional Journal Obesity**, v.25, n.1, p.75-79, 2001. ❶

LIMA, S.C.V.C.; ARRAIS, R.F.; PEDROSA, L.F.C. Avaliação da dieta habitual de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 4, p. 469-477, 2004. ❶

MARINS, V.M.R.; ALMEIDA, R.M.V.R.; PEREIRA, M.B.A. Factors associated with overweight and central body fat in the city of Rio de Janeiro: results of a two-stage random sampling survey. **Public Health**, v. 115, n. 3, p. 1-7, 2001. ❶

MOITA, G.C.; CRUZ, G.F.; SANTOS, R.S.; CARVALHO, C.M.R.G. Avaliação Dietética em creches municipais de Teresina, Piauí, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 14, n. 1, p. 21-32, 2001. ❶ ❷

NICKLAS, T.A. et al. Eating patterns, dietary quality and obesity. **Journal of the American College of Nutricion**, v. 20; p. 599-608, 2001. ❶

PEDROSA, M.A.C.; CASTRO, M.L. Papel da vitamina D na função neuromuscular. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 49, n. 4, 2005. ❶

RIVERA, F.S.R.; SOUZA, E.M.T. Consumo alimentar de escolares de uma comunidade rural. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 17, n. 2, p. 111-119, 2006. ❶

ROGERS, I.S.; EMMETT, P.M. Fat content of the diet among preschool children in southwest Britain: II relationship with growth blood lipids and iron status. **Pediatrics**, v. 108, n. 3, p. 1-9, 2001. ❶

TOJO, R.; et al. Hábitos alimentares de crianças em idade pré-escolar e escolar: riscos para a saúde e estratégias para prevenção. **Seminário Nestlé Nutrition**,37; Madri, 1995. **Anais...** Madri, 1995, p. 5-11. ❶

ANEXOS

**TABELA 1** – Hábitos alimentares de escolares de escolas da zona urbana e da zona rural. Cruzeiro do Sul-RS, 2008

<b>Características</b>	<b>N (zona urbana)</b>	<b>% (zona urbana)</b>	<b>N (zona rural)</b>	<b>% zona rural</b>
<b>Três frutas mais consumidas</b>				
Maçã	64	51	26	44
Banana	47	38	18	31
Laranja	14	11	15	25
<b>Come verdura e legumes</b>				
Sim	80	89	36	86
Não	10	11	6	14
<b>Três verduras ou legumes mais consumidos</b>				
Repolho	33	35	22	63
Alface	40	42	9	26
Tomate	22	23	4	11
<b>No turno oposto ao da escola a criança</b>				
Assiste À TV	6	7	6	14
Faz atividade ao ar livre	11	12	3	7
Assiste à TV/ faz atividade ao ar livre	73	81	33	79
<b>Líquido mais consumido pela criança</b>				
Água	67	74	25	60
Sucos artificiais	7	8	8	19
Sucos naturais	7	8	5	12
Refrigerantes	9	10	4	9
<b>Merenda que traz de casa</b>				
Salgadinhos	10	11	4	10
Bolachinhas	7	8	3	7
Bala/chiclete	5	6	6	14
Chocolate	9	10	2	5
Frutas	59	66	27	64

**TABELA 2** – Características socioeconômicas dos pais dos escolares de escolas municipais da zona urbana e da zona rural de Cruzeiro do Sul, RS, 2008.

<b>Características</b>	<b>N (zona urbana)</b>	<b>% (zona urbana)</b>	<b>N (zona rural)</b>	<b>% zona rural</b>
<b>Nível de escolaridade do pai</b>				
Analfabeto	6	7	2	5
Ens. fundamental incompleto	55	61	26	62
Ens. fundamental completo	8	9	5	12
Ens. médio incompleto	10	11	4	10
Ens. médio completo	7	8	4	10
Ens. superior incompleto	4	4	0	0
Ens. superior completo	0	0	1	1
<b>Nível de escolaridade da mãe</b>				
Analfabeta	4	4	0	0
Ens. fundamental incompleto	49	54	15	36
Ens. fundamental completo	12	13	11	26
Ens. médio incompleto	8	9	5	12
Ens. médio completo	12	13	7	17
Ens. superior incompleto	5	6	4	9
Ens. superior completo	0	0	0	0
<b>Número de membros da família</b>				
um a três	38	42	10	24
quatro a sete	47	52	31	74
oito a 11	5	6	1	2
<b>Procedência da água utilizada pela família</b>				
Poço artesiano	15	17	32	77
Rede geral	73	81	9	21
Rio/arroio	2	2	1	2
<b>Existe algum membro da família desempregado</b>				
Sim	26	29	12	29
Não	64	71	30	71
<b>De onde vem o sustento da família</b>				
Trabalho na lavoura	6	7	19	45
Trabalho na indústria	84	93	23	55

CONSUMO ALIMENTAR DE ESCOLARES DAS ZONAS URBANAS E RURAL

**TABELA 3** – Média e desvio padrão de macro e micronutrientes consumidos por crianças de sete a 10 anos das zonas urbana e rural do município de Cruzeiro do Sul – RS (n= 132), 2008.

	Zona	N	Média	Desvio padrão	t	p-valor
Ca (mg)	Urbana	90	550,866	322,1730	2,406	0,018
	Rural	42	407,751	309,8273		
Fe (mg)	Urbana	90	13,0257	18,95213	1,600	0,112
	Rural	42	8,2764	4,56011		
Na (mg)	Urbana	90	910,739	751,3372	1,645	0,102
	Rural	42	694,557	585,2969		
Zn (mg)	Urbana	90	11,6989	44,10192	0,809	0,420
	Rural	42	6,1614	5,32139		
Mg (mg)	Urbana	90	184,3832	77,90583	2,310	0,022
	Rural	42	150,0436	83,00701		
P (mg)	Urbana	90	736,6941	318,41161	2,210	0,029
	Rural	42	598,2579	369,03623		
Vit A (mcg)	Urbana	90	364,2049	300,32959	-0,379	0,705
	Rural	42	410,6631	1081,40282		
Vit C (mg)	Urbana	90	73,362	94,9836	0,814	0,417
	Rural	42	62,199	60,7782		
Vit D (mcg)	Urbana	90	2,68	2,079	2,558	0,012
	Rural	42	1,74	1,714		
Vit B1 (mg)	Urbana	90	0,8569	0,46803	2,445	0,016
	Rural	42	0,6519	0,40366		
Vit B2 (mg)	Urbana	90	1,334	1,3193	2,438	0,016
	Rural	42	0,811	0,6302		
Vit B3 (mg)	Urbana	90	11,4337	5,06026	3,591	<0,001
	Rural	42	8,0271	5,11030		
Vit B5 (mg)	Urbana	90	3,2578	1,68000	1,477	0,142
	Rural	42	2,7867	1,76490		
Vit B6 (mg)	Urbana	90	10,0464	40,06990	2,176	0,032
	Rural	42	0,8533	0,79671		
Vit B8 (mcg)	Urbana	90	103,5512	51,64522	1,765	0,080
	Rural	42	85,9590	56,85708		
Vit B9 (mcg)	Urbana	90	190,035	129,4828	1,544	0,125
	Rural	42	154,168	112,3316		
Vit B12 (mcg)	Urbana	90	5,9801	31,35000	0,414	0,680
	Rural	42	3,9269	10,00271		
kcal	Urbana	90	1440,9168	586,61720	1,232	0,220
	Rural	42	1304,0960	610,29254		
Carboidrato (%)	Urbana	90	56,3756	9,42154	-1,018	0,311
	Rural	42	58,2519	10,76715		
Proteína (%)	Urbana	90	16,2830	4,35575	2,228	0,028
	Rural	42	14,2624	5,78979		
Lipídios (%)	Urbana	90	27,4139	8,96950	0,102	0,919
	Rural	42	27,2405	9,24209		