

**A INGESTÃO DE ALIMENTOS E AS ORIENTAÇÕES DA ESCOLA SOBRE  
ALIMENTAÇÃO, SOB O PONTO DE VISTA DO ALUNO CONCLUINTE DO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

**NEUZA MAINARDI**

Dissertação apresentada à Escola Superior de  
Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São  
Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências-  
Área de Concentração: Ciência e Tecnologia de  
Alimentos.

**PIRACICABA**  
Estado de São Paulo – Brasil  
Junho - 2005

**A INGESTÃO DE ALIMENTOS E AS ORIENTAÇÕES DA ESCOLA SOBRE  
ALIMENTAÇÃO , SOB O PONTO DE VISTA DO ALUNO CONCLUINTE DO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

**NEUZA MAINARDI**  
Especialista em Educação

Orientador : Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> **MARIA ANGÉLICA PENATTI PIPITONE**

Dissertação apresentada à Escola Superior de  
Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São  
Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências-  
Área de Concentração: Ciência e Tecnologia de  
Alimentos.

**PIRACICABA**  
Estado de São Paulo – Brasil  
Junho - 2005

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - ESALQ/USP**

Mainardi, Neuza

A ingestão de alimentos e as orientações da escola sobre alimentação, sob o ponto de vista do aluno concluinte do ensino fundamental / Neuza Mainardi. - - Piracicaba, 2005.

151 p.

Dissertação (mestrado) - - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2005.  
Bibliografia.

1. Comportamento alimentar 2. Consumo de alimentos 3. Educação nutricional  
4. Ensino fundamental 5. Estado nutricional 6. Hábito alimentar 7. Saúde escolar  
I. Título

CDD 642.5

**“Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor”**

Dedico este trabalho às minhas filhas Aline, Milena e Mariela, por serem estrelas de primeira grandeza a iluminar meus caminhos, dando-me forças para lutar e ir sempre em frente.

## **Agradecimentos**

Aos meus professores do programa de pós-graduação, pelos ensinamentos e carinho: Dr. André Ricardo Alcarde, Dr. Ernani Porto, Dra. Jocelim Mastrodi Salgado, Dra. Laura Martirani Alves, Dra. Marisa Aparecida Bismara Regitano d' Arce, Dra. Marta Fillet Spoto, Dra. Silene Bruder Silveira Sarmento.

De maneira particular, aos professores:

Dra. Maria Lúcia Spedo Hilsdorf (Faculdade de Educação- USP) e à amiga Walterly Accorsi, pelo encorajamento, ao sugerir-me a volta à vida acadêmica;

Dr. Sérgio Oliveira Moraes (Depto de Física) e Dra. Solange Guidolin Canniatti Brazaca (Depto de Agroindústria, Alimentos e Nutrição), ambos da ESALQ-USP pela confiança, ao me apresentarem à Universidade;

Dra. Marília Oetterer, professora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos – ESALQ-USP, pelo incentivo, sem o que, possivelmente, eu não me aventurasse a cursar um Programa de Mestrado nessa área;

Dra. Solange Guidolin Canniatti Brazaca (Depto LAN - ESALQ-USP), presidente, Dr. Cleiton de Oliveira (F. Educação - UNIMEP) e Dra. Marina Vieira da Silva (Depto LAN - ESALQ-USP) membros da Banca Examinadora, pela valorização do trabalho.

De forma especial:

À profa. Dra. Maria Angélica Penatti Pipitone (Depto de Economia, Administração e Sociologia - ESALQ-USP), minha orientadora, por toda a sua bondade, dedicação, incentivos e apoio contínuos.

À minha filha Milena Mainardi Oriani, pelo apoio e amor que me demonstrou, ao reformatar tantas vezes quantas foram necessárias, a parte de computação gráfica.

À amiga Maria Elvira Bonadio, pela força encorajadora de sempre.

Aos alunos sujeitos da pesquisa, anônimos, que nos possibilitaram levantar os dados para caracterizar seus hábitos alimentares e avaliar nossas hipóteses.

Agradeço ainda:

Ao Prof. Oldack Chaves, diretor regional de ensino, à coordenadora pedagógica Profa. Maria Teresa Angarten, e aos srs. diretores de escolas públicas e particulares participantes, pelo auxílio na coleta de dados.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP, que aprovou integralmente o trabalho, sem que a mínima retificação precisasse ser feita.

À minha irmã, Arlete Mainardi Ribeiro dos Santos e aos amigos profa. Dra. Cecília Gatti Guirado (FOP-UNICAMP), Daniela Cristina Rosseto Caroba (doutoranda - Prog. Nutrição-USP), Eldad Hauzman, Profa. Diva e Leontina Cardinalli, pelo apoio.

A todos os funcionários das bibliotecas, secretarias e outros setores da ESALQ, pela presteza e atenção; de modo particular, a Beatriz Helena Giongo, revisora da formatação final do trabalho.

**Muito Obrigada! Que Deus ilumine sempre os seus caminhos!**

“Quando a gente pensa que sabe todas as respostas, vem a vida e muda todas as perguntas”  
(autor desconhecido).

## SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE QUADROS.....	ix
LISTA DE TABELAS.....	x
RESUMO.....	xiii
SUMMARY.....	xv
1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS.....	1
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	18
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
4.1 Análise da Seleção de Alimentos.....	26
4.1.1 Café da Manhã.....	26
4.1.2 Intervalo entre o Café e o Almoço.....	41
4.1.3 Almoço.....	53
4.1.4 Intervalo entre o Almoço e o Jantar.....	64
4.1.5 Jantar.....	75
4.2 Análise da Seleção de bebidas.....	87
4.2.1 No Almoço.....	87
4.2.2 No Jantar.....	95
4.3 Influências na formação dos hábitos alimentares da população em estudo .	103
4.4 Informações dos alunos quanto às séries do ensino fundamental em que os assuntos Alimentos e Nutrição são ministrados em sala de aula.....	106
4.5 Informações quanto a matérias cujos professores trabalham Educação Alimentar e Nutricional.....	106
4.6. Expressão percentual de conhecimento dos alunos quanto ao que seja um	

cardápio adequado a uma refeição.....	109
4.7 Percepções dos alunos em relação à sua massa corporal, sem qualquer menção ao Índice de Massa Corporal – IMC.....	111
4.8 IMC calculado e comparado às percepções dos alunos.....	112
4.9 Sugestões dos alunos para promoção da educação Alimentar e Nutricional .....	127
4.9.1 Excertos das opiniões dos alunos quanto a Educação Alimentar e Nutricional desenvolvida na escola .....	132
5 CONCLUSÕES.....	140
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	147
ANEXO (questionário aplicado).....	150

## LISTA DE FIGURAS

	Página
1 Alunos que têm o hábito de tomar o café da manhã.....	34
2 Alimentos ingeridos no café da manhã.....	36
3 Ingestão de alimentos entre o café da manhã e o almoço.....	47
4 Alimentos ingeridos entre o café da manhã e o almoço.....	48
5 Alimentos ingeridos no almoço.....	58
6 Ingestão de alimentos entre o almoço e o jantar.....	69
7 Alimentos ingeridos entre o almoço e o jantar.....	70
8 Alunos que se alimentam no horário do jantar.....	80
9 Alimentos ingeridos no jantar.....	81
10 Ingestão de bebidas no almoço.....	90
11 Ingestão de bebidas no jantar.....	98
12 Índice de Massa Corporal (IMC) calculado .....	115
13 Comparação de massa corporal entre gêneros.....	116
14 Como os alunos com I.M.C.dentro da faixa de normalidade se auto-analisam...	119
15 Como os alunos com I.M.C.abaixo da faixa de normalidade se auto –analisam.	121
16 Como os alunos com I.M.C.acima da faixa de normalidade se auto-analisam....	123
17 Comparação entre I.M.C. e pretensão de ganho ou perda de peso.....	125

## LISTA DE QUADROS

	Página
1 Alunos existentes nas oitavas séries do Ensino Fundamental - sujeitos da pesquisa.....	21
2 Número de sujeitos da pesquisa por zona, tipo e categoria de escolas, modalidades de curso e períodos de funcionamento.....	22
3 Distribuição dos sujeitos da pesquisa do ensino regular por idade, sexo, peso, altura e categoria de escolas.....	23
4 Distribuição dos sujeitos da pesquisa da educação supletiva por idade, sexo, peso, altura e categoria de escolas.....	24
5 Concluintes do ensino fundamental, de acordo com as citações relativas ao hábito de tomar o café da manhã.....	33
6 Percentuais de alunos que tomam café da manhã diariamente por categoria de escolas.....	35
7 Percentuais de ingestão de principais fontes protéicas de origem animal entre alunos do período diurno no almoço.....	59
8 Percentuais de ingestão de principais fontes protéicas de origem animal entre alunos do período diurno no jantar.....	82

## LISTA DE TABELAS

	Página
1 Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares de zona urbana e rural quanto aos alimentos selecionados pelos que tomam o café da manhã.....	37
1 A Escolas públicas A e particulares $\alpha$ .....	38
1 B Escolas públicas B e particulares $\beta$ .....	39
1 C Escolas públicas C e particulares $\chi$ .....	40
2 Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares, de zona urbana e rural quanto ao que ingerem entre o café da manhã e o almoço.....	49
2 A Escolas públicas A e particulares $\alpha$ .....	50
2 B Escolas públicas B e particulares $\beta$ .....	51
2 C Escolas públicas C e particulares $\chi$ .....	52
3 Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares, de zona urbana e rural quanto aos alimentos selecionados para o almoço.....	60
3 A Escolas públicas A e particulares $\alpha$ .....	61
3 B Escolas públicas B e particulares $\beta$ .....	62
3 C Escolas públicas C e particulares $\chi$ .....	63
4 Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares de zona urbana e rural quanto aos alimentos ingeridos entre o almoço e o jantar.....	71
4 A Escolas públicas A e particulares $\alpha$ .....	72
4 B Escolas públicas B e particulares $\beta$ .....	73
4 C Escolas públicas C e particulares $\chi$ .....	74
5 Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares de zona urbana e rural quanto aos alimentos selecionados para o jantar.....	83
5 A Escolas públicas A e particulares $\alpha$ .....	84
5 B Escolas públicas B e particulares $\beta$ .....	85
5 C Escolas públicas C e particulares $\chi$ .....	86

6 Comparativa quanto a bebidas ingeridas no almoço .....	91
6 A Escolas públicas A e particulares $\alpha$ .....	92
6 B Escolas públicas B e particulares $\beta$ .....	93
6 C Escolas públicas C e particulares $\chi$ .....	94
7 Comparativa quanto a bebidas ingeridas no jantar .....	99
7 A Escolas públicas A e particulares $\alpha$ .....	100
7 B Escolas públicas B e particulares $\beta$ .....	101
7 C Escolas públicas C e particulares $\chi$ .....	102
8 Número de opiniões dos alunos quanto ao fator que mais interferiu na formação de seus hábitos alimentares.....	104
9 Opiniões sobre o fator que mais interferiu na formação dos hábitos alimentares por categoria de escolas.....	105
10 Informações sobre as séries em que os assuntos Alimentos e Nutrição têm sido ministrados em sala de aula.....	107
11 Informações quanto a professores que têm trabalhado Educação Alimentar e Nutricional no ensino fundamental .....	108
12 Números e percentuais de alunos que demonstram conhecimento relativo quanto ao que seja um cardápio adequado.....	110
13 Opiniões dos alunos quanto a sua massa corporal sem qualquer cálculo ou referência ao Índice de Massa Corporal.....	114
14 IMC calculado .....	117
15 Alunos que não puderam ter o IMC calculado .....	118
16 Como os alunos com IMC dentro da faixa de normalidade se auto analisam.....	120
17 Como os alunos com IMC abaixo da faixa de normalidade se auto analisam.....	122

18 Como os alunos com IMC acima da faixa de normalidade se auto analisam.....	124
19 Comparativa entre IMC e pretensão de ganho ou perda de peso .....	126
20-Número de alunos que apresentam sugestões para a escola poder ajudar mais os jovens.....	129
21-Sugestões dos alunos do período diurno para a escola melhor atendê-los .....	130
22-Sugestões dos alunos do período noturno para a escola melhor atendê-los.....	131

# **A INGESTÃO DE ALIMENTOS E AS ORIENTAÇÕES DA ESCOLA SOBRE ALIMENTAÇÃO, SOB O PONTO DE VISTA DO ALUNO CONCLUINTE DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Autor: NEUZA MAINARDI

Orientador: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> MARIA ANGÉLICA PENATTI PIPITONE

## **RESUMO**

Embasada na Constituição da República Federativa do Brasil, entra em vigor em 20/12/96 a Lei Federal 9394/96 que define as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A seguir, em 1998, são estabelecidos pelo Ministério da Educação e do Desporto (MEC), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), e propostos Temas Transversais a serem trabalhados em todas as séries e por todos os docentes do Ensino Fundamental. Os temas transversais são: Saúde, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo, Orientação Sexual, Ética e Pluralidade Cultural. A Educação Alimentar e Nutricional, de acordo com os PCN, se envolve nos temas Saúde e Consumo e apresenta um vasto espaço de ações educativas para o Ensino Fundamental. Partiu-se da hipótese de que os interesses dos alunos não vêm sendo contemplados na escola, quanto a Educação Alimentar e Nutricional. Pretendeu-se, na presente pesquisa, verificar quais alimentos têm sido preferidos por 1.414 alunos concluintes do ensino fundamental, no dia-a-dia e se a escola os vem atendendo em suas dúvidas, oferecendo-lhes orientações sobre o assunto em todas as séries do ensino fundamental, como prevê a legislação; verificou-se, pelas informações dos alunos, em que série(s) escolar(es) recebem orientações sobre os alimentos; quais professores de quais matérias os têm orientado; se têm noção de um cardápio que seja adequado às suas necessidades; se as cantinas escolares vendem produtos

alimentares recomendados pelos professores em sala de aula ou trabalham em dissonância com as recomendações nutricionais. Conclui-se, confirmando nossa hipótese, que, na opinião dos alunos, a contribuição da escola tem sido pequena quanto a Educação Alimentar e Nutricional; alunos de zona urbana e rural, do sexo masculino e feminino, da rede regular e da educação supletiva, do período diurno e noturno, de escolas públicas e particulares apontam a família como a principal formadora de seus hábitos alimentares; os alunos do período noturno, tanto da rede regular quanto da educação supletiva são os que mais demonstram terem sentido a influência da escola, neste particular. Os alunos apresentam sugestões para que a escola atenda melhor os seus interesses quanto à educação alimentar.

**“THE INGESTION OF FOOD AND THE ORIENTATION BY SCHOOL ABOUT ALIMENTATION, BELOW THE POINT OF VIEW OF THE GRADUATE FUNDAMENTAL COURSE STUDENTS”**

Author : NEUZA MAINARDI

Adviser: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> MARIA ANGÉLICA PENATTI PIPITONE

**SUMMARY**

Founded on Brazilian Constitution, go into effect in december, 21<sup>st</sup>, the federal norm 9394/96 with the directrix and support of the National Education. After, in 1998, are established by the Education and Sport Ministry, a National Curriculum Parameters (PCN) and proposed Transversal Themes to be worked at all levels of Fundamental Course for every teachers. The themes are: Health, Environment, Work and Consumption, Sexual Orientation, Ethic and Cultural Plurality. The Food and Nutritional envelop the Work and Consumption themes, and present a vast space of educatives action for the Fundamental Course, in accord with the PCN. We suppose the school don't attent the interest of the students about food ad nutritional education; we check in this research what 1.414 students of terminal fundamental course think about this theme : which foods they eat, which levels at school they receive orientation about foods, which teachers give them the orientations, if they know what is important to eat to attent their necessities, if the school canteen sells the recommended food by the teachers at classes or work in dissonance with the nutritional recommendation. The hypothesis is confirmed. We conclude the pupils think the school haven't very influence at

their food habits; pupils of urban and rural zone, male and female, of regular and supplementary schools, of public and particular institution, of diurnal and nocturnal period say the family is the more important adviser in this theme. The pupils of nocturnal period see some influence of school. The pupils suggest some ideas to elevate their level of knowledge in this area at school.

## **1 INTRODUÇÃO**

A Constituição da República Federativa do Brasil em vigor, promulgada em 1988, tem como objetivos fundamentais zelar pela construção de uma sociedade livre, justa e solidária, que garanta o desenvolvimento nacional; objetiva erradicar a pobreza e a marginalização, reduzindo as desigualdades sociais e regionais, promovendo o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Nela embasada, entra em vigor em 20 de dezembro de 1996, a Lei Federal 9394/96 que define novas Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dividindo-a em Educação Básica e Superior, evidenciando a necessidade da escola vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. A Educação Básica, por sua vez, envolve a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Médio.

Em 1998, a Secretaria de Educação Fundamental do Ministério da Educação e Desporto (MEC) vem estabelecer os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que apresentam objetivos precípuos a serem trabalhados nas diferentes áreas de formação escolar básica, do ensino fundamental e médio, respectivamente com 8 e 3 anos de duração, normalmente. Deve ser trabalhada uma Base Nacional Comum que inclui, desde o início da educação sistemática, o estudo da língua portuguesa, matemática, conhecimentos do mundo físico e natural, bem como da realidade social e política, especialmente do Brasil, arte e educação física; também prevê uma parte diversificada a partir da 5<sup>a</sup> série do ensino fundamental, com matérias que atendam as necessidades da realidade em que a escola está inserida; para esse atendimento surgem os Temas Transversais a serem trabalhados por todos os professores em todas as áreas do ensino fundamental e em todas as séries ou ciclos, traduzindo a exata medida de que devem

permeiar todo o currículo, sem se constituir numa disciplina em si. Os temas transversais são: Saúde, Meio Ambiente, Ética e Cidadania, Trabalho e Consumo, Orientação Sexual e Pluralidade Cultural. Estes temas visam construir uma escola voltada para a formação de cidadãos, uma escola que amplie e aprofunde um debate educacional, envolvendo os pais dos alunos, as forças políticas e a sociedade, uma escola em que os docentes e especialistas da educação reflitam sobre a prática pedagógica, dando origem a uma transformação positiva no sistema educativo brasileiro.

É fundamental que haja coerência entre teoria e prática, que o processo educativo realmente interfira, conscientize, transforme. Isso possivelmente ocorrerá com união de esforços entre todos os profissionais que atuam na escola: diretores, professores, coordenadores, inspetores de alunos, recreacionistas, cantineiros, faxineiros, porteiros e outros; todos devem refletir sobre a própria atuação, estando predispostos a inovar, a transformar-se para transformar, respeitando todos e cada um na sua individualidade e, ao mesmo tempo, envidando esforços para que cada elemento envolvido se preocupe não só com o próprio bem estar, mas também com o bem estar do seu próximo.

Daí a necessidade da competência técnica dos especialistas da educação, responsáveis pela manutenção desse elo de compromisso com a causa educativa; que sejam capacitados a promover um trabalho transdisciplinar, onde a participação coletiva é, não só importante, como absolutamente necessária, para se maximizar bons resultados.

Quatro pilares sustentam a educação no mundo todo: aprender ser, aprender fazer, aprender viver juntos e a conhecer; há uma transrelação que liga esses pilares, dentro de uma ética que considera o ser humano numa tríplice realidade: como indivíduo, como parte da sociedade e como parte da espécie (Morin, 2002).

Os direitos, pela legislação, são os mesmos para todos, mas percebe-se que, na prática social, ocorre dicotomia com a teoria. A sociedade brasileira tem se mostrado autoritária, com relações políticas paternalistas e clientelistas, marcadas por privilégios que reproduzem um altíssimo nível de desigualdade, injustiça e exclusão social. Grande parte do povo brasileiro é excluída do processo de tomada de decisões, cumprindo-lhe

apenas acatar e cumprir deveres; não tem consciência crítica, aceita tudo passivamente, sem reivindicar seus direitos; encontra-se num estado de consciência primitivo.

A história da Educação Alimentar e Nutricional no Brasil é bastante recente e tem sólidas raízes no município de Piracicaba (SP), um município com 329.158 habitantes (IBGE, 2000), distante 160 Km da capital de São Paulo. Em 13 de março de 1922 chegam em Piracicaba, “movidas do propósito de fundar na cidade uma Escola de Economia Doméstica”, as irmãs franciscanas. Vieram de Graz (Áustria), trazidas por Lydia de Souza Rezende, filha do Barão de Rezende, que tendo estado na Europa uma vez finda a primeira guerra mundial, encantou-se com a “nova modalidade pedagógica, que vinha sendo apontada como a base do progresso na França, Bélgica e Alemanha; o Jornal de Piracicaba deu a entender que o acontecimento preenchia uma lacuna em nosso meio” (Perecin, 1993 p.20); a escola foi fundada em 11 de junho do mesmo ano, funcionando na Vila Rezende, numa casa cedida, onde ainda funciona o Instituto Baronesa de Rezende, sob a direção das irmãs . Instala-se em Piracicaba (SP) o curso de Economia Doméstica e Agrícola, possivelmente a primeira escola onde se ministra Educação Alimentar no país, com o objetivo de orientar as moças de famílias abastadas em preparação ao casamento, considerado então, de fundamental importância. Essa escola segue o modelo europeu, ensinando receitas utilizadas no velho mundo. A educação para o consumo faz parte do curso oferecido; valor a ser gasto em cada receita é calculado; o cuidado com as características organolépticas é enfatizado. Trata-se de uma necessidade, devido à transformação da sociedade brasileira: as famílias patriarcais cedem espaço às famílias nucleares burguesas, auto-suficientes e isoladas”(D’ Incao, 1989); as jovens donas de casa, não tendo a mãe ou sogra ao lado, precisavam estar aptas a cozinhar, uma de suas obrigações de casadas; muitas delas se limitavam a orientar o trabalho das cozinheiras contratadas, muitas trazidas do exterior, sem entender o português e nem as patroas a sua fala; o Instituto oferece, além das aulas de arte culinária, higiene, bordado, pintura e música instrumental, especialmente piano, violino e, posteriormente, acordeão.

Com a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – nº 4.024/61, a Economia Doméstica é introduzida nas escolas públicas do Estado de São Paulo, nas duas últimas séries do ginásio, (hoje o equivalente ao ensino de 7ª e 8ª séries do Ensino Fundamental). Na década de 60, o Serviço Social da Indústria (SESI) mantém, inclusive em Piracicaba (SP), curso público, gratuito, de educação alimentar. É mantido, unicamente no município de Piracicaba (SP), um Curso de Formação de Professores com Especialização Rural, na Escola Estadual “Prof José de Mello Moraes”, instalada nas dependências da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, orientando os futuros professores com noções de Agricultura, Zootecnia, Tecnologia de Alimentos, com aulas teóricas e também com práticas agrícolas orientadas; as disciplinas “Tecnologia de Alimentos” e “Higiene e Saúde”, inclusive com aulas práticas e estágios (em Hospitais, Centros de Puericultura e de Saúde) são disciplinas integrantes do Curso. À luz da mesma Lei de Diretrizes e Bases, foi criado em 1967, o Curso Superior de Ciências Domésticas, que funcionou até 1996 na “Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz” - ESALQ - *Campus* da Universidade de São Paulo - USP, em Piracicaba (SP). Muito provavelmente, outros cursos ligados a alimentos e nutrição foram criados no país.

Outra reforma do ensino acontece no país a partir da Lei Federal nº 5.692/71, dando ênfase ao ensino profissionalizante de caráter compulsório e na preparação para o trabalho. O Serviço Social da Indústria (SESI), o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e todo o sistema de cursos de aprendizagem no trabalho e qualificação profissional pra ele, se consolida; surgem cursos inovadores, inclusive na área de alimentos: garçom, cozinheiro, confeitiro, *bar-man* entre outros, mesmo porque com a nova estrutura social e a mulher se dedicando ao trabalho fora do lar, há necessidade de abertura de muitos restaurantes, uma vez que as refeições já não são feitas sempre em casa.

A Lei Federal 7.044/82 retira a obrigatoriedade do ensino médio ser profissionalizante, pois, além de não se contar com professores devidamente habilitados, as escolas não contavam com laboratórios para as aulas práticas necessárias.

A mais recente Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei Federal 9.394/96, prevê que se atenda peculiaridades regionais no tocante a abertura de novos cursos; quanto à educação profissional ou técnica, essa Lei confirma a não obrigatoriedade do ensino médio ser profissionalizante.

Ao final da década de 60, a legislação pertinente à área de nutrição e alimentos, bem como as relações de consumo de gêneros alimentícios também se organizam no país, dando evidentes sinais de que o consumidor deve ter seus direitos respeitados, em benefício de sua saúde; surgem as primeiras legislações sobre alimentos no Brasil. O Decreto-Lei 986 de 21/10/69 institui Normas Básicas sobre Alimentos e Bebidas; o Ministério da Agricultura e da Saúde passam a ser agentes fiscalizadores de produtos agrícolas; a indústria nacional se desenvolve e também a alimentícia. A Lei Federal 8078/90 - Código de Defesa do Consumidor, é promulgada visando proteger o consumidor nas relações comerciais. A Lei Federal 9.782 de 26/01/99 define o sistema nacional de vigilância e cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, no intuito de proteger a saúde do consumidor. Pela Portaria 710 de 10, publicada no Diário Oficial da União em 11/6/99, é aprovada a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. No ano de 2.000 passa a ser exigência, a especificação dos ingredientes na rotulagem dos produtos. Muitas Portarias, Resoluções, Decretos, Decretos-Lei e Leis regulamentam a circulação de Alimentos e Bebidas no país, visando a segurança alimentar e a preservação da saúde.

O objetivo da Educação Alimentar, a longo prazo, é habilitar os indivíduos a tomarem decisões sobre nutrição de acordo com conhecimentos científicos, assim como também levando em consideração os seus próprios objetivos, valores e estilo de vida. Tem como meta a procura do desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e destrezas para o auto-cuidado da saúde, com a prevenção de riscos (Caroba, 2002).

A escola é o espaço ideal para o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e habilidades. Quanto mais cedo se iniciar a Educação Alimentar, maior será a probabilidade de se influir favoravelmente na formação de hábitos desejáveis.

É preciso minimizar o efeito da propaganda e da mídia em geral, que veicula um padrão de consumo alimentar comprometido com os interesses dominantes. Deve-se

deixar à disposição dos alunos, os conhecimentos sobre esta área e esperar que eles se apropriem desses conhecimentos, analisando-os a ponto de chegar a uma fase de síntese, que corresponde a um comportamento alimentar reflexivo e autônomo.

No trabalho educacional é preciso buscar soluções com uma *práxis* alterada qualitativamente pela incorporação dos novos conhecimentos (Saviani, 1983).

O Programa de Merenda Escolar, hoje conhecido como Programa Nacional de Alimentação Escolar, foi criado em meados da década de 50, sob clara influência das características políticas, sociais, econômicas e ideológicas da época, numa concepção ingênua que resolveria os problemas nutricionais e o fracasso escolar; surge a falsa premissa de que criança desnutrida não aprende; é uma interpretação imobilista e fatalista do desempenho escolar, considerando os professores impotentes, diante de alunos desnutridos.

Há de se considerar que é impossível a merenda escolar acabar com a desnutrição, uma vez que objetiva apenas complementar necessidades alimentares diárias dos escolares, no período em que se encontram na escola (Pipitone, 1999). Convém lembrar também que a merenda escolar não é um programa paliativo e sim uma proposta de atenção a direitos da criança de sentir-se fisicamente bem durante o período escolar; uma criança desnutrida teria morrido antes de chegar à idade escolar (Moysés e Collares, 1995).

A merenda escolar constitui-se de uma refeição balanceada, oferecida nas escolas públicas, gratuitamente, no horário do intervalo entre aulas, geralmente na metade do período em que os alunos ficam na escola. No período diurno, todos os alunos contam com essa alimentação escolar; no período noturno são apenas algumas escolas que oferecem o benefício.

Dentre os objetivos do Programa, destacam-se o aprimoramento dos hábitos alimentares, a melhoria das condições nutricionais e das condições de aprendizagem, a redução dos índices de ausências, repetências e evasão escolar (Silva, 2000).

Uma das necessidades das pessoas que trabalham com alimentação é fazer com que o alimento seja de boa qualidade e aceito; com a descentralização da merenda é mais fácil oferecer uma refeição balanceada e agradável aos gostos das crianças. A idade

escolar (dos 7 aos 14 anos) caracteriza-se por um período de crescimento, com exigências nutricionais altas devido o metabolismo ser muito mais intenso e alto gasto energético pela grande atividade corporal e mental. Nesse período o ser humano é marcado por acentuada mudança física, emocional, cognitiva e social; é uma fase crítica para o desenvolvimento de atividades e comportamentos relacionados à dieta (White, 1997).

A merenda escolar, a educação nutricional e a cantina são alternativas a serem melhor exploradas por educadores e pais (Pipitone, 1999).

Os alunos precisam conhecer os grupos de alimentos e suas funções no organismo humano, mas somente o aspecto biológico não é decisivo.

“A motivação dos alunos em relação ao tema educação nutricional está positivamente relacionada à capacidade do professor(a) de inovar no aspecto de estratégias de ensino. Experiências de implantação de uma horta didática, lanches comunitários e feiras educativas são exemplos de experiências de boa integração dos escolares com os temas de nutrição e alimentação.” (Pipitone, 2003 p.80).

Os professores precisam informar-se bem, quanto às orientações da pirâmide alimentar a respeito da qualidade e quantidade de alimentos a ingerir, para poder discutir o assunto com mais propriedade em salas de aula.

Os pais dos alunos, devem procurar inteirar-se dos estudos dos filhos nesse assunto específico, auxiliá-los em casa, comprando alimentos saudáveis e orientando-os quanto ao quê e quanto de alimentos ingerir; é interessante que conversem com os filhos quanto aos interesses ocultos das propagandas veiculadas sobretudo, pela televisão.

É importante que nossas escolas ofereçam uma educação comprometida com uma cidadania ativa, onde os alunos sofram influência do meio, podendo também nele interferir. A Educação Alimentar e Nutricional deve ser incluída nos Temas “Saúde” e “Consumo e Trabalho”. É preciso bem formar os alunos, para que possam ser agentes, construtores do próprio conhecimento e bem estar, vivenciando situações que os capacitem a ter uma vida digna, com criticidade e ação consciente em suas decisões de consumo.

Acredita-se que há muito por ser feito quanto a Educação Alimentar e Nutricional, em benefício da saúde da população brasileira. Trata-se de questão complexa; atualmente, as mães de família passam pouco tempo ao lado dos filhos para orientá-los; grande parte das refeições são feitas fora de casa; além disso, a maioria das mães desconhece o conveniente quanto às necessidades alimentares diárias; a mídia faz propaganda de alimentos atraentes, mas nem sempre nutritivos e convenientes, ocorrendo o mesmo nas cantinas escolares; neste mesmo sentido, os atuais cursos de formação de professores têm conferido pouca atenção para uma discussão reflexiva em torno do tema alimentação e nutrição e suas implicações na saúde dos escolares.

Nessa pesquisa, objetivou-se analisar hábitos alimentares e opiniões de alunos concluintes do ensino fundamental, verificando-se em termos percentuais:

- quais alimentos consomem no dia-a-dia;
- o conhecimento dos alunos quanto a seleção de alimentos na composição de um cardápio adequado a uma refeição;
- quem, na visão dos alunos, vem exercendo maior influência na formação desses conceitos: a família, a escola ou a TV;
- em que séries e por professores de quais disciplinas a educação alimentar vem sendo trabalhada;
- como os alunos se sentem em relação à sua massa muscular, sem qualquer cálculo ou referência ao Índice de Massa Corporal;
- o Índice de Massa Corporal – IMC - dos alunos em estudo, com peso e altura auto-referidos; comparar com o que pensam os alunos sobre si mesmos;
- as diferenças e/ou semelhanças entre as respostas de alunos das escolas públicas e particulares, da rede regular de ensino e da educação supletiva, da

zona urbana e rural, do período diurno e noturno, do sexo masculino e do feminino.

A partir da solicitação de sugestões feitas aos escolares, verificar em termos qualitativos, quais são as expectativas e os interesses de aprendizagem dos alunos da rede regular de ensino diurno (adolescentes) e da rede regular de ensino noturno e educação supletiva (predominantemente adultos), quanto a Educação Alimentar e Nutricional na escola.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Nos dias atuais, não só a questão da desnutrição causa preocupação no meio científico, mas também a obesidade.

A situação epidemiológica-nutricional no mundo e também no Brasil vem se modificando ao longo dos anos. A desnutrição energético-proteica vem diminuindo gradualmente e os níveis de obesidade aumentando. Essa transição nutricional reflete os padrões de mudanças nas dietas de indivíduos e populações, com elevado consumo de alimentos de origem animal, de açúcares e farinhas refinadas, baixo consumo de cereais integrais e fibras, associados à diminuição da atividade física, favorecendo o aumento da prevalência da obesidade em crianças e adultos (Caroba, 2002).

Há traços marcantes e preocupantes na evolução do padrão alimentar no Brasil:

“uma tendência ascendente da participação relativa de lipídios na dieta do Norte e Nordeste, o aumento do consumo de ácidos graxos saturados em todas as áreas metropolitanas do país, ao lado da redução do consumo de carboidratos completos, da estagnação ou redução do consumo de leguminosas, verduras, legumes e frutas e do aumento do consumo já excessivo de açúcar; há mudanças que podem indicar a adesão da população a dietas mais saudáveis: declínio no consumo de ovos e recuo discreto da elevada proporção de calorias lipídicas no Centro-Sul do país” (Monteiro et al, 2000 - p. 2).

“Observou-se intensificação do consumo relativo de carnes, de leites e de seus derivados (exceto manteiga) em todas as áreas metropolitanas, enquanto o consumo de ovos passou a declinar, sobretudo no Centro-Sul do País. Leguminosas, raízes e tubérculos tenderam a se estabilizar no Centro-

Sul ou mesmo a se elevar ligeiramente no Norte-Nordeste. A participação relativa de açúcar refinado e refrigerantes cresceu em todas as áreas, sendo que a participação de óleos e gorduras vegetais manteve-se constante no Norte-Nordeste e declinou intensamente no Sul” (Monteiro et al, 2000 - p. 02).

Os danos para a saúde podem decorrer do consumo insuficiente de alimentos – desnutrição, ou do consumo excessivo – obesidade (Monteiro, 2000). Preocupam-nos as duas faces da questão.

A desnutrição, em inúmeros estudos, tem sido relacionada ao resultado da interação de uma multiplicidade de variáveis ambientais, econômicas e sociais (Valente, 1989).

Quanto à obesidade é interessante lembrar que, se presente na adolescência, é um fator preditivo da obesidade no adulto (Fonseca et al, 1998). Deve ser considerado que os adolescentes não podem ser tidos como um grupo homogêneo, pois em matéria de consumo alimentar, existem acentuadas diferenças culturais; eles vivem vários mundos, sendo três básicos: o da casa, o da escola e o dos amigos; há um quarto mundo, o do trabalho, que amplia a heterogeneidade entre eles (Spyckerelli, Y et al, 1991). Na busca da identidade, da independência que acreditam alcançar através do trabalho remunerado, é provável que haja alterações no comportamento alimentar desses jovens (Gambardella, 1995).

A prática de alimentar-se diante da televisão e enquanto se usa o computador pode ser prejudicial à saúde, pois além de haver maior ingestão de alimentos, a inatividade física gera um desbalanço energético, sendo fator contribuinte para a obesidade (Gambardella, 1999). As conseqüências da obesidade são biológicas e também psicológicas, podendo prejudicar o auto conceito e, a longo prazo, contribuir para a instalação de doenças cardiovasculares, hipertensão, hiperlipidemia e diabetes. (Ziwian, 1999).

A obesidade resulta de um desequilíbrio entre atividade física reduzida e excesso de consumo de alimentos densamente calóricos (Fonseca et al, 1998); o número de horas que um adolescente passa assistindo TV é um importante fator associado a ela,

acarretando um aumento de 2% na prevalência da obesidade para cada hora adicional de televisão assistida por jovens (Strasburger, 1999).

A esse respeito, assim se manifestam:

“A TV como atividade principal de lazer, age diminuindo as horas gastas com atividades esportivas, influenciando a compra de alimentos pelos pais e transtornando os hábitos alimentares das crianças” (Pipitone et al 2004 - p. 12).

“A saúde dos indivíduos depende de fatores como estado nutricional, disponibilidade de alimentos, condições de saneamento ambiental, renda, educação, acesso aos serviços de saúde, segurança alimentar, enfim de políticas econômicas, agrícolas, de educação e de saúde” (Caroba, 2002 - p. 1).

Disso decorre que o papel da família associado à escola e partilhado pela mídia tem resultado na educação para o consumo de alimentos apresentada às crianças e adolescentes. “A família e a escola partilham com as instituições midiáticas uma responsabilidade pedagógica” (Setton, 2002 - p. 107).

Os resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2002 e 2003, revelam que o brasileiro mudou seu padrão alimentar. Os gastos das famílias brasileiras com alimentação ocupam o segundo lugar da despesa total familiar, representando na média nacional, 21%, superados apenas pelas despesas com habitação (35%). E quase um quarto da despesa média familiar com alimentação é destinada a refeições feitas fora de casa; daí a importância da promoção da alimentação saudável nas instituições públicas e/ou privadas, notadamente as escolas.

Segundo a mesma pesquisa, os principais itens de consumo no país são:

Zona Urbana:

- 1º carnes (18,3%)
- 2º leite e seus derivados (11,9%)
- 3º panificados (11%)
- 4º cereais e leguminosas (10,4%)
- 5º bebidas e infusões (8,5%)

Zona Rural:

- 1º carnes (20%)
- 2º cereais e leguminosas (16,9%)
- 3º leite e derivados, farinhas e féculas (9,1%) de cada grupo
- 4º ovos e aves (8%)

Ainda foi detectado que houve, nos últimos anos, aumento de despesas com bebidas e infusões como refrigerantes, cervejas e chopes, em detrimento dos gastos com frutas. Cabe ressaltar que esse é um aspecto que vem comprovar tendências de alterações de hábitos alimentares observadas atualmente no Brasil, que são traduzidas pela freqüente troca de alimentos naturais, mais saudáveis, por alimentos industrializados, muitas vezes, mais ricos em açúcares e gorduras.

Mais da metade das famílias investigadas na pesquisa do IBGE avaliaram que têm quantidades suficientes de alimentos; porém 73% declararam ter algum grau de insatisfação quanto ao tipo de alimentos que consomem; compram o que seus rendimentos permitem comprar, o que nem sempre é o que satisfaz as expectativas do indivíduo.

O excesso de peso atinge 38,8 milhões de brasileiros adultos, sendo que desse total, 10,5 milhões se encontram obesos. A pesquisa revela que “a população brasileira adulta, quando observada no seu todo, não está exposta aos riscos da desnutrição, sendo a taxa de 4% compatível com os padrões internacionais na proporção esperada de indivíduos que são constitucionalmente magros” (IBGE 2002-2003).

Saúde é um direito universal e a educação para a saúde deve fazer parte do dia-a-dia da escola, de forma contextualizada e sistemática, para que possa haver formação de hábitos e contribuir para que os alunos tenham vida mais saudável. Espera-se que possa haver transformação de atitudes, o que não é fácil de se conseguir. É interessante que não haja consumismo desenfreado nem desnutrição, sendo importante que a escola adote medidas práticas e exemplares para promoção da educação nutricional que favoreça o padrão de consumo alimentar dos alunos e, sobretudo, a saúde de todos.

A nutrição e a alimentação trabalhadas no ensino fundamental, geralmente na disciplina de ciências pode ter como objetivo: “possibilitar ao ser humano assumir com plena consciência a responsabilidade pelos seus atos relacionados à alimentação. O educador em nutrição deve fortalecer os educandos (alunos, clientes, pacientes, coletividade, comunidade) para que eles passem a agir em relação aos alimentos e à alimentação de forma a prescindir, cada dia mais, das intervenções profissionais. A educação nutricional não é uma ferramenta mágica para levar o educando a obedecer a

dieta, pelo contrário, ela deve ser conscientizadora e libertadora, por isso deve buscar justamente o oposto: a autonomia do educando” (Boog, 1995).

Como vem sendo a atuação da escola na educação para o consumo de alimentos?

É objetivo que os Temas Transversais estabelecidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais sejam discutidos nas escolas por todos os professores, de todos os níveis, com diferentes tratamentos didáticos, por abordarem questões sociais, dando-lhes a mesma importância das outras áreas do currículo. Os temas foram selecionados segundo os critérios: urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem na educação fundamental (1<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries), que viessem favorecer a compreensão da realidade e maior participação social. Todos os docentes, independentemente da matéria que lecionam, devem incluir os Temas Transversais em discussão, aproveitando as oportunidades que surgem ou criando situações em sala de aula, para aplicá-los devidamente, num trabalho contínuo, integrado, transdisciplinar.

O objetivo da educação nutricional é ajudar os indivíduos a estabelecer práticas e hábitos alimentares adequados às necessidades do organismo; o educador deve criar o desejo do educando mudar a sua forma de alimentação (Bosley, 1976).

Os professores devem dar bons exemplos, agindo com ética e respeito a todos, valorizando a saúde, não fumando, não bebendo, tendo bons hábitos alimentares e dialogando sobre o assunto com os educandos. Contudo, o que dizer da preparação dos professores para o desenvolvimento da educação alimentar e nutricional nas escolas de ensino fundamental? Como libertar os professores dos conteúdos restritos dos livros didáticos e do recurso da “Roda dos Alimentos”, um círculo dividido em três partes e cada uma preenchida por fotos de alimentos construtores, energéticos e reguladores que convém ser ingeridos? Como conseguir que as importantes orientações da “Pirâmide Alimentar” cheguem aos alunos, incentivando-os a colocarem-nas em prática? A “Pirâmide” estabelece porções de alimentos de cada grupo que convém ser ingeridas para uma nutrição diária adequada para a saúde.

É preciso envolver os alunos ao estudar alimentação e nutrição, discutindo seus próprios hábitos de consumo, para que se conscientizem que os temas “nutrição e

alimentação estão intrinsicamente ligados à saúde, bem estar e boa aparência”; “os alunos só aceitam o que reconhecem ser útil a si próprios” (Pipitone et al, 2004 - p. 12 e 15).

É importante fazê-los perceber que a expansão dos pontos de *fast food* é “capaz de introduzir novos hábitos de consumo, fazendo o indivíduo sonhar, imaginar e agir concretamente, sem perceber que vai sendo conquistado com sutileza. A publicidade faz tudo parecer normal, livre e somente através de profundo trabalho de observação, podemos perceber e avaliar o grau dessa manipulação do cotidiano, via consumo” (Ortigoza, 1997 - p. 23).

O professor deve discutir com os alunos o que a mídia veicula, deve procurar saber além das necessidades, os interesses de aprendizagem dos alunos.

“Estas recomendações podem ser auxiliares na construção de um modelo de ensino e aprendizagem em educação nutricional, no qual o professor atue como agente facilitador do processo capaz de selecionar atividades compatíveis com o desenvolvimento dos alunos e capazes de levá-los ao acesso das informações necessárias à concepção da nutrição/alimentação como um processo científico, intrinsicamente ligado às condições de saúde, tanto no âmbito individual como no âmbito da coletividade” (Pipitone et al, 2004 – p. 14).

Vê-se nos mais diferentes setores da sociedade uma dicotomia muito grande entre a teoria e a prática. Com a Educação Alimentar e Nutricional, que pode ser trabalhada no tema transversal Saúde assim como em Trabalho e Consumo, não tem sido diferente.

A fome existe por falta de nutrientes mínimos necessários para a sustentação do corpo; é fome celular e muito diferente da vontade de comer que uma pessoa experimenta, ao sentir o cheiro agradável de uma preparação culinária (Nidelcoff, 1970).

Ao se tratar da educação nutricional, vê-se nos livros didáticos “forte ênfase no aspecto biológico, negligenciando outros fatores que interferem no padrão de consumo alimentar dos escolares”... “se o viés biológico fosse decisivo, seria um sucesso o modelo de prescrição de dietas ideais ou a apresentação de modelos de uma alimentação equilibrada à criança e ao

jovem. Se conhecer as funções dos grupos de alimentos no organismo humano fosse suficiente, as crianças estariam conseqüentemente rejeitando os *junk foods*” (Pipitone et al, 2004 - p. 9).

Em se tratando do assunto alimentação/ nutrição é importante se considerar que ocorre grande desperdício no Brasil; muito se produz, mas muito se perde no transporte, na conservação, no empacotamento e na estocagem da produção. E a população vem crescendo continuamente, sendo que grande parte do povo não tem renda mínima necessária para sustentar-se.

Além disso, a família brasileira passou por grandes transformações. Hoje, mesmo as que têm condições financeiras razoáveis, nem sempre têm conhecimentos suficientes ou tempo para dar orientação alimentar aos filhos. É comum prenderem-se a aspectos quantitativos dos alimentos, sem analisar, entretanto, a sua qualidade. Por outro lado pode ocorrer o contrário: estar preocupados com a qualidade dos alimentos, esquecendo-se dos aspectos quantitativos, ingerindo-os em excesso. Faltam-lhes informações sobre o quê, quando e quanto é melhor ingerir; tem havido uso indevido de certos alimentos em detrimento de outros.

É importante que haja adesão a hábitos alimentares mais saudáveis; as pesquisas sobre o padrão alimentar do brasileiro, como as de orçamento familiar feitas pelo IBGE, já apontam resultados que sugerem indicativos para a educação nutricional e alimentar.

A modernidade caracteriza-se por oferecer um ambiente social em que o indivíduo encontra condições de forjar um sistema de referências que mescla as influências familiares, escolares e midiáticas (entre outras), um sistema de esquemas coerente, no entanto híbrido e fragmentado (Setton, 2002).

Cabe à escola dar formação integral às crianças e jovens, cuja educação lhe são confiadas.

A educação para o consumo consciente de alimentos, pode hoje ser desenvolvida como elemento sócio-cultural de extrema importância numa sociedade onde os apelos do consumo incitam, de modo especial, o jovem e a criança ao consumo irrefletido. O aluno pode se instrumentalizar de informações e adquirir uma postura crítica em face das

mensagens veiculadas pelos meios de comunicação que representam, em última análise, a marca da civilização atual (Pipitone & Sturion, 1992 ).

A escola é o espaço ideal para o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e habilidades.

Há uma intensa necessidade de se providenciar, cada vez mais, uma educação nutricional de melhor qualidade aos cidadãos de todas as idades e em qualquer tipo de ocupação (De Angelis, 1999).

Contudo, acima de tudo, é preciso considerar que quando se decide trabalhar com educação, assume-se a complexidade que lhe é inerente, pois muitos fatores interferem nela; o aluno deve ser orientado para saber maximizar o aproveitamento dos recursos de que dispõe e associar a isso a busca da sua melhor qualidade de vida.

## **3 MATERIAL E MÉTODOS**

### **3.1 Caracterização dos sujeitos de pesquisa**

Piracicaba é um município distante 160 Km da capital de São Paulo com 329.158 habitantes (IBGE, 2000), com estimativa de 344.698 (IBGE, 2003).

Analizou-se o consumo de alimentos e opiniões de, pelo menos, 20% dos alunos concluintes do ensino fundamental da rede pública estadual e particular do município, em conjunto e separadamente, por modalidade de curso que freqüentam, período de funcionamento e localização da escola. (Quadros 1 e 2).

#### **3.1.1 Faixa Etária**

Entre os alunos da rede regular de ensino nas categorias A, B e C (escolas públicas) e  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  (escolas particulares) de período diurno e noturno, de zona urbana e rural, a faixa etária predominante é de 14 e 15 anos, tanto na população masculina (91,24%) como na feminina (90,91%). (Quadro 3).

Entre os da rede de educação supletiva, a maior concentração está entre menores de 20 e até 29 anos na população masculina (82,76%) e entre menores de 20 e 39 anos na população feminina (81,02%). (Quadro 4).

#### **3.1.2 Peso**

Quanto ao peso, entre a população masculina da rede regular de ensino A, B e C (públicas) e  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  (particulares), incluindo período diurno e noturno, a maior concentração está entre 50 e 69 Kg (57,5%) na população masculina e, na população feminina, entre 40 e 59 Kg (75,96%). (Quadro 3).

Entre os da Educação Supletiva a maior concentração na população masculina está entre 60 e 79 Kg (67,24%) e na feminina entre 50 e 69 Kg (63,24%). (Quadro4).

### **3.1.3 Altura**

Quanto a altura, na população masculina da rede regular de ensino A, B e C incluindo período diurno e noturno em escolas da rede pública e particular, estas chamadas  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\chi$ , a maior concentração está entre 1,60m e 1,79m na população masculina (70,27%) e na feminina entre 1,59m e 1,69m (77,6%). (Quadro 3).

Na população masculina da Educação Supletiva, 65,52% têm altura entre 1,60m e 1,89m e na população feminina 70,59% a têm menos de 1,59m a 1,69m. (Quadro 4).

## **3.2 Base de Dados**

Adotou-se como base de dados, as informações obtidas junto a Diretoria Regional de Ensino de Piracicaba e escolas da rede particular de ensino fundamental.

De 5006 alunos existentes nas oitavas séries em escolas públicas estaduais (EPU) de zona urbana, 464 de zona rural e 956 em escolas particulares (EPA), coletou-se amostras estratificadas de, pelo menos, 20% por modalidade de curso e horário de funcionamento de cada categoria de escolas, considerando-se também o fato das mesmas estarem situadas em zona urbana ou rural. (Quadro 1).

## **3.3 Coleta de dados**

Para a etapa de coleta de dados foi elaborado um questionário com doze questões objetivas e duas dissertativas, além do pedido de informação de idade, sexo, peso e altura do aluno colaborador (modelo anexo); com a devida autorização do diretor de cada unidade, do diretor regional de ensino e certificação do Comitê de Ética em Pesquisa nos termos da Resolução 196/1966 do Ministério da Saúde, os questionários foram aplicados nos concluintes do ensino fundamental de escolas pré-selecionadas quanto a localização e horário de funcionamento, para atender às necessidades da estratificação planejada, quanto ao número de alunos sujeitos da pesquisa.

### 3.4 Agrupamento de dados

Para favorecer a comparação de dados em quadros e tabelas, separou-se as escolas de zona urbana em categorias: A, B , C (escolas públicas estaduais) e  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  (escolas particulares).

A-Escolas Públicas Estaduais (EPU “A”) - localizadas num raio de até 1,5 Km do centro da cidade e Escolas Particulares (EPA “ $\alpha$ ”) com mensalidades superiores a dois salários mínimos.

B-Escolas Públicas Estaduais (EPU “B”) - localizadas num raio entre 1,5 Km e 2,5 Km do centro da cidade e Escolas Particulares (EPA “ $\beta$ ”) com um preço intermediário nas mensalidades, de 1,5 a 2 salários mínimos.

C-Escolas Públicas Estaduais (EPU “C”) - localizadas nos bairros mais periféricos e Escolas Particulares (EPA “ $\chi$ ”) cujas mensalidades têm valor mais acessível, até 1,5 salário mínimo.

A letra S - é acrescentada para designar Escolas Públicas Estaduais de Educação Supletiva (EPU “S”); se de categoria A – EPUA “S”; se de categoria B-EPUB “S”; se de categoria C-EPUC “S”. Não há escolas que cumprem a função suplência na rede particular de ensino.

A letra N - é acrescentada para designar escolas públicas estaduais que funcionam em período noturno (EPU “N”); se de categoria A-EPUA “N”; se de categoria B-EPUB “N”; se categoria C- EPUC “N”. Não há ensino fundamental noturno em escolas da rede particular de ensino.

Diante do exposto, ao se comentar sobre escolas de educação supletiva ou de ensino regular noturno, sempre se terá como referência as escolas públicas estaduais.

Quanto a escolas rurais (EPU “R”) não foram estratificadas quanto a localização; só existem em período diurno e na rede pública estadual de ensino.

Quanto à modalidade de cursos de ensino fundamental, considerou-se:

Ensino Regular: quando os alunos que os freqüentam estão dentro de uma faixa etária normal, 14 anos de idade no caso da 8ª série do período diurno, podendo haver pequenas variações, para mais ou para menos; em classes do período noturno essa idade chega a estender-se aos 18 anos; mesmo tendo idade que lhes dê direito a matricular-se na educação supletiva, muitas vezes os alunos preferem freqüentar a rede regular pela proximidade da escola de suas residências; ir a um estabelecimento mais distante pode significar mais despesa, menos tempo para dormir, mais obstáculos a vencer.

Educação Supletiva – modalidade Suplência, isto é, que supre a escolarização regular, freqüentado por alunos que não tiveram oportunidade de estudar ou de concluir seus estudos em idade apropriada e que retornam, já adultos, aos bancos escolares com pelo menos, 15 anos e 6 meses, mínimo exigido para matrícula na última série do ensino fundamental.

Quanto aos horários de funcionamento, considerou-se período diurno quando o curso se encerra até às 18 horas e noturno quando funciona a partir das 19 horas; não se trabalhou em escolas que eventualmente possam estar funcionando em período vespertino, abrangendo parte das aulas em período diurno e parte no noturno.

Quanto ao horário das refeições principais, considerou-se o café da manhã entre 6 e 8 horas, o almoço entre 11 e 13 horas e o jantar entre 18 e 20 horas.

É interessante se considerar que as escolas públicas mantêm o Serviço de Merenda Escolar e que muitos alunos tem ali, gratuitamente, sua principal refeição, em função do horário que freqüentam as aulas e/ou, muito provavelmente, em função de sua situação sócio-econômica.

### **3.3 Software utilizado**

Confeccionou-se quadros, gráficos e tabelas para análise dos resultados, utilizando-se do *software* EXCEL ( 2000 ).

	modalidade de curso	Zona Urbana			Zona Rural		
		n° alunos existentes	n° alunos sujeitos da pesquisa	%	n° alunos existentes	n° alunos sujeitos da pesquisa	%
Escolas Públicas	regular diurno	4010	806	20,09	439	127	28,92
	regular noturno	471	143	30,36	não há	não há	
	supletivo	525	120	22,85	25	6	24
	noturno						
	Total	5006	1069	21,35	464	133	28,66
Escolas Particulares	regular diurno	956	212	22,17	não há	não há	não há
	regular noturno	não há	não há	não há	não há	não há	não há
	supletivo	não há	não há	não há	não há	não há	não há
	noturno	não há	não há	não há	não há	não há	não há
	Total	956	212	22,17			
Total Geral	5962	1281	21,48	464	133	28,66	

Quadro 1 Alunos existentes nas 8<sup>as</sup> séries do Ensino Fundamental e sujeitos de pesquisa Piracicaba (SP), 2004

	Urbana									Rural			Totais					
	A			B			C						806 urbanas + 127 rurais					
Cursos:	masc	fem	total	masc	fem	total	masc	fem	total	masc	fem	total	masc	%	fem	%	total	%
regular diurno	133	165	298	153	146	299	99	110	209	63	64	127	448	48,02	485	51,98	933	100
regular noturno	23	17	40	30	40	70	18	15	33	não há			71	49,65	72	50,35	143	100
supletivo noturno	19	34	53	18	21	39	17	11	28	4	2	6	58	46,03	68	53,97	126	100
<u>Escola Particular</u>	$\alpha$			$\beta$			$\chi$											
Cursos:																		
regular diurno	60	47	107	35	22	57	25	23	48	não há			120	56,60	92	43,40	212	100
Total Geral	235	263	498	236	229	465	159	159	318	67	66	133	697	49,29	717	50,71	1414	100

Quadro 2 Número de sujeitos da pesquisa por zona, tipo e categoria de escolas, modalidades de curso e períodos de funcionamento Piracicaba (SP), 2004

Idades	EPU "A"		EPA "α"		EPU "B"		EPA "β"		CPU "C"		EPA "χ"		EPU "R"		EPU "N"		Total Geral	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
13	0	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3
14	84	85	45	38	112	100	21	16	48	68	19	12	36	42	30	31	395	392
15	40	49	13	7	33	44	11	4	34	32	5	11	23	17	29	34	188	198
16	5	27	1	0	7	2	1	1	11	6	1	0	4	3	5	7	35	46
17	0	3	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	2	5	0	8	6
18	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	0	7	2
em branco	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	2
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>47</b>	<b>153</b>	<b>146</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>99</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>639</b>	<b>649</b>

Peso																		
até 30	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
30/39	7	14	4	16	7	4	0	0	1	2	1	2	2	0	3	1	25	39
40/49	17	65	19	23	30	55	0	3	17	37	1	8	16	37	14	26	114	254
50/59	43	58	24	2	46	61	7	9	29	52	10	10	19	17	27	30	205	239
60/69	26	12	8	1	39	19	13	1	34	8	5	2	16	8	22	8	163	59
70/79	12	5	0	1	16	4	4	2	9	7	4	0	5	1	1	2	51	21
80 ou +	13	6	1	0	14	0	7	0	3	1	4	1	4	0	1	1	47	9
em branco	15	5	4	2	1	3	4	7	6	3	0	0	1	1	3	4	34	25
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>47</b>	<b>153</b>	<b>146</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>99</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>639</b>	<b>649</b>

Altura																		
até 1,59m	14	44	1	13	16	33	3	3	10	24	4	9	8	16	13	24	69	166
1,60/69	44	79	15	28	46	75	6	16	28	70	4	10	20	34	19	26	182	338
1,70/79	46	32	36	5	65	24	16	3	41	10	10	4	26	10	27	13	267	101
1,80/89	17	1	5	0	17	3	8	0	13	1	5	0	6	1	7	0	78	6
em branco	12	9	3	1	9	11	2	0	7	5	2	0	3	3	5	9	43	38
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>47</b>	<b>153</b>	<b>146</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>99</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>639</b>	<b>649</b>

<b>Total Alunos</b>	<b>133</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>47</b>	<b>153</b>	<b>146</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>99</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>639</b>	<b>649</b>
---------------------	------------	------------	-----------	-----------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------

EPU "A" Escolas Públicas Categoria A Diurno

EPA "α" Escolas Particulares Categoria α Diurno

EPU "B" Escolas Públicas Categoria B Diurno

EPA "β" Escolas Particulares Categoria β Diurno

EPU "N" Escolas Públicas Noturno

EPU "C" Escolas Públicas Categoria C Diurno

EPA "χ" Escolas Particulares Categoria χ Diurno

EPU "R" Escolas Públicas Rurais Diurno

Quadro 3 Distribuição dos sujeitos de pesquisa do ensino regular por idade, peso, altura, sexo e categoria de escolas Piracicaba (SP), 2004

Idades	EPUS "A"		EPUS "B"		EPUS "C"		EPUS "R"		Total Geral	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
até 19	8	7	9	6	6	2	4	0	27	15
20 a 29	7	10	8	5	6	1	0	2	21	18
30 a 39	3	13	1	2	3	7	0	0	7	22
40 a 49	0	2	0	8	2	1	0	0	2	11
20 a 59	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
60 ou +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
em branco	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>68</b>

Peso										
até 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30/39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40/49	1	4	0	2	0	0	2	1	3	7
50/59	0	11	3	7	5	0	2	1	10	19
60/69	12	11	7	5	5	4	0	0	24	20
70/79	4	4	5	0	6	1	0	0	15	5
80 ou +	2	2	2	5	1	2	0	0	5	9
em branco	0	2	1	2	0	0	0	0	1	4
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>64</b>

Altura										
até 1,59m	0	7	1	6	0	1	1	0	2	14
1,60/69	4	15	2	10	5	8	3	1	14	34
1,70/79	11	5	7	2	8	1	0	0	26	8
1,80/89	4	0	6	0	2	0	0	1	12	1
em branco	0	7	2	3	2	1	0	0	4	11
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>68</b>

<b>Total Alunos</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>68</b>
---------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	-----------	-----------

EPUS "A" Escolas Públicas de educação supletiva Categoria A urbana

EPUS "B" Escolas Públicas de educação supletiva Categoria B urbana

EPUS "C" Escolas Públicas de educação supletiva Categoria C urbana

EPUS "R" Escolas Públicas de educação supletiva Categoria Rural

Quadro 4 Distribuição dos sujeitos de pesquisa da educação supletiva por idade, peso, altura, sexo e categoria de escolas Piracicaba (SP), 2004

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após a compilação dos dados elaborou-se tabelas, quadros e gráficos para observação de aspectos quantitativos e qualitativos do consumo de alimentos pelos concluintes do ensino fundamental.

Muitos estudos futuros podem ser feitos sendo analisados os dados coletados. Os hábitos alimentares diferem entre estudantes de escolas de categorias diferentes? Em que diferem? O quanto diferem? Dentro de uma mesma categoria de escolas, os hábitos na seleção de alimentos a ingerir são os mesmos entre estudantes de escolas públicas e particulares? Quais são as semelhanças e/ou diferenças no comportamento de consumo entre estudantes de zona urbana e rural? Em que diferem os hábitos de consumo entre alunos da rede regular de ensino e da educação supletiva? Os alunos do período diurno têm os mesmos hábitos alimentares dos alunos do período noturno? Em que aspectos são observadas semelhanças / diferenças? A população feminina tem os mesmos hábitos na seleção de alimentos que a população masculina? Pode-se estabelecer comparações em muitos aspectos. Expõe-se em seguida, algumas constatações entre tantas outras possíveis.

### **4.1 Análise da Seleção de Alimentos**

#### **4.1.1 Quanto ao Café da Manhã**

A partir da análise das tabelas 1, 1A, 1B, 1C, dos Quadros 5 e 6 e das Figuras 1 e 2 observa-se:

#### 4.1.1.1 Comparando-se zona urbana e rural:

- que parte considerável de nossos alunos têm o hábito de não tomar o café da manhã.

zona urbana: EPU: 27,54% da rede regular do diurno, 8,39% da rede regular do noturno e 23,33% da educação supletiva ; EPA: 20,75%

zona rural: 9,45% (Quadro 5).

- que, em linhas gerais, considerando-se tanto escolas públicas quanto particulares, da educação regular e supletiva, em diferentes horários de funcionamento, 79,84% dos alunos do sexo masculino têm o hábito de tomá-lo enquanto o fazem apenas 72,96% da população feminina da zona urbana; na zona rural tomam o café da manhã 88,06% de estudantes do sexo masculino e 89,39% do sexo feminino. (Quadro 5).

Na zona rural os concluintes do ensino fundamental são, pois, mais adeptos do hábito de tomar o café da manhã, seguidos pelos alunos da rede regular de ensino noturno em escolas públicas de zona urbana.

- que os cinco alimentos de maior consumo no café da manhã apontados pelos alunos tanto do sexo masculino como feminino, conforme Tabela 1 são:

<u>Zona Urbana</u>		<u>Zona Rural</u>	
1º - Pão	(99,14%)	1º - Pão	(92,17%)
2º - Leite	(90,25%)	2º - Leite	(86,09%)
3º - Café	(73,58%)	3º - Bolacha	(66,96%)
4º - Manteiga	(63,09%)	4º - Café	(65,22%)
5º - Bolacha	(50,37%)	5º - Bolo	(58,26%)

O consumo de pão, leite, café e manteiga é maior na zona urbana; o de bolacha e bolo é maior na zona rural

#### 4.1.1.2 Comparando-se por período de funcionamento das escolas de zona urbana:-

que são mais adeptos do hábito, os alunos de escolas públicas de ensino regular noturno

(91,61%) que os do ensino regular diurno (72,83% de escolas públicas e 79,25% de escolas particulares).(Quadro 5).

#### **4.1.1.3 Comparando-se por modalidade de curso:**

- que os alunos da educação supletiva são menos adeptos do hábito (76,67%) que os da rede regular de ensino (91,61%), no mesmo horário de funcionamento da escola (noturno). (Quadro 5).

- que entre os alunos da rede regular de ensino, é maior o percentual de alunos que tomam o café da manhã entre os da rede particular (79,25%) que os da rede pública (72,83%). (Quadro 5).

#### **4.1.1.4 Comparando-se por sexo**

- que são maiores os percentuais de estudantes do sexo masculino que tomam o café da manhã, que os da população feminina na rede regular de ensino das escolas públicas do período diurno em zona urbana e rural. ( Quadro 5).

Urbana: 80,00% masculino e 65,36 feminino

Rural: 92,06% masculino e 89,06% feminino

- que, comparando-se com a população masculina, é maior o percentual da população feminina que toma o café da manhã, entre estudantes da educação supletiva de zona urbana e rural (noturno), da rede regular de ensino noturno e das escolas particulares de ensino regular (diurno) (Quadro 5).

Educação Supletiva zona urbana 72,22% masculino e 80,30% feminino

Educação Supletiva zona rural 25,00% masculino e 100,00% feminino

Ensino regular noturno 90,14% masculino e 93,06% feminino

Rede particular de ensino diurno 76,67% masculino e 82,61% feminino

#### 4.1.1.5 Por categoria de escolas:

- que, em se comparando os valores percentuais de alunos que tomam o café da manhã em escolas das categorias A, B e C urbanas observa-se no Quadro 6:

a) Na população masculina:

- . nas escolas públicas da rede regular do diurno e também da educação supletiva de zona urbana, quanto mais periféricas as escolas, maior é o percentual de elementos do sexo masculino que tomam o café da manhã.

- . escolas de categoria A 72,93% na educação regular e 57,89% na educação supletiva

categoria B 79,73% na educação regular e 72,22% na educação supletiva.

categoria C 89,89% na educação regular e 88,23% na educação supletiva.

- . no período noturno na rede regular de ensino, acontece exatamente o inverso: quanto mais central a escola, maior é o valor percentual entre estudantes do sexo masculino que tomam o café da manhã; nas escolas de categoria A 100%, categoria B 90,00% e categoria C 77,77%.

Cumpre observar que grande parte dos alunos da rede de ensino regular noturno e da educação supletiva que freqüentam as escolas de categoria A (centrais) pertencem às camadas mais pobres da população; são trabalhadores do comércio que, por residirem em bairros muito periféricos, costumam estudar no centro da cidade para pagar apenas uma condução para retornar às suas casas.

- . nas escolas particulares, os que mais têm o hábito de tomar o café da manhã freqüentam escolas da categoria  $\beta$  (80%) e os que menos tomam são da categoria  $\chi$  (68%).

b) Na população feminina:

- . nas escolas públicas da rede regular do diurno:

- a população da zona rural é a que mais tem o hábito de tomar o café da manhã (89,06%);

- as alunas da zona urbana, de escolas da categoria B são as que têm maior porcentagem do hábito (69,86%), seguidas pelas de categoria C com 65,45% e A com apenas 63,63%;

. nas escolas públicas do período noturno, regular e de educação supletiva, quanto mais periférica a escola, maior é o número da população feminina em estudo que tem o hábito de tomar o café da manhã;

A 82,35% no regular e 76,47% na educação supletiva

B 95,00% no regular e 80,95% na educação supletiva

C 100,00% no regular e 90,90% na educação supletiva;

Vê-se ainda, comparando esses valores, que as escolares do sexo feminino da rede regular são mais adeptas do hábito de tomar o café da manhã que as da educação supletiva.

. nas escolas particulares de categoria  $\alpha$  está o maior percentual de meninas que tomam o café da manhã (93,61%), seguidas pelas de categoria  $\chi$  com 82,60% e por último as de categoria  $\beta$  com 59,09%.

Observa-se que o percentual da categoria  $\chi$  de escolas particulares (82,60%) é bem próximo ao da categoria A de escolas públicas da rede regular do noturno (82,35%).

c) no geral, em ambos os sexos, os maiores percentuais de alunos que têm o hábito de tomar o café da manhã estão entre os que freqüentam o curso regular noturno, tanto para escolas de categoria A, B e C, respectivamente 92,50%, 92,85% e 91,60% .

Observando-se especificamente o hábito de beber café, nota-se que a ingestão é menor por estudantes das escolas de categoria A e  $\alpha$ , sendo 24,22% na população masculina e 26,99% na feminina; na categoria B e  $\beta$  os percentuais são de 64,21% na população masculina e 57,85% na feminina; na categoria C e  $\chi$  correspondem a 65,93%

na população masculina e 77,59% na feminina (Tabelas 1A, 1B e 1C). Entre todos os alunos, é mais consumido por alunos da rede pública de educação supletiva e menos consumido pelos estudantes das escolas particulares (Figura 2).

Quanto ao leite, este é bebido em maior percentual pelos estudantes masculinos de zona rural (100%) e pelos de escolas particulares (91,39%); na população feminina é mais ingerido entre alunas da educação supletiva (84,90%) e ensino regular noturno (74,62%); as que menos consomem são alunas da rede particular de ensino (60,25%). (Tabela 1). Considerando-se em linhas gerais, é muito bom o consumo de leite por alunos de todas as categorias de escolas, superior a 70,00%, embora não tenhamos conhecimento das quantidades ingeridas (Figura 2).

O pão é menos ingerido pela população de ambos os sexos de escolas particulares (68,81% sexo masculino e 60,25% sexo feminino); é mais consumido pelo sexo masculino em zona rural (98,28%) e pelo sexo feminino entre as alunas de escolas públicas do curso regular noturno (100,00%) (Tabela 1). Considerando-se em linhas gerais, mais de 65% dos alunos incluem pão no café da manhã em todas as categorias de escolas (Figura 2).

Chama atenção o consumo de bolo e bolachas, principalmente pela população masculina de escolas públicas de zona rural: 74,14% e 77,59% respectivamente. (Tabela 1 e Figura 2). Nesta população 88,06% dos alunos e 89,39% das alunas têm o hábito de tomar o café da manhã.

Bolachas integram o café da manhã da população masculina e feminina de escolas públicas do ensino regular noturno, em percentuais consideráveis: 56,25% e 56,71% respectivamente (Tabela 1).

Quanto ao consumo de frutas no café da manhã, só está entre as cinco primeiras escolhas entre as alunas da rede particular de ensino, na Categoria  $\alpha$ ; nas escolas de categoria A, B,  $\beta$  e  $\chi$ , as frutas não constam entre as cinco primeiras escolhas; na

categoria C está entre as cinco primeiras apenas entre as alunas da educação supletiva. O consumo de frutas no café da manhã é pequeno (Figura 2).

Quanto ao consumo de sucos, apesar de não estar entre as bebidas mais escolhidas no café da manhã, nota-se preferência pelo suco natural ao artificial, na maioria dos grupos estudados; apenas nas escolas públicas de categoria A, a população masculina e feminina do curso regular noturno demonstra consumir percentuais significativos de suco artificial, assim como os alunos do gênero masculino da educação supletiva. Relembra-se que grande parte desses estudantes residem nos bairros mais periféricos da cidade, freqüentando escolas centrais por serem próximas dos locais onde trabalham.

Observa-se pequena variação nos alimentos consumidos no café da manhã entre alunos adolescentes das escolas particulares do diurno e entre alunos adultos da rede pública do ensino regular e de educação supletiva, ambos do noturno, pois estes últimos incluem queijo, requeijão, presunto, mortadela, bolo, ovos, frutas, o que acontece bem menos entre alunos do diurno.

ZONA URBANA															
Sujeitos Existentes			Tomam Café da Manhã						Não tomam Café da Manhã						
Total masculino	Total feminino	Total	MASC	%	FEM	%	TOTAL	%	MASC	%	FEM	%	TOTAL	%	
EPU regular diurno	385	421	806	308	80	279	65,56	587	72,83	77	20	145	34,44	222	27,54
EPU regular noturno	71	72	143	64	90,14	67	93,06	131	91,61	7	9,86	5	6,94	12	8,39
EPU suplência noturno	54	66	120	39	72,22	53	80,30	92	76,67	15	27,78	13	19,70	28	23,33
EPA regular diurno	120	92	212	92	76,67	76	82,61	168	79,25	28	23,33	16	17,39	44	20,75
<b>Total</b>	<b>630</b>	<b>651</b>	<b>1.281</b>	<b>503</b>	<b>79,84</b>	<b>475</b>	<b>72,96</b>	<b>978</b>	<b>76,35</b>	<b>127</b>	<b>18,33</b>	<b>179</b>	<b>25,72</b>	<b>306</b>	<b>22,03</b>

ZONA RURAL															
Sujeitos Existentes			Tomam Café da Manhã						Não tomam Café da Manhã						
Total masculino	Total feminino	Total	MASC	%	FEM	%	TOTAL	%	MASC	%	FEM	%	TOTAL	%	
EPU regular diurno	63	64	127	58	92,06	57	89,06	115	90,55	5	7,94	7	10,94	12	9,45
EPU suplência noturno	4	2	6	1	25	2	100	3	50	3	75			3	50
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>66</b>	<b>133</b>	<b>59</b>	<b>88,06</b>	<b>59</b>	<b>89,39</b>	<b>118</b>	<b>88,72</b>	<b>8</b>	<b>11,94</b>	<b>7</b>	<b>10,61</b>	<b>15</b>	<b>11,28</b>

Quadro 5 Concluintes do ensino fundamental, de acordo com as citações relativas ao hábito de tomar o café da manhã Piracicaba (SP), 2004

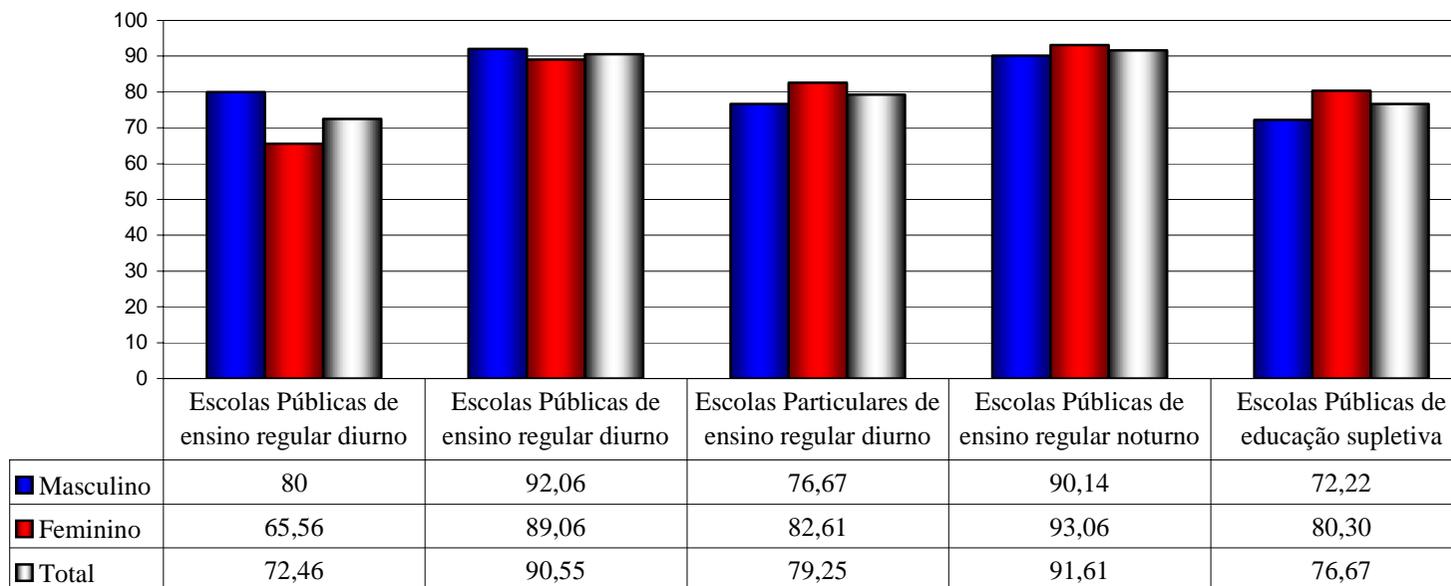


Figura 1 Alunos que têm o hábito de tomar café da manhã

<b>Escolas Públicas</b>	<b>A zona urbana</b>	<b>A zona urbana</b>	<b>A zona urbana</b>	<b>B zona urbana</b>	<b>B zona urbana</b>	<b>B zona urbana</b>	<b>C zona urbana</b>	<b>C zona urbana</b>	<b>C zona urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>Rural</b>	<b>Rural</b>
<b>Cursos</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>
Regular diurno	72,93%	63,63%	85,04%	79,73%	69,86%	74,91%	89,89%	65,45%	77,03%	92,06%	89,06%	90,55%
Regular noturno	100%	82,35%	92,50%	90%	95%	92,85%	77,77%	100%	91,60%	Não há	Não há	Não há
Supletivo noturno	57,89%	76,47%	69,81%	72,22%	80,95%	76,92%	88,23%	90,90%	89,28%	25%	100%	50%
<b>Escolas Particulares</b>	<b>α</b>	<b>α</b>	<b>α</b>	<b>β</b>	<b>β</b>	<b>β</b>	<b>χ</b>	<b>χ</b>	<b>χ</b>			
Regular diurno	78,33%	93,61%	85,04%	80%	59,09%	71,92%	68%	82,60%	75%	Não há	Não há	Não há

OBS: analisar no sentido horizontal e vertical.

Quadro 6 Percentuais de alunos que têm o hábito de tomar o café da manhã diariamente, por categoria de escolas Piracicaba (SP), 2004

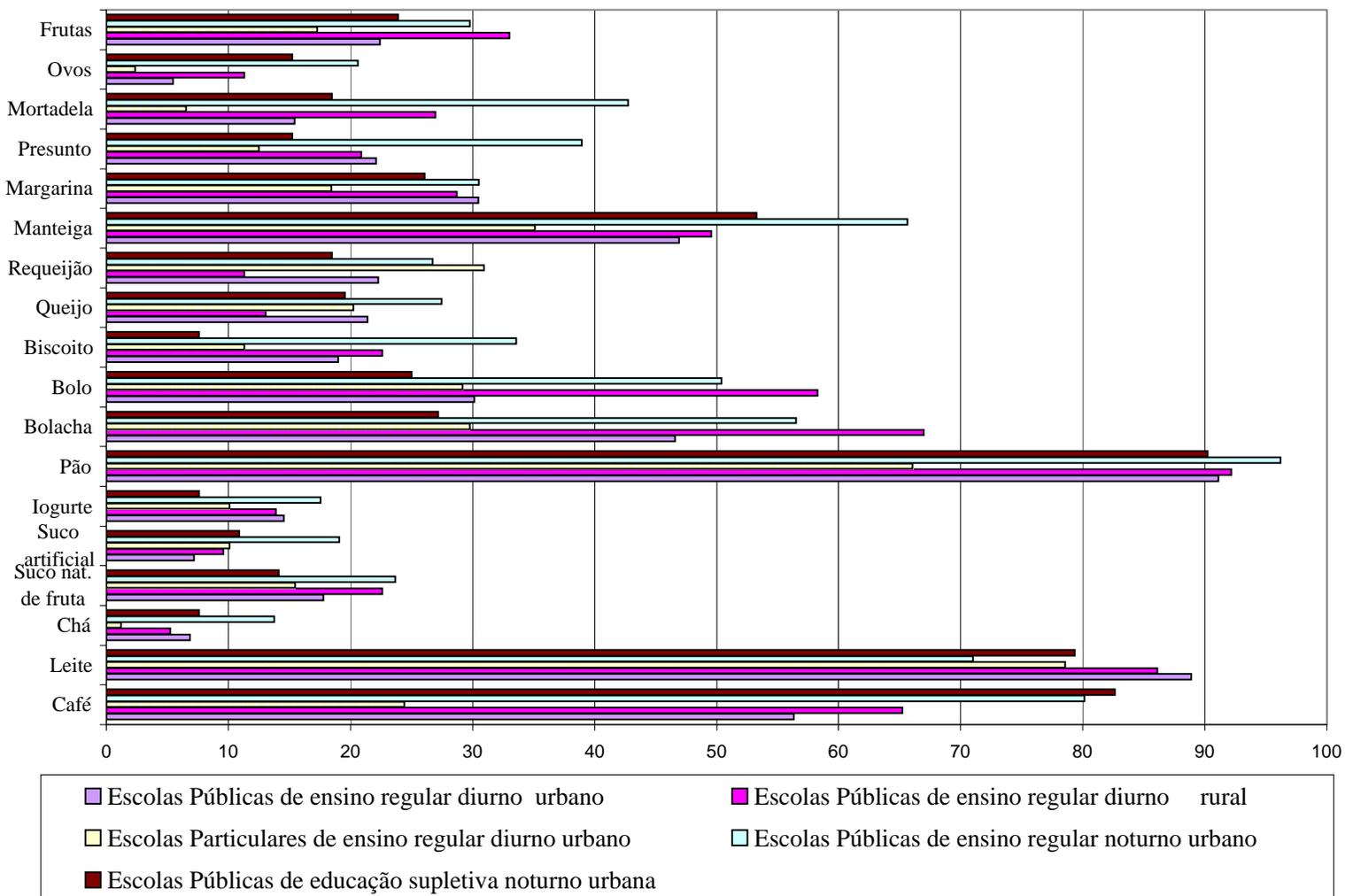


Figura 2 Alimentos ingeridos no café da manhã- Piracicaba(SP), 2004

Tabela1. Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares de zona urbana e rural, quanto aos alimentos selecionados pelos que tomam CAFÉ DA MANHÃ. Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	Escolas Públicas de ensino regular diurno urbano						Escolas Públicas de ensino regular diurno rural						Escolas Particulares de ensino regular diurno urbano						Escolas Públicas de ensino regular noturno urbano						Escolas Públicas de educação supletiva noturno urbana					
	Masc	%	Fem	%	Total	%	Masc	%	Fem	%	Total	%	Masc	%	Fem	%	Total	%	Masc	%	Fem	%	Total	%	Masc	%	Fem	%	Total	%
<b>Consumem</b>	<b>308</b>	<b>80</b>	<b>276</b>	<b>65,56</b>	<b>584</b>	<b>72,46</b>	<b>58</b>	<b>92,06</b>	<b>57</b>	<b>89,06</b>	<b>115</b>	<b>90,55</b>	<b>92</b>	<b>76,67</b>	<b>76</b>	<b>82,61</b>	<b>168</b>	<b>79,25</b>	<b>64</b>	<b>90,14</b>	<b>67</b>	<b>93,06</b>	<b>131</b>	<b>91,61</b>	<b>39</b>	<b>72,22</b>	<b>53</b>	<b>80,30</b>	<b>92</b>	<b>76,67</b>
Café	169	54,87*	160	57,97*	329	56,34*	46	79,31*	29	50,88*	75	65,22*	29	31,52*	12	15,79	41	24,40	53	82,81*	52	77,61*	105	80,15*	29	74,36*	47	88,68*	76	82,61*
Leite	278	90,26*	241	87,32*	519	88,87*	58	100*	41	71,93*	99	86,09*	85	92,39*	47	61,84*	132	78,57*	43	67,19	50	74,63*	93	70,99*	28	71,79*	45	84,91*	73	79,35*
Chá	27	8,77	13	4,71	40	6,85	5	8,62	1	1,75	6	5,22	2	2,17	0	0,00	2	1,19	13	20,31	5	7,46	18	13,74	3	7,69	4	7,55	7	7,61
Suco nat. de fruta	60	19,48	44	15,94	104	17,81	18	31,03	8	14,04	26	22,61	14	15,22	12	15,79	26	15,48	13	20,31	18	26,87	31	23,66	6	15,38	7	13,21	13	14,13
Suco artificial	23	7,47	19	6,88	42	7,19	5	8,62	6	10,53	11	9,57	8	8,70	9	11,84	17	10,12	14	21,88	11	16,42	25	19,08	7	17,95	3	5,66	10	10,87
iogurte	45	14,61	40	14,49	85	14,55	6	10,34	10	17,54	16	13,91	11	11,96	6	7,89	17	10,12	12	18,75	11	16,42	23	17,56	5	12,82	2	3,77	7	7,61
Pão	283	91,88*	249	90,22*	532	91,10*	57	98,28*	49	85,96*	106	92,17*	64	69,57*	47	61,84*	111	66,07*	59	92,19*	67	100*	126	96,18*	35	89,74*	48	90,57*	83	90,22*
Bolacha	131	42,53*	141	51,09*	272	46,58*	45	77,59*	32	56,14*	77	66,96*	28	30,43	22	28,95*	50	29,76*	36	56,25*	38	56,72*	74	56,49*	13	33,33*	12	22,64	25	27,17*
Bolo	85	27,60	91	32,97	176	30,14	43	74,14*	24	42,11*	67	58,26*	25	27,17	24	31,58*	49	29,17	33	51,56	33	49,25	66	50,38	7	17,95	16	30,19	23	25
Biscoito	58	18,83	53	19,20	111	19,01	14	24,14	12	21,05	26	22,61	14	15,22	5	6,58	19	11,31	24	37,50	20	29,85	44	33,59	2	5,13	5	9,43	7	7,61
Queijo	66	21,43	59	21,38	125	21,40	9	15,52	6	10,53	15	13,04	21	22,83	13	17,11	34	20,24	17	26,56	19	28,36	36	27,48	7	17,95	11	20,75	18	19,57
Requeijão	60	19,48	70	25,36	130	22,26	4	6,90	9	15,79	13	11,30	30	32,61*	22	28,95	52	30,95*	14	21,88	21	31,34	35	26,72	4	10,26	13	24,53	17	18,48
Manteiga	143	46,43*	131	47,46*	274	46,92*	40	68,97	17	29,82	57	49,57	32	34,78*	27	35,53*	59	35,12*	41	64,06*	45	67,16*	86	65,65*	23	58,97*	26	49,06*	49	53,26*
Margarina	95	30,84	83	30,07	178	30,48	15	25,86	18	31,58	33	28,70	17	18,48	14	18,42	31	18,45	18	28,13	22	32,84	40	30,53	5	12,82	19	35,85*	24	26,09
Presunto	65	21,10	64	23,19	129	22,09	15	25,86	9	15,79	24	20,87	14	15,22	7	9,21	21	12,50	19	29,69	32	47,76	51	38,93	8	20,51	6	11,32	14	15,22
Mortadela	50	16,23	40	14,49	90	15,41	21	36,21	10	17,54	31	26,96	10	10,87	1	1,32	11	6,55	26	40,63	30	44,78	56	42,75	7	17,95	10	18,87	17	18,48
Ovos	24	7,79	8	2,90	32	5,48	10	17,24	3	5,26	13	11,30	3	3,26	1	1,32	4	2,38	15	23,44	12	17,91	27	20,61	7	17,95	7	13,21	14	15,22
Frutas	66	21,43	65	23,55	131	22,43	24	41,38	14	24,56	38	33,04	13	14,13	16	21,05	29	17,26	19	29,69	20	29,85	39	29,77	7	17,95	15	28,30	22	23,91
<b>Não consomem</b>	<b>77</b>	<b>20,00</b>	<b>145</b>	<b>34,44</b>	<b>222</b>	<b>27,54</b>	<b>5</b>	<b>7,94</b>	<b>7</b>	<b>10,94</b>	<b>12</b>	<b>9,45</b>	<b>28</b>	<b>23,33</b>	<b>16</b>	<b>17,39</b>	<b>44</b>	<b>20,75</b>	<b>7</b>	<b>9,86</b>	<b>5</b>	<b>6,94</b>	<b>12</b>	<b>8,39</b>	<b>15</b>	<b>27,78</b>	<b>13</b>	<b>19,70</b>	<b>28</b>	<b>23,33</b>

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 1A. Nº de alunos que assinalaram cada alimento e as devidas percentagens, referindo-se ao que ingerem no CAFÉ DA MANHÃ. Escolas Públicas de categoria A e Particulares α (Zona Urbana), Piracicaba(SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL					
	97 masc	Masc	%	105 fem	Fem	%	23 masc	Masc	%	14 fem	Fem	%	11 masc	Masc	%	26 fem	Fem	%	131 masc	Masc	%	145 fem	Fem	%	47 masc	Masc	%	44 fem	Fem	%	322 masc	Masc	%	352 fem	Fem	%
Café	43	44,33*		54	51,43*		19	82,61*		14	100*		9	81,82*		23	88,46*		71	54,20*		91	62,76*		7	14,89		4	9,09		78	24,22*		95	26,99*	
Leite	85	87,63*		87	82,86*		15	65,22*		6	42,86*		8	72,73*		20	76,92*		108	82,44*		113	77,93*		45	95,74*		21	47,73*		153	47,52*		134	38,07*	
Chá	13	13,40		6	5,71		8	34,78		2	14,29		2	18,18		4	15,38		23	17,56		12	8,28		1	2,13		0	0,00		24	7,45		12	3,41	
Suco nat. de fruta	19	19,59		15	14,29		4	17,39		3	21,43		3	27,27		5	19,23		26	19,85		23	15,86		6	12,77		10	22,73		32	9,94		33	9,38	
Suco artificial	11	11,34		5	4,76		5	21,74		4	28,57		3	27,27		1	3,85		19	14,50		10	6,90		3	6,38		5	11,36		22	6,83		15	4,26	
Iogurte	17	17,53		14	13,33		4	17,39		2	14,29		3	27,27		2	7,69		24	18,32		18	12,41		5	10,64		1	2,27		29	9,01		19	5,40	
Pão	91	93,81*		100	95,24*		22	95,65*		14	100*		10	90,91*		23	88,46*		123	93,89*		137	94,48*		25	53,19*		25	56,82*		148	45,96*		162	46,02*	
Bolacha	47	48,45*		43	40,95*		13	56,52*		5	35,71*		3	27,27		4	15,38		63	48,09*		52	35,86*		15	31,91*		15	34,09*		78	24,22*		67	19,03*	
Bolo	22	22,68		30	28,57		11	47,83		5	35,71		1	9,09		8	30,77		34	25,95		43	29,66		15	31,91		15	34,09*		49	15,22		58	16,48	
Biscoito	18	18,56		14	13,33		10	43,48		2	14,29					2	7,69		28	21,37		18	12,41		7	14,89		2	4,55		35	10,87		20	5,68	
Queijo	22	22,68		24	22,86		7	30,43		5	35,71		4	36,36*		5	19,23		33	25,19		34	23,45		9	19,15*		7	15,91		42	13,04		41	11,65	
Requeijão	18	18,56		28	26,67		6	26,09		6	42,86		3	27,27		6	23,08		27	20,61		40	27,59		14	29,79*		14	31,82*		41	12,73		54	15,34	
Manteiga	41	42,27*		49	46,67*		17	73,91*		11	78,57*		7	63,64*		12	46,15*		65	49,62*		72	49,66*		9	19,15*		14	31,82*		74	22,98*		86	24,43*	
Margarina	23	23,71		29	27,62		7	30,43		4	28,57		2	18,18		10	38,46*		32	24,43		43	29,66		6	12,77		10	22,73		38	11,80		53	15,06	
Presunto	22	22,68		27	25,71		7	30,43		5	35,71		4	36,36*		3	11,54		33	25,19		35	24,14		7	14,89		3	6,82		40	12,42		38	10,80	
Mortadela	13	13,40		11	10,48		9	39,13		6	42,86		4	36,36*		3	11,54		26	19,85		20	13,79		6	12,77		0	0,00		32	9,94		20	5,68	
Ovos	9	9,28		4	3,81		5	21,74		5	35,71		2	18,18		3	11,54		16	12,21		12	8,28		2	4,26		0	0,00		18	5,59		12	3,41	
Frutas	24	24,74		25	23,81		7	30,43		5	35,71		3	27,27		8	30,77		34	25,95		38	26,21		8	17,02		12	27,27*		42	13,04		50	14,20	

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 1B. N.º de alunos que assinalaram cada alimento e as devidas percentagens, referindo-se ao que ingerem no CAFÉ DA MANHÃ. Escola Públicas de categoria B e Particulares  $\beta$  (Zona Urbana). Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno				EPU regular noturno				EPU educação supletiva				Total Escolas Públicas				EPA regular diurno				TOTAL GERAL				
	122 masc	Masc	102 fem	Fem	27 masc	Masc	38 fem	Fem	13 masc	Masc	17 fem	Fem	162 masc	Masc	157 fem	Fem	28 masc	Masc	13 fem	Fem	190 masc	Masc	170 fem	Fem	%
Café	77	63,11*	55	53,92*	22	81,48*	28	73,68*	7	53,85*	14	82,35*	106	65,43*	97	61,78*	16	57,14*	1	7,69	122	64,21*	98	57,65*	
Leite	122	100*	101	99,02*	16	59,26*	34	89,47*	10	76,92*	16	94,12*	148	91,36*	151	96,18*	24	51,06*	10	76,92*	172	90,53*	161	94,71*	
Chá	7	5,74	3	2,94	3	11,11	1	2,63	0	0,00	0	0,00	10	6,17	4	2,55	1	2,13	0	0,00	11	5,79	4	2,35	
Suco nat. de fruta	21	17,21	18	17,65	6	22,22	10	26,32	3	23,08	1	5,88	30	18,52	29	18,47	3	6,38	0	0,00	33	17,37	29	17,06	
Suco artificial	4	3,28	7	6,86	5	18,52	5	13,16	2	15,38	1	5,88	11	6,79	13	8,28	2	4,26	3	23,08*	13	6,84	16	9,41	
Iogurte	16	13,11	17	16,67	5	18,52	6	15,79	2	15,38	0	0,00	23	14,20	23	14,65	4	8,51	2	15,38*	27	14,21	25	14,71	
Pão	122	100*	102	100*	24	88,89*	38	100*	12	92,31*	15	88,24*	158	97,53*	155	98,73*	23	48,94*	6	46,15*	181	95,26*	161	94,71*	
Bolacha	53	43,44*	51	50*	16	59,26*	25	65,79*	7	53,85*	5	29,41*	76	46,91*	81	51,59*	5	10,64	2	15,38*	81	42,63*	83	48,82*	
Bolo	31	25,41	40	39,22	15	55,56*	19	50	4	30,77	5	29,41*	50	30,86	64	40,76	6	12,77	2	15,38*	56	29,47	66	38,82	
Biscoito	16	13,11	20	19,61	10	37,04	10	26,32	2	15,38	2	11,76	28	17,28	32	20,38	2	4,26	1	7,69	30	15,79	33	19,41	
Queijo	32	26,23	24	23,53	7	25,93	10	26,32	3	23,08	4	23,53	42	25,93	38	24,20	7	14,89	1	7,69	49	25,79	39	22,94	
Requeijão	28	22,95	33	32,35	3	11,11	11	28,95	1	7,69	4	23,53	32	19,75	48	30,57	8	17,02*	2	15,38*	40	21,05	50	29,41	
Manteiga	67	54,92*	53	51,96*	15	55,56*	24	63,16*	7	53,85*	12	70,59*	89	54,94*	89	56,69*	14	29,79*	4	30,77*	103	54,21*	93	54,71*	
Margarina	33	27,05	32	31,37	7	25,93	12	31,58	0	0,00	5	29,41*	40	24,69	49	31,21	8	17,02*	1	7,69	48	25,26	50	29,41	
Presunto	26	21,51	32	31,37	7	25,93	21	55,26	4	30,77	2	11,76	37	22,84	55	35,03	4	8,51	1	7,69	41	21,58	56	32,94	
Mortadela	17	13,93	14	13,73	10	37,04	16	42,11	2	15,38	4	23,53	29	17,90	34	21,66	1	2,13	0	0,00	30	15,79	34	20,00	
Ovos	11	9,02	3	2,94	8	29,63	5	13,16	4	30,77	0	0,00	23	14,20	8	5,10	1	2,13	1	7,69	24	12,63	9	5,29	
Frutas	27	22,13	23	22,55	7	25,93	11	28,95	4	30,77	3	17,65	38	23,46	37	23,57	6	12,77	1	7,69	44	23,16	38	22,35	

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 1C. N° de alunos que assinalaram cada alimento e as devidas porcentagens, referindo-se ao que ingerem no CAFÉ DA MANHÃ. Escola Públicas de categoria C e Particulares  $\chi$  (Zona Urbana), Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL					
	89 masc	Masc	%	72 fem	Fem	%	14 masc	Masc	%	15 fem	Fem	%	15 masc	Masc	%	10 fem	Fem	%	118 masc	Masc	%	97 fem	Fem	%	17 masc	Masc	%	19 fem	Fem	%	135 masc	Masc	%	116 fem	Fem	%
Café	58		65,17*	63		87,50*	12		85,71*	10		66,67*	13		86,67*	10		100*	83		70,34*	83		85,57*	6		35,29	7		36,84*	89		65,93*	90		77,59*
Leite	89		100*	72		100*	12		85,71*	11		73,33*	10		66,67*	9		90*	111		94,07*	92		94,85*	16		94,12*	16		84,21*	127		94,07*	108		93,10*
Chá	10		11,24	4		5,56	2		14,29	2		13,33	1		6,67	0		0	13		11,02	6		6,19	0		0,00	0		0,00	13		9,63	6		5,17
Suco nat. de fruta	24		26,97	17		23,61	3		21,43	5		33,33	0		0,00	1		10	27		22,88	23		23,71	5		29,41	2		10,53	32		23,70	25		21,55
Suco artificial	7		7,87	8		11,11	4		28,57	2		13,33	2		13,33	1		10	13		11,02	11		11,34	3		17,65	1		5,26	16		11,85	12		10,34
Iogurte	14		15,73	12		16,67	3		21,43	3		20	0		0,00	0		0	17		14,41	15		15,46	2		11,76	3		15,79	19		14,07	18		15,52
Pão	89		100*	72		100*	13		92,86*	15		100	13		86,67*	10		100*	115		97,46*	97		100*	16		94,12*	16		84,21*	131		97,04*	113		97,41*
Bolacha	47		52,81*	55		76,39*	7		50*	8		53,33*	3		20*	3		30	57		48,31*	66		68,04*	8		47,06*	5		26,32	65		48,15*	71		61,21*
Bolo	34		38,20	32		44,44	7		50*	9		60	2		13,33	3		30	43		36,44	44		45,36	4		23,53	7		36,84*	47		34,81	51		43,97
Biscoito	27		30,34	22		30,56	4		28,57	8		53,33*	0		0,00	1		10	31		26,27	31		31,96	5		29,41	2		10,53	36		26,67	33		28,45
Queijo	21		23,60	20		27,78	3		21,43	4		26,67	0		0,00	2		20	24		20,34	26		26,80	5		29,41	5		26,32	29		21,48	31		26,72
Requeijão	22		24,72	23		31,94	5		35,71	4		26,67	0		0,00	3		30	27		22,88	30		30,93	8		47,06*	6		31,58	35		25,93	36		31,03
Manteiga	47		52,81*	39		54,17*	9		64,29*	10		66,67*	9		60*	2		20	65		55,08*	51		52,58*	9		52,94*	9		47,37*	74		54,81*	60		51,72*
Margarina	42		47,19	30		41,67	4		28,57	6		40	3		20*	4		40*	49		41,53	40		41,24	3		17,65	3		15,79	52		38,52	43		37,07
Presunto	23		25,84	19		26,39	5		35,71	6		40	0		0,00	1		10	28		23,73	26		26,80	3		17,65	3		15,79	31		22,96	29		25
Mortadela	24		26,97	17		23,61	7		50	8		53,33*	1		6,67	3		30	32		27,12	28		28,87	3		17,65	1		5,26	35		25,93	29		25
Ovos	8		8,99	2		2,78	2		14,29	1		6,67	1		6,67	4		40*	11		9,32	7		7,22	0		0,00	0		0,00	11		8,15	7		6,03
Frutas	25		28,09	22		30,56	5		35,71	3		20	0		0,00	4		40*	30		25,42	29		29,90	4		23,53	3		15,79	34		25,19	32		27,59

\* Alimentos mais escolhidos

#### 4.1.2 Quanto ao intervalo entre o café da manhã e o almoço

Quanto aos alimentos ingeridos neste horário pode-se verificar na Figura 3 e nas Tabelas 2, 2A, 2B e 2C, entre outros aspectos:

##### 4.1.2.1 Comparando-se zona urbana e rural

- que ingerem algum alimento nesse intervalo:

no ensino regular diurno urbano 75,81% dos alunos

no ensino regular diurno de zona rural 63,78% dos alunos

Verifica-se:

- que, no geral, em zona urbana, são maiores os percentuais de ingestão de alimentos no intervalo.

- que, considerando-se as escolas públicas do período diurno, os cinco alimentos mais escolhidos no referido intervalo, na mesma ordem tanto por alunos quanto por alunas de zona urbana, são, conforme Tabela 2:

1° Bolachas	masculino (58,70%) e feminino (58,42%)
2° Salgadinhos	masculino (36,59%) e feminino (52,24%)
3° Doces	masculino (35,87%) e feminino (49,85%)
4° Frutas	masculino (34,06%) e feminino (29,56%)
5° Lanches	masculino (30,43%) e feminino (25,67%)

Na população feminina, o percentual para suco natural é o mesmo que para os lanches.

- que, na zona rural houve diferenças na ordem dos alimentos mais ingeridos pela população masculina e feminina (Tabela 2).

Masculina		Feminina	
1° Frutas	57,50%	1° Bolachas	70,73%
2° Bolachas e Doces	55,00%	2° Frutas	56,10%
3° Suco Natural de Frutas	42,50 %	3° Doces	43,90%
4° Bolo	37,50%	4° Salgadinhos	36,59%
5° Pipocas	30,00%	5° Suco Natural de Frutas	34,15%

#### 4.1.2.2 Comparando-se por período de funcionamento das escolas de zona urbana

Percentuais de concluintes do ensino fundamental que consomem algum alimento entre o café da manhã e o almoço:

ensino regular diurno: 71,69% masculino e 79,57% feminino  
 ensino regular noturno: 92,96% masculino e 86,11% feminino  
 educação supletiva noturno: 65,52% masculino e 89,71% feminino (Tabela 2)

Observa-se:

- que os alunos de escolas públicas do período noturno (população masculina da rede regular e feminina da educação supletiva), são os que mais consomem alimentos no intervalo entre o café da manhã e o almoço.

- que em escolas públicas 24,19% dos alunos do ensino regular diurno e 10,48% do ensino regular noturno não consomem nenhum alimento no intervalo entre o café da manhã e o almoço.

#### 4.1.2.3 Comparando-se por modalidade de curso

Na rede regular de ensino é maior o percentual de alunos que consomem alimentos entre o café da manhã e o almoço (89,51%), comparando-se com o percentual dos que o fazem na educação supletiva (78,57%).

- das escolas públicas, não comem nenhum alimento entre o café da manhã e almoço:

rede regular urbana	24,19%
rede regular rural	36,22%
rede regular noturno	10,49%
rede de ed.supletiva	21,43%

- das escolas particulares, nada comem 27,36 % (Tabela 2);

#### 4.1.2.4 Comparando-se por sexo, verifica-se:

- que, nas escolas públicas, não comem nenhum alimento entre o café da manhã e almoço:

rede regular do diurno 28,31% masculino e 20,43% feminino

rede regular rural 36,51% masculino e 35,94% feminino

rede regular noturno 7,04% masculino e 13,89% feminino

rede de ed.supletiva 34,48% masculino e 11,48% feminino

- que nas escolas particulares nada consomem nesse horário 30% de alunos do sexo masculino e 23,91% do feminino (Tabela 2).

- que 71,69% da população masculina e 79,57% da feminina consome algum alimento no referido intervalo em escolas públicas na rede regular de ensino diurno. (Tabela 2).

- que na zona rural o fazem 63,49% da população masculina e 64,06% da feminina, na mesma modalidade de escolas e curso.(Tabela 2)

#### 4.1.2.5 Comparando-se por categoria de escolas

- que entre os que se alimentam neste intervalo, em escolas da categoria A e  $\alpha$ :

. o maior percentual está entre alunos masculinos do ensino regular do período noturno (95,65% ) e é menor entre todos, o percentual da população masculina de escolas particulares (51,06% ) . (Tabela 2 A).

. na população feminina, o maior percentual de consumo entre o café da manhã e o almoço está entre alunas da educação supletiva (97,06%) e o menor, 79,39%, entre alunas da rede pública de ensino regular diurno (Tabela 2 A).

Observa-se que a maioria da população feminina consome alimentos entre o café da manhã e o almoço; que o menor consumo, tanto na população feminina quanto

masculina, ocorre nas escolas particulares, onde qualquer alimento precisa ser comprado nas cantinas.

Comparando-se a rede regular de ensino noturno com a educação supletiva, vê-se que a população masculina da primeira e feminina da segunda são os que indicam maiores percentuais de ingestão de alimentos entre o café da manhã e almoço (Tabela 2A).

Observando-se a Tabela 2A, ainda se percebe:

- que, quanto aos salgadinhos e lanches, nota-se maior ingestão entre estudantes de escolas particulares tanto do sexo masculino como feminino;

- que frutas não figuram entre os cinco primeiros alimentos escolhidos, somente na população masculina da educação supletiva;

- que pipoca é um alimento ingerido com destaque somente pela população feminina da educação supletiva (53,33%) e o menos consumido por quaisquer outros grupos de alunos em estudo; cabe lembrar que esses alunos também não recebem merenda nas escolas.

- que batatas fritas só são consumidas com destaque por alunos do sexo masculino de escolas públicas com ensino regular noturno (36,36%);

- que é observável a preferência de ingestão de sucos naturais aos artificiais;

- que é destacada a ingestão de café entre o café da manhã e o almoço apenas por alunos que freqüentam aulas no período noturno (ensino regular e educação supletiva); cumpre lembrar que são alunos adultos, a grande maioria inserida no mercado de trabalho e que, na realidade piracicabana, é comum as empresas servirem café nos ambientes de trabalho.

- que bolo, chá e suco artificial não são alimentos ingeridos com destaque por alunos de escolas de categoria A e  $\alpha$ .

- que entre os que se alimentam neste intervalo em escolas da categoria B e  $\beta$

. o maior percentual entre a população masculina está no ensino regular noturno (93,33%) e o menor, 69,28%, em alunos das escolas públicas do ensino regular diurno.

. na população feminina, o maior percentual, 90,48%, está entre as alunas da educação supletiva e o menor, 54,55%, na rede regular de ensino das escolas particulares.

Verifica-se, observando-se a tabela 2B, nestas escolas:

- que a população masculina e feminina apresentam percentuais semelhantes de ingestão de alimentos entre o café da manhã e o almoço;

- que apenas entre alunos da educação supletiva, salgadinhos e lanches não figuram entre os cinco mais consumidos;

- que bolo figura entre os cinco alimentos mais consumidos apenas entre alunos da rede regular de ensino noturno e de educação supletiva;

- que as frutas só não figuram entre os cinco itens mais consumidos entre a população masculina das escolas públicas com ensino regular noturno e feminina das escolas particulares com ensino regular diurno;

- que a ingestão de suco artificial somente figura com destaque entre alunos de escolas públicas de ensino regular diurno.

- que o café é consumido com destaque apenas por alunos do período noturno (rede regular de ensino e educação supletiva).

- que entre os que se alimentam nesse intervalo em escolas de categoria C e  $\chi$ :

. o maior percentual de consumo entre o café da manhã e o almoço está entre a população masculina, de escolas públicas de ensino regular noturno (88,89%) e o menor, 70,59%, entre os alunos de escolas públicas de educação supletiva .

. na população feminina, o maior percentual de consumo de alimentos no horário (87,27%) está em alunas de escolas públicas do ensino regular diurno; o menor, 72,73%, está entre alunas de escolas públicas, da educação supletiva.

Observando-se a Tabela 2C ainda se verifica:

- que apenas a população masculina das escolas particulares, com ensino regular diurno, não tem as frutas como destaque entre as cinco primeiras escolhas no intervalo entre o café da manhã e o almoço;
- que o lanche só não está entre as cinco primeiras escolhas entre alunos que estudam em período noturno, quer na rede regular ou de educação supletiva;
- que os alunos de educação supletiva não têm o hábito de ingerir salgadinhos neste horário; apenas um elemento do sexo masculino fez a indicação do alimento;
- que bolo não é ingerido com destaque nesse horário por alunos da rede regular de ensino diurno; apenas um estudante do sexo masculino de escolas particulares fez a indicação;
- que o café só obteve destaque na escolha, entre alunos da educação supletiva; não teve nenhuma indicação entre alunos da rede de escolas particulares;
- que batata frita não é consumida com destaque entre o café da manhã e o almoço por nenhum grupo de alunos das escolas de categoria;
- que bolachas receberam destaque entre as cinco primeiras escolhas em todos os grupos de alunos das escolas de categoria.

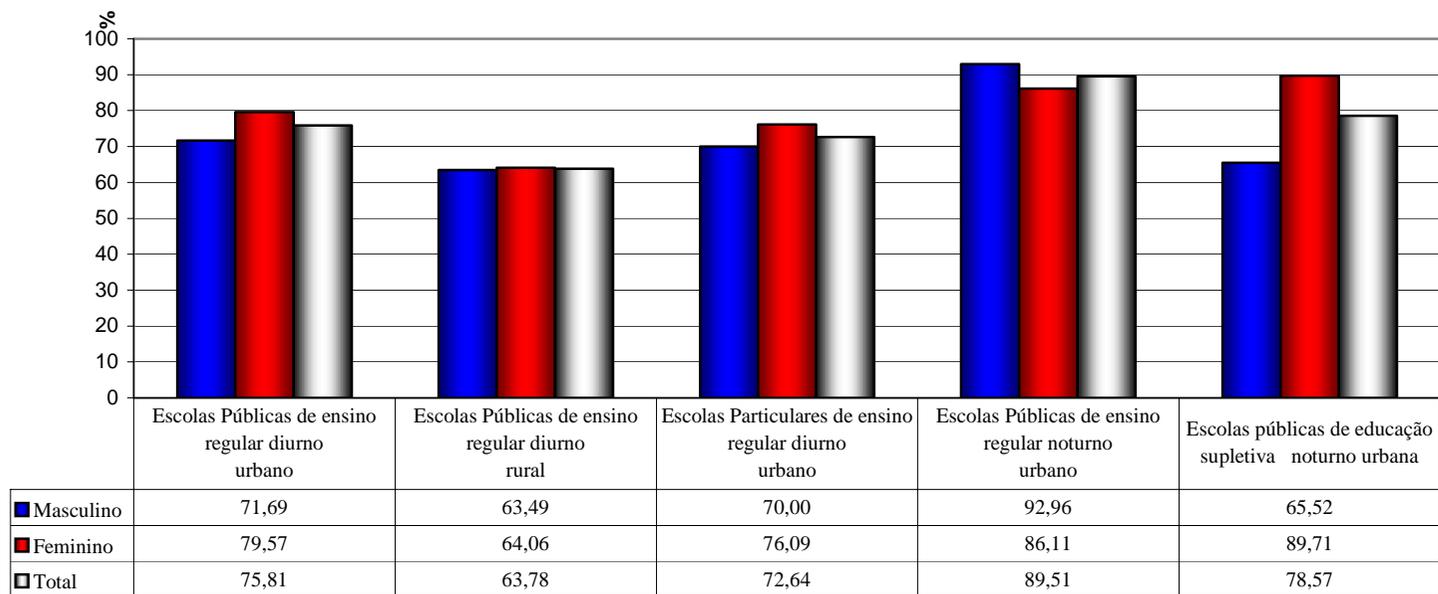


Figura 3 Percentuais de alunos de escolas públicas e particulares de diferentes categorias que ingerem alimentos entre o café da manhã e o almoço Piracicaba(SP), 2004

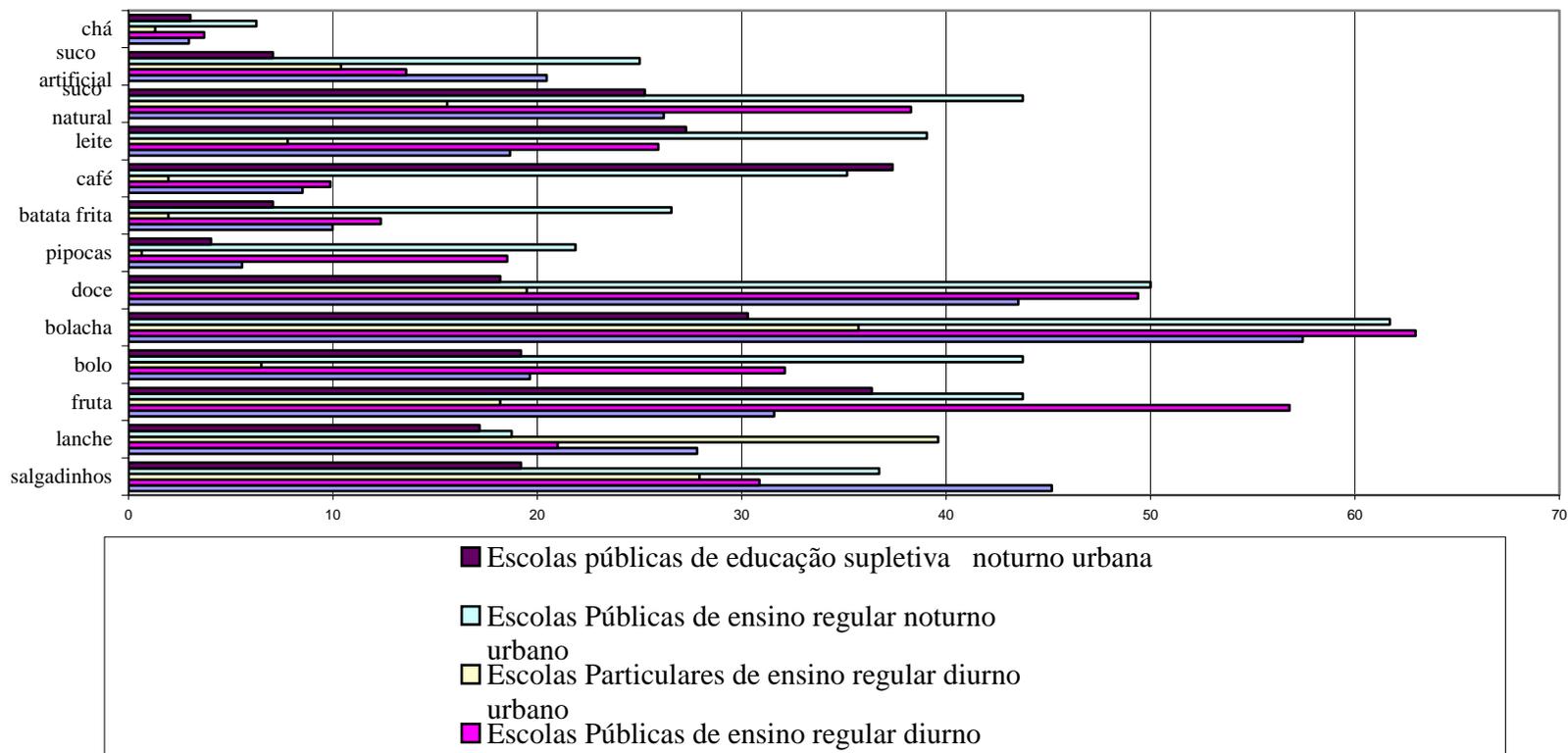


Figura 4 Alimentos ingeridos entre o café da manhã e o almoço- Piracicaba (SP), 2004

Tabela 2. Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares, de zona urbana e rural, quanto ao que ingerem entre o café da manhã e o almoço, Piracicaba (SP), 2004

Alimento	Escolas Públicas de ensino regular diurno urbano					Escolas Públicas de ensino regular diurno rural					Escolas Particulares de ensino regular diurno urbano					Escolas Públicas de ensino regular noturno urbano					Escolas públicas de educação supletiva noturno urbano									
	882 mae	%	421 fem	%	806 total	65 mae	%	64 fem	%	127 total	120 mae	%	92 fem	%	212 total	71 mae	%	71 fem	%	143 total	81 mae	%	68 fem	%	126 total					
Comensal	276	71,60	33E	79,57	611	75,81	40	63,49	41	64,06	81	63,78	84	70,00	70	76,09	154	72,64	66	92,86	62	86,11	128	89,21	38	65,52	61	89,71	99	78,57
salgadinhos	101	36,59*	175	52,24*	276	45,17*	10	25	15	36,59*	25	30,86	24	28,57*	19	27,14*	43	27,92*	19	28,79	28	45,16*	47	36,72	13	34,21*	6	9,84	19	19,19
leite	84	30,43	86	25,67*	170	27,82*	8	20	9	21,95	17	20,99	38	45,24*	23	32,86*	61	39,61*	13	19,70	11	17,74	24	18,75	11	28,95	6	9,84	17	17,17
fruta	94	34,06*	99	29,55*	193	31,59*	23	57,50*	23	56,10*	46	56,79*	14	16,67	14	20*	28	18,18*	28	42,42*	28	45,16*	56	43,75*	12	31,58	24	39,34*	36	36,36*
bolo	54	19,57	66	19,70	120	19,64	15	37,50*	11	26,83	26	32,10*	6	7,14	4	5,71	10	6,49	24	36,36*	32	51,61*	56	43,75*	9	23,68	10	16,39*	19	19,19
batata	162	58,70*	189	56,42*	351	57,45*	22	55*	29	70,73*	51	62,96*	30	35,71*	25	35,71*	55	35,71*	42	63,64*	37	59,68*	79	61,72*	16	42,11*	14	22,95*	30	30,30*
doce	99	35,87*	167	49,85*	266	43,54*	22	55*	18	43,90*	40	49,38*	15	17,86*	15	21,43*	30	19,48*	24	36,36*	40	64,52*	64	50*	10	26,32	8	13,11	18	18,18
pipoca	14	5,07	20	5,97	34	5,56	12	30	3	7,52	15	18,52	1	1,19	0	0,00	1	0,65	9	13,64	19	30,65	28	21,88	2	5,26	2	3,28	4	4,04
batata frita	27	9,78	34	10,15	61	9,98	5	12,50	5	12,20	10	12,35	2	2,38	1	1,43	3	1,95	19	28,79	15	24,19	34	26,56	5	13,16	2	3,28	7	7,07
café	29	10,51	23	6,87	52	8,51	4	10	4	9,76	8	9,88	2	2,38	1	1,43	3	1,95	24	36,36*	21	33,87	45	35,16	18	47,37*	19	31,15*	37	37,37*
leite	63	22,83	51	15,22	114	18,66	10	25	11	26,83	21	25,93	8	9,52	4	5,71	12	7,79	28	42,42*	22	35,48	50	39,06	18	47,37*	9	14,75	27	27,27*
meio natural	74	26,81*	86	25,67*	160	26,19	17	42,50*	14	34,15*	31	38,27*	16	19,05*	8	11,43	24	15,58	29	43,94*	27	43,55	56	43,75*	14	36,84*	11	18,03*	25	25,25*
meio artificial	42	15,22	83	24,78	125	20,46	7	17,50	4	9,76	11	13,58	8	9,52	8	11,43	16	10,39	21	31,82	11	17,74	32	25	4	10,53	3	4,92	7	7,07
chá	11	3,99	7	2,09	18	2,95	0	0,00	3	7,52	3	3,70	1	1,19	1	1,43	2	1,30	6	9,09	2	3,23	8	6,25	1	2,63	2	3,28	3	3,03
não comensal	109	28,31	86	20,43	195	24,19	23	36,51	23	35,94	46	36,22	36	30	22	25,91	58	27,36	5	7,04	10	13,89	15	10,49	20	34,48	7	11,48	27	21,43

\* Alimento mais escolhido entre o café da manhã e o almoço

Tabela 2A. Alimentos ingeridos por alunos de escolas públicas da Categoria A e particulares  $\alpha$  entre o café da manhã e o almoço (Zona Urbana), Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL					
	133 masc	Masc	%	165 fem	Fem	%	23 masc	Masc	%	17 fem	Fem	%	19 masc	Masc	%	34 fem	Fem	%	175 masc	Masc	%	216 fem	Fem	%	47 masc	Masc	%	47 fem	Fem	%	222 masc	Masc	%	263 fem	Fem	%
<b>Consumem</b>	<b>94</b>		<b>70,68</b>	<b>131</b>		<b>79,39</b>	<b>22</b>		<b>95,65</b>	<b>15</b>		<b>88,24</b>	<b>15</b>		<b>78,95</b>	<b>33</b>		<b>97,06</b>	<b>131</b>		<b>74,86</b>	<b>179</b>		<b>82,87</b>	<b>24</b>		<b>51,06</b>	<b>41</b>		<b>87,23</b>	<b>155</b>		<b>69,82</b>	<b>220</b>		<b>83,65</b>
salgadinhos	21		22,34*	35		26,72*	8		36,36*	4		26,67	6		40*	3		9,09	35		26,72*	42		23,46*	12		50*	9		21,95*	47		30,32*	51		23,18*
lanche	17		18,09	24		18,32	3		13,64	2		13,33	7		46,67*	3		9,09	27		20,61	29		16,20	16		66,67*	11		26,83*	43		27,74*	40		18,18
fruta	30		31,91*	38		29,01*	13		59,09*	8		53,33*	2		13,33	12		36,36*	45		34,35*	58		32,40*	6		25*	9		21,95*	51		32,90*	67		30,45*
bolo	17		18,09	24		18,32	4		18,18	5		33,33	0		0,00	3		9,09	21		16,03	32		17,88	3		12,50	3		7,32	24		15,48	35		15,91
bolacha	48		51,06*	65		49,62*	16		72,73*	6		40	4		26,67	6		18,18*	68		51,91*	77		43,02*	16		66,67*	13		31,71*	84		54,19*	90		40,91*
doce	30		31,91*	49		37,40*	7		31,82	10		66,67*	2		13,33	1		3,03	39		29,77*	60		33,52*	3		12,50	10		24,39*	42		27,10	70		31,82*
pipocas	2		2,13	2		1,53	2		9,09	8		53,33*	0		0,00	0		0,00	4		3,05	10		5,59	0		0,00	0		0,00	4		2,58	10		4,55
batata frita	9		9,57	10		7,63	8		36,36*	4		26,67	3		20	0		0,00	20		15,27	14		7,82	0		0,00	0		0,00	20		12,90	14		6,36
café	6		6,38	10		7,63	8		36,36*	9		60*	6		40*	9		27,27*	20		15,27	28		15,64	1		4,17	1		2,44	21		13,55	29		13,18
leite	19		20,21	22		16,79	8		36,36*	5		33,33	5		33,33	4		12,12*	32		24,43	31		17,32	4		16,67	4		9,76	36		23,23	35		15,91
suco natural	28		29,79*	32		24,43*	10		45,45*	7		46,67*	7		46,67*	6		18,18*	45		34,35*	45		25,14*	7		29,17*	2		4,88	52		33,55*	47		21,36*
suco artificial	12		12,77	30		22,90	4		18,18	4		26,67	2		13,33	0		0,00	18		13,74	34		18,99	3		12,50	3		7,32	21		13,55	37		16,82
chá	3		3,19	3		2,91	2		9,09	1		6,67	1		6,67	2		6,06	6		4,58	6		3,35	0		0,00	0		0,00	6		3,87	6		2,73
<b>não consumem</b>	<b>39</b>		<b>29,32</b>	<b>34</b>		<b>33,01</b>	<b>1</b>		<b>4,35</b>	<b>2</b>		<b>11,76</b>	<b>4</b>		<b>21,05</b>	<b>1</b>		<b>2,94</b>	<b>44</b>		<b>25,14</b>	<b>37</b>		<b>17,13</b>	<b>23</b>		<b>48,94</b>	<b>6</b>		<b>12,77</b>	<b>67</b>		<b>30,18</b>	<b>43</b>		<b>16,35</b>

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 2B. Alimentos ingeridos pelos alunos de escolas públicas de categoria B e particulares entre o café da manhã e o almoço (Zona Urbana), Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL					
	153 masc	Masc	%	146 fem	Fem	%	30 masc	Masc	%	38 fem	Fem	%	13 masc	Masc	%	21 fem	Fem	%	196 masc	Masc	%	205 fem	Fem	%	35 masc	Masc	%	22 fem	Fem	%	231 masc	Masc	%	227 fem	Fem	%
Consumem	106		69,28	108		73,97	28		93,33	32		84,21	11		84,62	19		90,48	145		73,98	159		77,56	27		77,14	12		54,55	172		74,46	171		75,33
salgadinhos	40	37,74*		85	78,70*		9	32,14	19	59,38*		6	54,55	3	15,79		55	37,93*	107	67,30*		6	22,22*	4	33,33*	61	35,47*	111	64,91*							
lanche	42	39,62*		36	33,33*		5	17,86	9	28,13		4	36,36	3	15,79		51	35,17*	48	30,19		13	48,15*	4	33,33*	64	37,21*	52	30,41							
fruta	32	30,19*		32	29,63*		8	28,57	16	50*		8	72,73*	8	42,11*		48	33,10*	56	35,22*		6	22,22*	1	8,33	54	31,40*	57	33,33*							
bolo	16	15,09		22	20,37		11	39,29*	21	65,63*		8	72,73*	4	21,05*		35	24,14	47	29,56		2	7,41	1	8,33	37	21,51	48	28,07							
bolacha	63	59,43*		65	60,19*		17	60,71*	25	78,13*		8	72,73*	4	21,05*		88	60,69*	94	59,12*		5	18,52*	4	33,33*	93	54,07*	98	57,31*							
doce	35	33,02*		56	51,85*		12	42,86*	22	68,75*		7	63,64*	6	31,58*		54	37,24*	84	52,83*		8	29,63*	3	25*	62	36,05*	87	50,88*							
pipocas	3	2,83		3	2,78		7	25	9	28,13		2	18,18	2	10,53		12	8,28	14	8,81		1	3,70	0	0,00	13	7,56	14	8,19							
batata frita	6	5,66		16	14,81		9	32,14	8	25		2	18,18	1	5,26		17	11,72	25	15,72		2	7,41	1	8,33	19	11,05	26	15,20							
café	6	5,66		9	8,33		14	50*	10	31,25		6	54,55	8	42,11*		26	17,93	27	16,98		1	3,70	0	0,00	27	15,70	27	15,79							
leite	20	18,87		16	14,81		11	39,29*	15	46,88		8	72,73*	2	10,53		39	26,90	33	20,75		2	7,41	0	0,00	41	23,84	33	19,30							
suco natural	21	19,81		32	29,63*		13	46,43*	15	46,88		5	45,45	5	26,32*		39	26,90	52	32,70*		4	14,81	4	33,33*	43	25	56	32,75*							
suco artificial	15	14,15		32	29,63*		8	28,57	7	21,88		1	9,09	3	15,79		24	16,55	42	26,42		2	7,41	2	16,67	26	15,12	44	25,73							
chá	1	0,94		3	2,78		3	10,71	1	3,13		0	0,00	0	0,00		4	2,76	4	2,52		1	3,70	1	8,33	5	2,91	5	2,92							
não consumem	47	30,72		38	26,03		2	6,67	6	15,79		2	15,38	2	9,52		51	26,02	46	22,44		8	22,86	10	45,45	59	25,54	56	24,67							

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 2C. Alimentos ingeridos pelos alunos de escolas públicas de categoria C e particulares x entre o café da manhã e o almoço (Zona Urbana). Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno				EPU regular noturno				EPU educação supletiva				Total Escolas Públicas				EPA regular diurno				TOTAL GERAL															
	99 masc	Masc	%	110 fem	Fem	%	18 masc	Masc	%	15 fem	Fem	%	17 masc	Masc	%	11 fem	Fem	%	134 masc	Masc	%	136 fem	Fem	%	25 masc	Masc	%	23 fem	Fem	%	159 masc	Masc	%	159 fem	Fem	%
<b>Consumem</b>	<b>76</b>		<b>76,77</b>	<b>96</b>		<b>87,27</b>	<b>16</b>		<b>88,89</b>	<b>13</b>		<b>86,67</b>	<b>12</b>		<b>70,59</b>	<b>8</b>		<b>72,73</b>	<b>104</b>		<b>77,61</b>	<b>117</b>		<b>86,03</b>	<b>20</b>		<b>80</b>	<b>17</b>		<b>73,91</b>	<b>124</b>		<b>77,99</b>	<b>134</b>		<b>84,28</b>
salgadinhos	40		52,63*	55		57,29*	2		12,50	4		30,77*	1		8,33	0		0,00	43		41,35*	59		50,43*	6		30*	6		35,29*	49		39,52*	65		48,51*
lanche	25		32,89*	26		27,08*	5		31,25	0		0,00	0		0,00	0		0,00	30		28,85	26		22,22	9		45*	8		47,06*	39		31,45	34		25,37*
fruta	32		42,12*	29		30,21*	7		43,75*	4		30,77*	2		16,67*	4		50*	41		39,42*	37		31,62*	2		10	4		23,53*	43		34,68*	41		30,60*
bolo	21		27,63	20		20,83	9		56,25*	6		46,15*	1		8,33	3		37,50*	31		29,81	29		24,79*	1		5	0		0,00	32		25,81	29		21,64
bolacha	51		67,11*	59		61,46*	9		56,25*	6		46,15*	4		33,33*	4		50*	64		61,54*	69		58,97*	9		45*	8		47,06*	73		58,87*	77		57,46*
doce	34		44,74*	62		64,58*	5		31,25	8		61,54*	1		8,33	1		12,50	40		38,46*	71		60,68*	4		20*	2		11,76	44		35,48*	73		54,48*
pipocas	9		11,84	15		15,63	0		0,00	2		15,38	0		0,00	0		0,00	9		8,65	17		14,53	0		0	0		0,00	9		7,26	17		12,69
batata frita	12		15,79	8		8,33	2		12,50	3		23,08	0		0,00	1		12,50	14		13,46	12		10,26	0		0	0		0,00	14		11,29	12		8,96
café	17		22,37	4		4,17	2		12,50	2		15,38	6		50*	2		25*	25		24,04	8		6,84	0		0	0		0,00	25		20,16	8		5,97
leite	24		31,58	13		13,54	9		56,25*	2		15,38	5		41,67*	3		37,50*	38		36,54*	18		15,38	2		10	0		0,00	40		32,26*	18		13,43
suco natural	25		32,89*	22		22,92	6		37,50	5		38,46*	2		16,67*	0		0,00	33		31,73	27		23,08	5		25*	2		11,76	38		30,65	29		21,64
suco artificial	15		19,74	21		21,88	9		56,25*	0		0,00	1		8,33	0		0,00	25		24,04	21		17,95	3		15	3		17,65*	28		22,58	24		17,91
chá	7		9,21	1		1,04	1		6,25	0		0,00	0		0,00	0		0,00	8		7,69	1		0,85	0		0	0		0,00	8		6,45	1		0,75
<b>não consomem</b>	<b>23</b>		<b>23,23</b>	<b>14</b>		<b>12,73</b>	<b>2</b>		<b>11,11</b>	<b>2</b>		<b>13,33</b>	<b>5</b>		<b>29,41</b>	<b>3</b>		<b>27,27</b>	<b>30</b>		<b>22,39</b>	<b>19</b>		<b>13,97</b>	<b>5</b>		<b>20</b>	<b>6</b>		<b>26,09</b>	<b>35</b>		<b>22,01</b>	<b>25</b>		<b>15,72</b>

\* Alimentos mais escolhidos

### 4.1.3 Quanto ao almoço

Em escolas das categorias A, B, C (públicas) e  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\chi$  (particulares), do ensino regular e supletivo, diurno e noturno e também nas de zona rural, arroz e feijão constam como os alimentos preferidos pelos alunos em horário de almoço, seguidos de carne bovina, frango e verduras cruas.

#### 4.1.3.1 Comparando-se zona urbana e rural

No cômputo geral, os cinco alimentos apontados como os mais consumidos entre os concluintes do ensino fundamental da rede regular de ensino diurno são:

- preferências registradas no ensino público, em zona urbana

Masculino		Feminino	
1º arroz	90,65%	1º feijão e arroz	85,75%
2º feijão	89,35	2º frango	60,10%
3º carne de vaca	70,39%	3º carne de vaca	51,07%
4º frango	51,43%	4º verdura crua	42,28%
5º verdura crua	48,57%	5º carne de porco	38,95%

- preferências registradas na rede regular de ensino público, na zona rural

Masculino		Feminino	
1º arroz e feijão	92,06%	1º arroz	89,06%
2º carne de vaca	50,79%	2º feijão	85,94%
3º frango	47,62%	3º frango	68,75%
4º verdura crua	42,86%	4º carne de vaca	59,38%
5º macarrão	23,81%	5º verdura crua	43,75%

Há preferência por carne bovina em escolas públicas e particulares em todas as categorias na zona urbana; na zona rural o frango tem a maior expressão percentual (Tabela 3, Quadro 7 e Figura 5).

Peixe é a fonte proteica de origem animal menos consumida entre alunos de escolas públicas urbanas de categoria A (13,20%) e B (19,73%); nas escolas urbanas de categoria C e na zona rural a menor fonte protéica de origem animal provém dos embutidos, o mesmo ocorrendo nas escolas particulares  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  (Quadro 7).

#### **4.1.3.2 Comparando-se por período de funcionamento das escolas de zona urbana**

Os cinco primeiros alimentos escolhidos para o almoço são os mesmos, quer no período diurno ou noturno: arroz, feijão, carne bovina, frango e verduras cruas.

O macarrão ganha expressão de ingestão no almoço, 54,93% entre os alunos do sexo masculino e 58,33% entre os do sexo feminino da rede regular de ensino noturno (Tabela 3).

É maior a ingestão de verduras cruas entre alunos do período noturno, especialmente entre os da educação supletiva, muito provavelmente, por serem adultos e terem maior experiência de vida e consciência da importância da inclusão desse alimento. (Figura 5 e Tabela 3)

#### **4.1.3.3 Comparando-se por modalidade de curso**

Tanto na rede regular de ensino como na educação supletiva, os cinco alimentos mais escolhidos no almoço, no cômputo geral, são os mesmos anteriormente mencionados e na mesma ordem, lembrando-se da ênfase ao macarrão pelos alunos da rede regular de ensino noturno (Tabela 3).

#### **4.1.3.4 Comparando-se por sexo**

Observa-se que nas escolas da rede regular de ensino diurno de zona urbana das escolas públicas é maior o consumo de carne bovina entre os alunos do sexo masculino (70,39%) e de carne de frango entre a população feminina (51,07%) .

Nas escolas particulares a carne bovina é mais consumida que o frango por ambos os sexos; entretanto, é maior o percentual da população feminina que ingere um e outro: 71,74% para a carne bovina e 63,04% para o frango.

Na zona rural o maior percentual de consumo de carne bovina e frango fica com a população feminina: 59,38% para a carne bovina e 68,75% para o frango; ocorre o mesmo entre as alunas da educação supletiva, que detém o maior percentual de ingestão: 86,76% para a carne bovina e 76,47% para o frango; na rede regular de ensino noturno a carne de frango é a preferida por ambos os sexos, no entanto a população feminina é detentora do maior percentual de consumo de uma e outra: 69,44% para a carne bovina e 77,78% para o frango.

#### **4.1.3.5 Comparando-se por categoria de escolas, de acordo com as Tabelas 3A, 3B e 3C**

##### **4.1.3.5.1 Escolas de categoria A e $\alpha$**

- Quanto a preferência por carne bovina entre os alunos do ensino regular diurno na rede de escolas públicas, há um fato observado apenas nas escolas de categoria A: no caso da população feminina, o maior consumo é de carne de porco (83,03%) (Tabela 3A).

- Entre os alunos do período noturno da rede regular de ensino público, a predominância é o consumo de carne de frango, tanto para o sexo masculino (69,57%) como para o feminino (70,59%) (Tabela 3A).

- Quanto à educação supletiva, os alunos consomem mais carne de frango (81,82%) e as alunas, mais carne bovina (76,47%) (Tabela 3A).

- Embutidos são a fonte de proteína animal menos consumida pelos alunos das escolas particulares e o peixe, o menos consumido por alunos de escolas públicas destas categorias (Quadro 7).

#### **4.1.3.5.2 Escolas de categoria B e $\beta$**

- Nas escolas particulares de categoria  $\beta$ , período diurno, predomina o consumo de carne bovina (77,14% para o sexo masculino e 72,73% para o feminino), sendo mínimo o consumo de embutidos (11,43% para o sexo masculino e 18,18% para o sexo feminino (Tabela 3B).

- Nas escolas públicas do período diurno, também há preferência pela carne bovina (76,47% entre a população masculina e 87,67% na feminina) (Tabela 3B).

- No curso regular de ensino público noturno, os alunos preferem carne bovina, sendo 60,00% o percentual para a população masculina e 87,50% para a população feminina; a segunda preferência é pela carne de frango, sendo 56,67% no sexo masculino e 87,50% no sexo feminino. Apesar de não estar em posição de destaque entre os cinco alimentos mais apontados, 43,33 % da população masculina e 50% da feminina do curso noturno regular, incluem embutidos no almoço (Tabela 3B).

- Na educação supletiva predomina o consumo de carne de vaca entre os elementos do sexo masculino (72,22%) e frango entre os do sexo feminino (71,43%) (Tabela 3B).

- Os embutidos não são consumidos com destaque por alunos das categorias B e  $\beta$ ; nesta última, os embutidos são os menos ingeridos entre as proteínas de origem animal (Quadro 7).

#### **4.1.3.5.3 Escolas de categoria C e $\chi$**

- Nas escolas públicas de ensino regular diurno, tanto públicas como particulares a população masculina e feminina demonstra consumir mais carne de vaca (75,76% sexo masculino e 62,73% sexo feminino nas escolas públicas e 88,00% sexo masculino e 86,96% sexo feminino nas escolas particulares) (Tabela 3C).

- No curso regular noturno da rede pública, predomina o consumo de frango entre a população masculina (77,78%) e feminina (60,00%) (Tabela 3 C).

- Na educação supletiva demonstram consumir tanto carne de vaca quanto de frango, com ligeira preferência pelo frango na população feminina. Masculinos apontam 64,71% tanto para carne bovina quanto para frango e as alunas 33,33% para carne bovina e 38,10% para frango (Tabela 3C).

- Os embutidos constituem a proteína de origem animal menos ingerida entre alunos das categorias C e  $\chi$ .

-Entre outros alimentos, carne de porco e lanches não figuram entre as cinco primeiras escolhas no almoço, em nenhuma categoria de escolas (Tabela 3).

Outras observações gerais:

Há preferência por carne bovina em escolas públicas e particulares em todas as categorias na zona urbana; na zona rural o frango tem a maior expressão percentual (Tabela 3, Quadro 7 e Figura 5).

Peixe é a fonte protéica de origem animal menos consumida entre alunos de escolas públicas urbanas de categoria A (13,20%) e B (19,73%) (Quadro 7).

Embutidos são menos consumidos por alunos de escolas particulares, onde 10,00% da população masculina inclui esse alimento no almoço e 13,04% da população feminina, resultando um total de 11,32% (Tabela 3). Na rede pública foi notado o menor consumo de embutidos entre a população masculina de zona rural (11,11%) e feminina da educação supletiva (17,65%). O maior consumo é registrado entre a população masculina (42,25%) e feminina (48,61%) de escolas públicas de ensino regular noturno (Tabela 3).

O Quadro 7 demonstra mais detalhes quanto as preferências gerais referentes às principais fontes de proteínas de origem animal consumidas no almoço, separadamente por categorias de escolas; as tabelas 3, 3A, 3B e 3C fornecem outros dados que podem ser comparados.

A figura 5 mostra, com clareza, outros alimentos incluídos no almoço pelos estudantes, nas diferentes categorias de escolas.

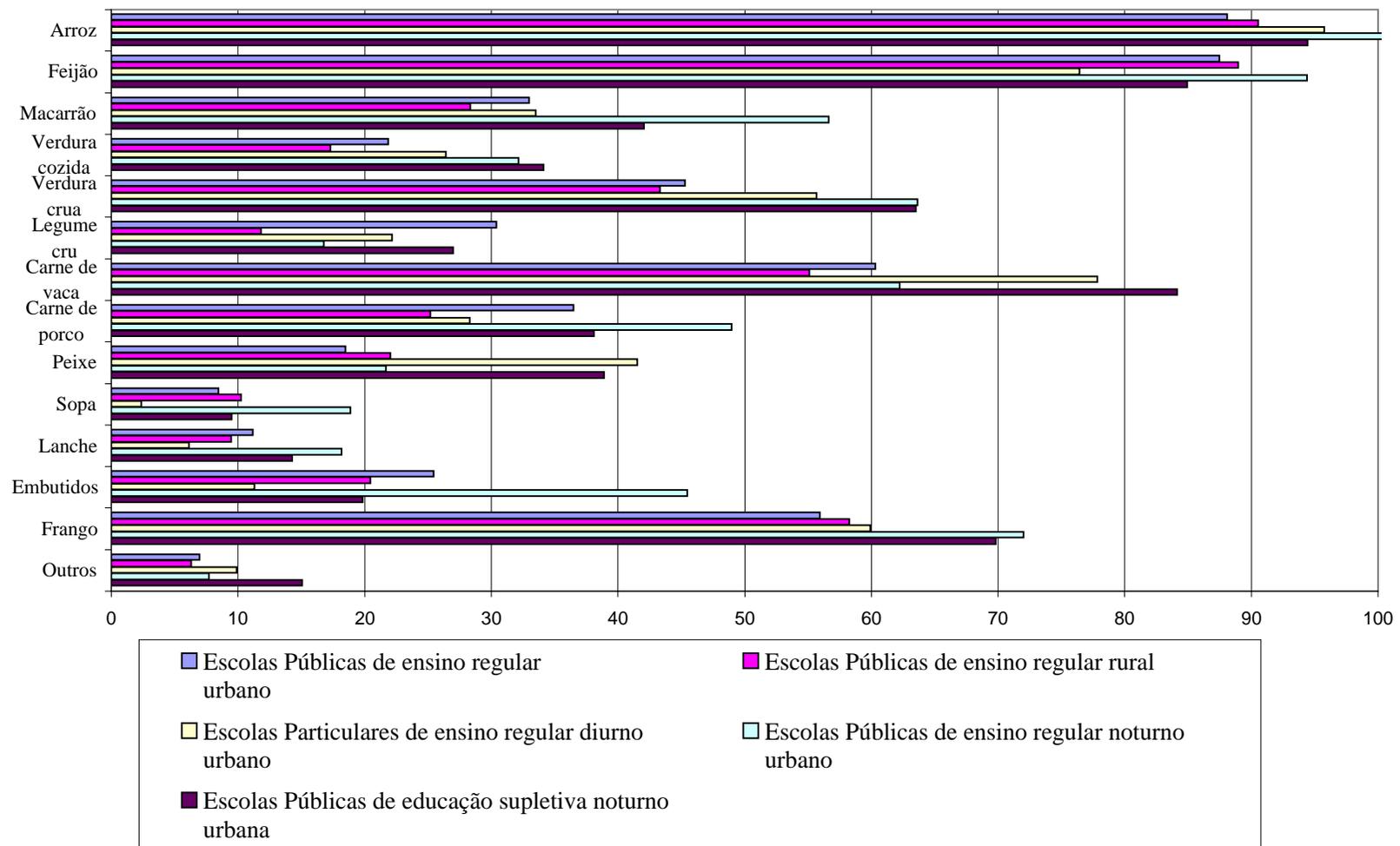


Figura 5 Alimentos ingeridos no almoço- Piracicaba (SP), 2004

Escolas Públicas	A masc	A fem	A total	B masc	B fem	B total	C masc	C fem	C total	Rural masc	Rural fem	Rural total
carne bovina	62,74%	64,84%	63,83%	76,47%	67,57%	81,93%	75,76%	82,73%	68,89%	66,66%	60,86%	60,86%
carne de frango	38,56%	56,36%	47,79%	67,32%	67,12%	67,22%	53,54%	73,84%	64,11%	51,72%	77,19%	64,34%
carne de porco	29,41%	83,03%	57,23%	37,25%	38,38%	37,79%	35,35%	28,18%	31,57%	22,41%	33,33%	27,82%
peixes	13,07%	13,33%	13,20%	21,57%	17,81%	19,73%	23,23%	26,36%	24,88%	20,68%	28,07%	24,34%
embutidos	24,18%	27,27%	25,78%	27,45%	50%	30,76%	25,25%	20,91%	22,96%	12,06%	33,33%	22,60%
Escolas Particulares	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\chi$	$\chi$	$\chi$			
carne bovina	83,33%	63,83%	74,76%	77,14%	72,73%	75,43%	88%	86,96%	87,50%			
carne de frango	51,67%	63,83%	57%	62,86%	45,45%	56,14%	64%	81,82%	70,83%			
carne de porco	31,67%	21,28%	27,18%	25,71%	18,18%	22,80%	40%	34,78%	37,50%			
peixes	26,67%	27,65%	25,23%	25,71%	36,36%	29,82%	36%	26,09%	35,41%			
embutidos	6,67%	8,51%	7,47%	11,43%	18,18%	14,03%	16%	18,16%	16,66%			

	fonte mais consumida
	fonte menos consumida

Quadro 7 Percentuais de ingestão de principais fontes proteicas de origem animal entre alunos do período diurno, no almoço Piracicaba (SP), 2004

Tabela 3. Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares, de zona urbana e rural, quanto aos alimentos selecionados para o ALMOÇO. Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	Escolas Públicas de ensino regular urbano						Escolas Públicas de ensino regular rural						Escolas Particulares de ensino regular diurno urbano						Escolas Públicas de ensino regular noturno urbano						Escolas Públicas de educação supletiva noturna					
	Masc	%	Fem	%	Total	%	Masc	%	Fem	%	Total	%	Masc	%	Fem	%	Total	%	Masc	%	Fem	%	Total	%	Masc	%	Fem	%	Total	%
Arroz	349	90,65*	361	85,75*	710	88,09*	58	92,06*	57	89,06*	115	90,55*	119	99,17*	84	91,30*	203	95,75*	68	95,77*	81	112,50*	149	104,20*	54	93,10*	65	95,59*	119	94,44*
Feijão	344	89,35*	361	85,75*	705	87,47*	58	92,06*	55	85,94*	113	88,98*	104	86,67*	58	63,04*	162	76,42*	65	91,55*	70	97,22*	135	94,41*	50	86,21*	57	83,82*	107	84,92*
Macarrão	141	36,62	125	29,69	266	33	15	23,81	21	32,81	36	28,35	40	33,33	31	33,70	71	33,49	39	54,93*	42	58,33	81	56,64	21	36,21	32	47,06	53	42,06
Verdura cozida	73	18,96	103	24,47	176	21,84	11	17,46	11	17,19	22	17,32	27	22,50	29	31,52	56	26,42	14	19,72	32	44,44	46	32,17	9	15,52	34	50,00	43	34,13
Verdura crua	187	48,57*	178	42,28*	365	45,29*	27	42,86*	28	43,75*	55	43,31*	65	54,17*	53	57,61*	118	55,66*	21	29,58	70	97,22*	91	63,64	33	56,90*	47	69,12*	80	63,49*
Legume cru	120	31,17	125	29,69	245	30,40	5	7,94	10	15,63	15	11,81	25	20,83	22	23,91	47	22,17	7	9,86	17	23,61	24	16,78	12	20,69	22	32,35	34	26,98
Carne de vaca	271	70,39*	215	51,07*	486	60,30*	32	50,79*	38	59,38*	70	55,12*	99	82,50*	66	71,74*	165	77,83*	39	54,93*	50	69,44*	89	62,24*	47	81,03*	59	86,76*	106	84,13*
Carne de porco	130	33,77	164	38,95	294	36,48	13	20,63	19	29,69	32	25,20	38	31,67	22	23,91	60	28,30	36	50,70	34	47,22	70	48,95	23	39,66	25	36,76	48	38,10
Peixe	70	18,18	79	18,76	149	18,49	12	19,05	16	25	28	22,05	61	50,83	27	29,35	88	41,51	15	21,13	16	22,22	31	21,68	23	39,66	26	38,24	49	38,89
Sopa	31	8,05	37	8,79	68	8,44	4	6,35	9	14,06	13	10,24	4	3,33	1	1,09	5	2,36	13	18,31	14	19,44	27	18,88	5	8,62	7	10,29	12	9,52
Lanche	44	11,43	46	10,93	90	11,17	5	7,94	7	10,94	12	9,45	10	8,33	3	3,26	13	6,13	11	15,49	15	20,83	26	18,18	12	20,69	6	8,82	18	14,29
Embutidos	97	25,19	108	25,65	205	25,43	7	11,11	19	29,69	26	20,47	12	10	12	13,04	24	11,32	30	42,25	35	48,61	65	45,45	13	22,41	12	17,65	25	19,84
Frango	198	51,43*	253	60,10*	451	55,96*	30	47,62*	44	68,75*	74	58,27*	69	57,50*	58	63,04*	127	59,91*	47	66,20*	56	77,78*	103	72,03*	36	62,07*	52	76,47*	88	69,84*
Outros	30	7,79	26	6,18	56	6,95	4	6,35	4	6,25	8	6,30	14	11,67	7	7,61	21	9,91	2	2,82	9	12,50	11	7,69	10	17,24	9	13,24	19	15,08

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 3A. Alimentos selecionados para o ALMOÇO por 100% dos sujeitos de pesquisa que frequentam escolas públicas de categoria A e particulares  $\alpha$  (Zona Urbana). Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL					
	153 Masc	%	165 Fem	%	23 Masc	%	17 Fem	%	19 Masc	%	34 Fem	%	175 Masc	%	216 Fem	%	60 Masc	%	47 Fem	%	235 Masc	%	263 Fem	%												
Arroz	131	85,62*	94	56,97*	22	95,65*	17	100*	15	78,95*	29	85,29*	168	96*	140	64,81*	60	100*	42	89,36*	228	97,02*	182	69,20*												
Feijão	117	76,47*	135	81,82*	22	95,65*	17	100*	15	78,95*	27	79,41*	154	88*	179	82,87*	51	85*	30	63,83*	205	87,23*	209	79,47*												
Macarrão	48	31,37	47	28,48	10	43,48*	10	58,82*	5	26,32	11	32,35	63	36,00	68	31,48	25	41,67	15	31,91	88	37,45	83	31,56												
Verdura cozida	21	13,73	34	20,61	6	26,09	7	41,18	4	21,05	17	50	31	17,71	58	26,85	17	28,33	17	36,17	48	20,43	75	28,52												
Verdura crua	58	37,91*	93	56,36*	3	13,04	7	41,18	10	52,63*	22	64,71*	71	40,57*	122	56,48	29	48,33*	30	63,83*	100	42,55*	152	57,79												
Legume cru	19	12,42	25	15,15	1	4,35	6	35,29	2	10,53	8	23,53	22	13	39	18,06	14	23,33	8	17,02	36	15,32	47	17,87												
Carne de vaca	96	62,75*	107	64,85*	10	43,48*	8	47,06*	12	63,16*	26	76,47*	118	67,43*	141	65,28*	50	83,33*	30	63,83*	168	71,49*	171	65,02*												
Carne de porco	45	29,41	137	83,03*	13	56,52*	7	41,18	7	36,84	11	32,35	65	37,14	155	71,76*	19	31,67	10	21,28	84	35,74	165	62,74*												
Peixe	20	13,07	22	13,33	4	17,39	4	23,53	7	36,84	15	44,12	31	17,71	41	18,98	16	26,67	13	27,66	47	20	54	20,53												
Sopa	8	5,23	11	6,67	6	26,09	6	35,29	2	10,53	5	14,71	16	9,14	22	10,19	1	1,67	1	2,13	17	7,23	23	8,75												
Lanche	13	8,50	17	10,30	5	21,74	4	23,53	5	45,45	3	8,82	23	13,14	24	11,11	3	5,00	2	4,26	26	11,06	26	9,89												
Embutidos	37	24,18	45	27,27	7	30,43	7	41,18	5	45,45	5	14,71	49	28,00	57	26,39	4	6,67	4	8,51	53	22,55	61	23,19												
Frango	59	38,56*	93	56,36*	16	69,57*	12	70,59*	9	81,82*	19	55,88*	84	48*	124	57,41*	31	51,67*	30	63,83*	115	48,94*	154	58,56*												
Outros	8	5,23	12	7,27	2	8,70	3	17,65	1	9,09	4	11,76	11	6,29	19	8,80	4	6,67	4	8,51	15	6,38	23	8,75												

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 3B. Alimentos selecionados para o ALMOÇO por 100% dos sujeitos de pesquisa que frequentam escolas públicas de categoria B e particulares  $\beta$  (Zona Urbana), Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL							
	153 masc	Masc	%	146 fem	Fem	%	30 masc	Masc	%	40 fem	Fem	%	18 masc	Masc	%	21 fem	Fem	%	201 masc	Masc	%	207 fem	Fem	%	35 masc	Masc	%	22 fem	Fem	%	236 masc	Masc	%	229 fem	Fem	%		
Arroz	153	100*		146	100*		28	93,33*	40	100*		15	83,33*	18	85,71*		196	97,51*	204	98,55*		35	100*	22	100*		231	97,88*	226	98,69*								
Feijão	153	100*		146	100*		25	83,33*	40	100*		14	77,78*	18	85,71*		192	95,52*	204	98,55*		32	91,43*	14	63,64*		224	94,92*	218	95,20*								
Macarrão	56	36,60		47	32,19		19	63,33*	24	60*		7	38,89*	9	42,86		82	40,80	80	38,65		6	17,14	4	18,18		88	37,29	84	36,68								
Verdura cozida	34	22,22		38	26,03		5	16,67	23	57,50		4	22,22	11	52,38		43	21,39	72	34,78		9	25,71	6	27,27		52	22,03	78	34,06								
Verdura crua	84	54,90*		101	69,18*		10	33,33	24	60*		11	61,11*	14	66,67*		105	52,24*	139	67,15*		24	68,57*	12	54,55*		129	54,66*	151	65,94*								
Legume cru	32	20,92		30	20,55		3	10	8	20		3	16,67	5	23,81		38	18,91	43	20,77		4	11,43	6	27,27		42	17,80	49	21,40								
Carne de vaca	117	76,47*		128	87,67*		18	60*	35	87,50*		13	72,22*	13	61,90*		148	73,63*	176	85,02*		27	77,14*	16	72,73*		175	74,15*	192	83,84*								
Carne de porco	57	37,25		56	38,36		15	50	21	52,50		6	33,33	6	28,57		78	38,81	83	40,10		9	25,71	4	18,18		87	36,86	87	37,99								
Peixe	33	21,57		26	17,81		8	26,67	11	27,50		7	38,89	5	23,81		48	23,88	42	20,29		9	25,71	8	36,36		57	24,15	50	21,83								
Sopa	11	7,19		11	7,53		6	20	7	17,50		2	11,11	2	9,52		19	9,45	20	9,66		2	5,71	0	0,00		21	8,90	20	8,73								
Lanche	20	13,07		18	12,33		5	16,67	11	27,50		4	22,22	3	14,29		29	14,43	32	15,46		4	11,43	1	4,55		33	13,98	33	14,41								
Embutidos	42	27,45		50	34,25		13	43,33	20	50		4	22,22	3	14,29		59	29,35	73	35,27		4	11,43	4	18,18		63	26,69	77	33,62								
Frango	103	67,32*		98	67,12*		17	56,66*	35	87,50*		11	61,11*	15	71,43*		131	65,17*	148	71,50*		22	62,86*	10	45,45*		153	64,83*	158	69*								
Outros	7	4,58		12	8,22		0	0,00	4	10		2	11,11	3	14,29		9	4,48	19	9,18		3	8,57	1	4,55		12	5,08	20	8,73								

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 3C. Alimentos selecionados para o ALMOÇO por 100% dos sujeitos de pesquisa que frequentam escolas públicas de categoria C e particulares  $\chi$  (Zona Urbana). Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL					
	99 masc	Masc	%	110 fem	Fem	%	18 masc	Masc	%	15 fem	Fem	%	17 masc	Masc	%	11 fem	Fem	%	134 masc	Masc	%	136 fem	Fem	%	25 masc	Masc	%	23 fem	Fem	%	159 masc	Masc	%	159 fem	Fem	%
Arroz	99	100*		110	100*		18	100*		14	93,33*		17	100*		11	100*		134	100*		135	99,26*		24	96*		20	86,96*		158	99,37*		155	97,48*	
Feijão	97	97,98*		110	100*		18	100*		13	86,67*		15	88,24*		5	23,81*		130	97,01*		128	94,12*		21	84*		14	60,87*		151	94,97*		142	89,31*	
Macarrão	48	48,48		43	39,09		10	55,56*		8	53,33*		4	23,53		2	9,52		62	46,27		53	38,97		9	36		12	52,17*		71	44,65		65	40,88	
Verdura cozida	24	24,24		41	37,27		3	16,67		2	13,33		3	17,65		5	23,81*		30	22,39		48	35,29		1	4		6	26,09		31	19,50		54	33,96	
Verdura crua	59	59,60*		69	62,73*		8	44,44		9	60*		8	47,06*		7	33,33*		75	55,97*		85	62,50*		12	48*		11	47,83		87	54,72*		96	60,38*	
Legume cru	21	21,21		24	21,82		3	16,67		1	6,67		1	5,88		5	23,81*		25	18,66		30	22,06		7	28		8	34,78		32	20,13		38	23,90	
Carne de vaca	75	75,76*		69	62,73*		11	61,11*		7	46,67		11	64,71*		7	33,33*		97	72,39*		83	61,03*		22	88*		20	86,96*		119	74,84*		103	64,78*	
Carne de porco	35	35,35		31	28,18		8	44,44		6	40		6	35,29		3	14,29		49	36,57		40	29,41		10	40		8	34,78		59	37,11		48	30,19	
Peixe	23	23,23		29	26,36		3	16,67		1	6,67		4	23,53		3	14,29		30	22,39		33	24,26		9	36		6	26,09		39	24,53		39	24,53	
Sopa	13	13,13		18	16,36		1	5,56		2	13,33		1	5,88		2	9,52		15	11,19		22	16,18		1	4		0	0,00		16	10,06		22	13,84	
Lanche	14	14,14		13	11,82		1	5,56		0	0,00		1	5,88		1	4,76		16	11,94		14	10,29		3	12		0	0,00		19	11,95		14	8,81	
Embutidos	25	25,25		23	20,91		10	55,56*		8	53,33*		3	17,65		0	0,00		38	28,36		31	22,79		4	16		4	18,18		42	26,42		35	22,01	
Frango	53	53,54*		81	73,64*		14	77,78*		9	60*		11	64,71*		8	38,10*		78	58,21*		98	72,06*		16	64*		18	81,82*		94	59,12*		116	72,96*	
Outros	14	14,14		6	5,45		0	0,00		2	13,33		0	0,00		0	0,00		14	10,45		8	5,88		7	28		2	9,09		21	13,21		10	6,29	

\* Alimentos mais escolhidos

#### 4.1.4 Quanto ao intervalo entre o almoço e o jantar

É grande o consumo de alimentos por nossos estudantes no intervalo entre o almoço e jantar, como se observa, claramente, na Figura 6.

##### 4.1.4.1 Comparando-se o consumo em zona urbana e rural

Em linhas gerais, na zona urbana foram apontados como os cinco alimentos preferidos por alunos da rede regular de ensino, no referido intervalo:

Masculino		Feminino	
1º Bolachas	65,45%	1º Bolachas	55,32%
2º Frutas	35,96%	2º Doces	48,14%
3º Leite	35,67%	3º Frutas	42,82%
4º Lanche	32,02%	4º Bolo	40,96%
5º Bolo	31,46%	5º Lanche	37,77%

Para o sexo masculino foi verificado destaque na ingestão de bolachas e, para beber, leite.

Na zona rural, as preferências, na mesma modalidade de ensino, foram:

Masculino		Feminino	
1º Bolachas	57,14%	1º Bolachas	77,36%
2º Fruta e Bolo	39,29%	2º Fruta	62,26%
3º Suco de frutas	35,71%	3º Bolo	58,49%
4º Doces	32,14%	4º Doce	56,60%
5º Lanche e leite	30,36%	5º Suco de frutas	37,74%

O destaque também é para bolachas e, na bebida, suco de frutas.

O consumo de frutas e bolacha ocupa posição de destaque no intervalo entre o almoço e o jantar em todos os grupos de alunos em estudo, quer seja de zona urbana ou rural (Tabela 4).

O lanche tem maior expressão de consumo entre estudantes das escolas particulares e de escolas públicas da rede regular de ensino diurno, sem entretanto, ultrapassar 50,00%. Não ocupa posição de destaque entre os alunos de zona rural, muito provavelmente pela dificuldade de acesso aos *fast food*, e entre os da rede de ensino público regular noturno, de zona urbana, possivelmente por questões sócio-econômicas (Tabela 4).

#### **4.1.4.2. Comparando-se por período de funcionamento das escolas de zona urbana**

Observa-se que o café é consumido com expressão apenas por alunos do período noturno, seja da rede regular de ensino (40,42% na população masculina e 39,44% na feminina) ou da educação supletiva (26,67% na população masculina e, mais significativamente, 38,33% na feminina) (Tabela 4).

Ao contrário, o lanche ganha destaque apenas entre os alunos do período diurno nas escolas públicas e particulares. Nas primeiras, 32,02% dos alunos e 37,77% das alunas os consomem; nas outras, 43,24% dos alunos e 36,78% das alunas lhes dão destaque (Tabela 4).

O consumo de salgados é mais notado entre a população masculina da rede de educação supletiva (35,56%); não se descarta a possibilidade de se constituírem o seu jantar (Tabela 4).

Algum destaque se observa para o leite, apenas entre a população masculina de escolas públicas e particulares de ensino regular diurno (respectivamente 35,67% e 26,13%) e da educação supletiva (33,33%), estes do período noturno (Tabela 4).

#### **4.1.4.3 Comparando-se por modalidade de curso**

Observa-se que as preferências entre alunos da rede regular de ensino noturno se assemelha às dos alunos da educação supletiva do mesmo período sendo que, predominantemente, os primeiros são adolescentes e os outros adultos; pressupõe-se que há probabilidade de terem condições sócio-econômicas de vida semelhantes, que possam estar interferindo na aquisição de seus hábitos alimentares (Tabela 4).

Quanto à inclusão de suco de frutas com maior expressão na zona rural, pode ser que ocorra mais devido à maior disponibilidade de frutas do que pelo conhecimento por parte dos alunos, do melhor valor nutricional do mesmo.

Considerando-se que suco natural de frutas tem maior preço no mercado, pode-se dizer que causa estranheza o destaque de sua ingestão por alunos da educação supletiva, a maioria oriunda das camadas mais pobres da população. Em se tratando de adultos, pode ser considerada a experiência de vida desses alunos e conseqüente valorização da saúde. Por outro lado, é interessante considerar que o valor nutricional das frutas, assim como de outros alimentos, tem sido bastante comentados pela mídia.

#### **4.1.4.4 Comparando-se por sexo**

As preferências pelos alimentos são basicamente as mesmas em ambos os sexos, com algumas pequenas diferenças.

O consumo de frutas entre o almoço e o jantar, de maneira geral, é maior na população feminina, a não ser nas escolas particulares da rede regular de ensino diurno e escolas públicas de educação supletiva, noturno, quando o percentual é maior na população masculina (Tabela 4).

O consumo de doce tem maior percentual de consumo entre a população feminina, em todos os grupos de alunos em estudo, no cômputo geral, no referido intervalo (Tabela 4). Ao se analisar por categoria de escolas, encontra-se algumas situações em que o contrário acontece (alunos de escolas particulares de categoria  $\alpha$ , da

Educação Supletiva em escolas de categoria B, do ensino regular noturno e educação supletiva em escolas de categoria C).

O uso do café preto só se fez presente entre os cinco itens de maior consumo entre estudantes do sexo masculino e feminino do período noturno, tanto da educação supletiva como da rede regular de ensino em zona urbana; é maior entre a população masculina da rede regular de ensino e entre a população feminina da educação supletiva. Em nenhuma categoria de escolas do diurno, foi apontado o café com destaque, seja entre os alunos do sexo masculino ou do feminino.

A ingestão de salgados entre o almoço e o jantar só ganhou destaque entre os alunos do sexo masculino da educação supletiva.

#### **4.1.4.5 Comparando-se por categoria de escolas**

Nas escolas de categoria A e  $\alpha$  93,19% dos alunos do sexo masculino e 91,2% do sexo feminino consomem algum alimento no intervalo entre o almoço e jantar; nas escolas de categoria B e  $\beta$  91,34% e 94,32% e nas de categoria C e  $\chi$  93,08% e 94,34% respectivamente (Tabelas 4 A, 4 B e 4 C).

Nas categorias A e  $\alpha$  são consumidos em percentuais mais elevados as bolachas, doces e frutas; apesar das bebidas não estarem entre as primeiras cinco escolhas, percebe-se que é maior a ingestão de leite, seguida do café e por último pelo chá. É interessante se observar que o suco de frutas só aparece com destaque entre alunos do período noturno das escolas estaduais e algumas poucas alunas da rede particular de ensino; quanto ao suco artificial, apenas alunos do sexo masculino de escolas noturnas da rede pública, afirmam ingeri-lo entre o almoço e jantar; o chá só foi apontado com destaque entre alunos do sexo masculino da rede de ensino particular; o café só teve destaque entre alunos do período noturno.

Nas categorias B e  $\beta$  o consumo de bolachas entre o café e almoço é maior que em qualquer outra (64,93% na população masculina e 68,52% na feminina), seguida por doces e frutas; também nesta categoria a bebida mais ingerida é o leite, seguido pelo suco de frutas, suco artificial, café e o chá. O café é apontado com destaque entre alunos

do noturno apenas, o suco artificial somente entre alunas da rede particular de ensino e o suco de frutas natural apenas por alunos do sexo masculino da rede regular de ensino público noturno e particular, este diurno.

Nas categorias C e  $\chi$  o maior destaque de alimento consumido entre o almoço e jantar vai para bolachas entre alunos do sexo masculino e doces entre as alunas, seguidos de frutas, bolachas e leite; o café só tem destaque entre alunos do período noturno. Somente alunas da rede particular afirmam beber suco artificial nesse intervalo; o suco natural de frutas ganha destaque entre alunos da educação supletiva e da rede particular de ensino.

No geral, observa-se que mais de 90,00% dos alunos consomem algum alimento neste intervalo, o que é bastante positivo; que o chá é muito pouco ingerido pelos nossos estudantes; que a preferência é pelo suco natural ao artificial; que o leite vem sendo escolhido por cerca de um terço dos alunos neste intervalo e pouco menos entre os de escolas de categoria A e  $\alpha$ ; que o café tem sido preferido por alunos do período noturno, seja da rede regular de ensino ou da educação supletiva.

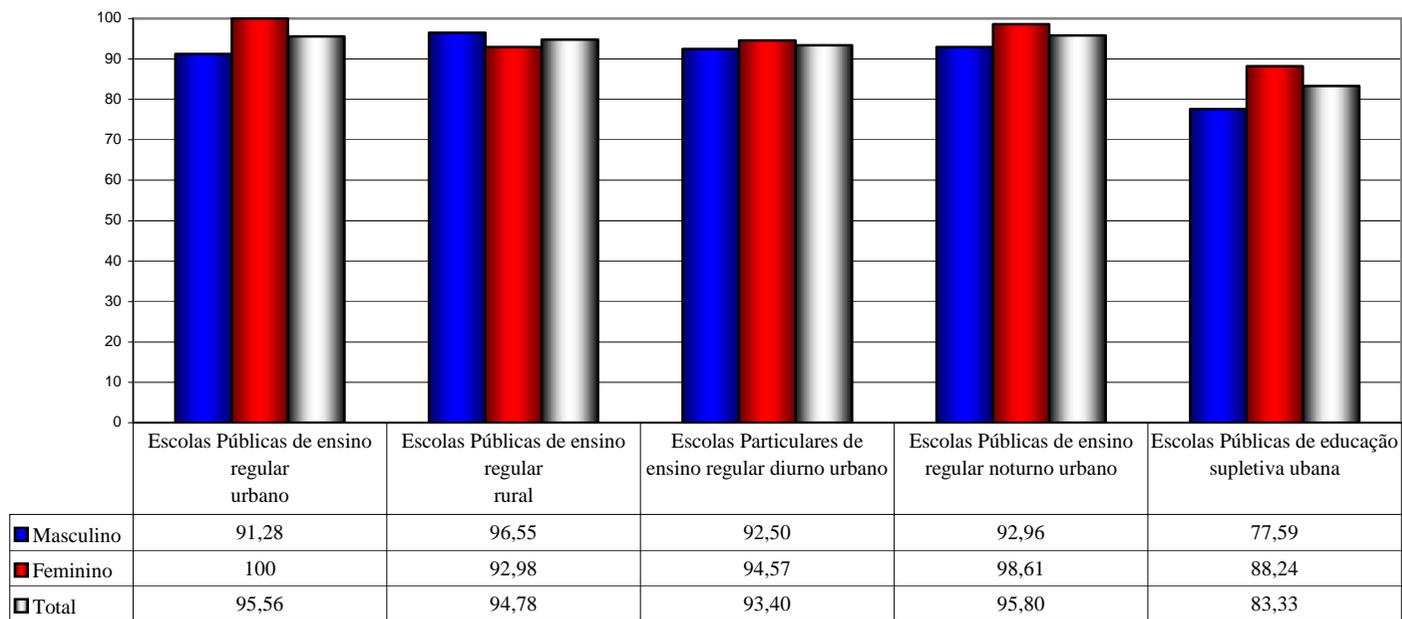


Figura 6 Ingestão de alimentos entre o almoço e o jantar

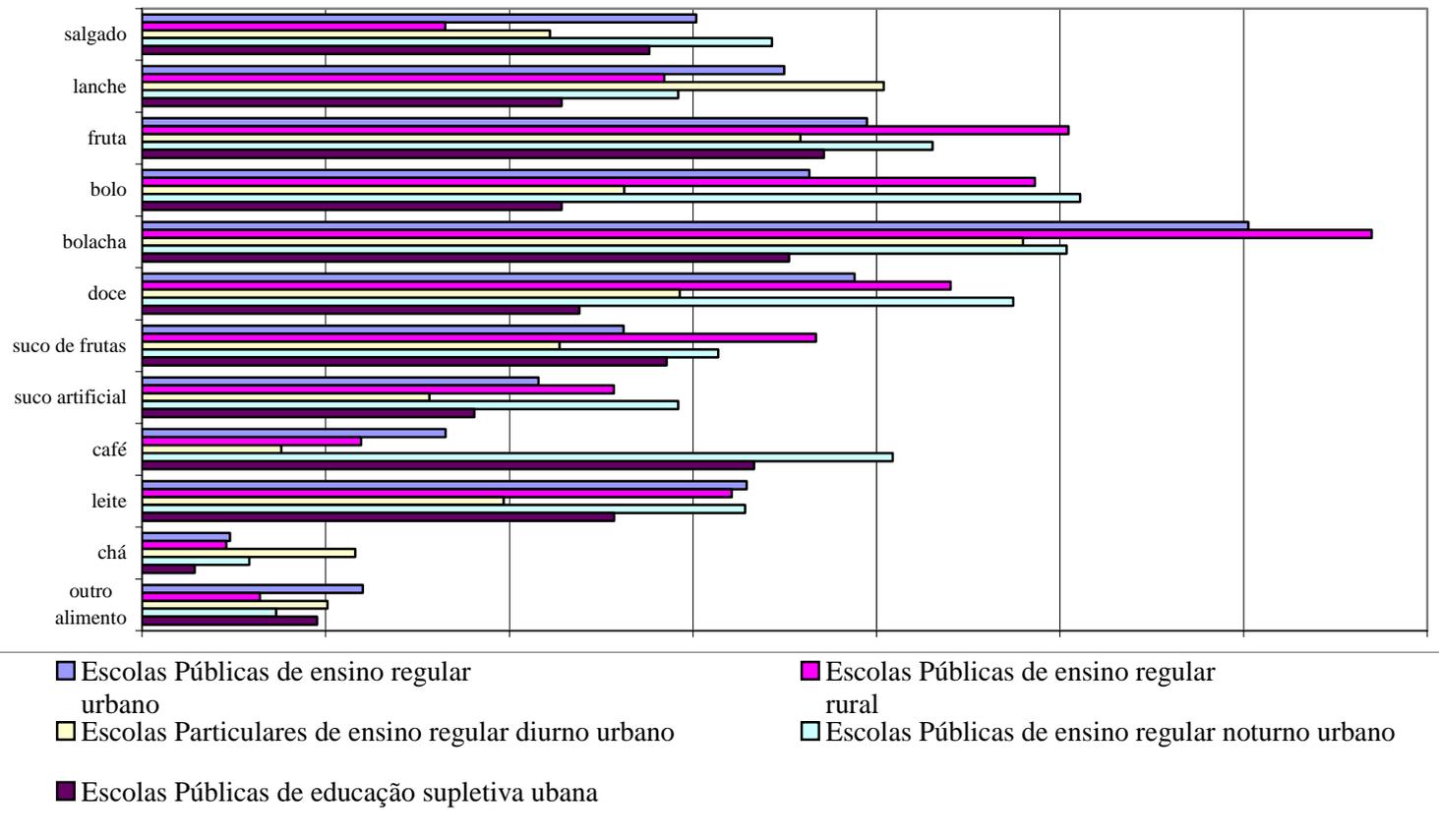


Figura 7 Alimentos ingeridos entre o almoço e o jantar Piracicaba (SP), 2004



Tabela 4A. Alimentos ingeridos entre o almoço e o jantar por alunos que frequentam escolas públicas de categoria A e particulares G (Zona Urbana). Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas				EPA regular diurno				TOTAL GERAL									
	133 masc	Masc	%	152 fem	Fem	%	23 masc	Masc	%	17 fem	Fem	%	19 masc	Masc	%	34 fem	Fem	%	175 masc	Masc	%	203 fem	Fem	%	60 masc	Masc	%	47 fem	Fem	%	235 masc	Masc	%	250 fem	Fem	%
consumem	123		92,48	138		90,79	21		91,30	17		100	19		100	29		85,29	163		93,14	184		90,64	56		93,33	44		93,62	219		93,19	228		91,20
salgado	30	24,39*		52	37,68*		10	47,62*		5	29,41		7	36,84*		5	17,24		47	28,83*		62	33,70*		8	14,29		3	6,82		55	25,11		65	28,51*	
lanche	33	26,83*		47	34,06		9	42,86*		3	17,65		6	31,58*		1	3,45		48	29,45*		51	27,72		21	37,50*		15	34,09*		69	31,51*		66	28,95*	
fruta	35	28,46*		49	35,51*		11	52,28*		7	41,18*		5	26,32		11	37,93*		51	31,29*		67	36,41*		19	33,93*		21	47,73*		70	31,96*		88	38,60*	
bolo	30	24,39		58	42,03*		8	38,10*		7	41,18*		2	10,53		4	13,79		40	24,54		69	37,50*		19	33,93*		9	20,45*		59	26,94*		78	34,21*	
bolacha	79	64,23*		84	60,87*		4	19,05		6	35,29*		5	26,32		9	31,03*		88	53,99*		99	53,80*		4	7,14		19	43,18*		92	42,01*		118	51,75*	
doce	26	21,14		53	38,41*		11	52,38*		11	64,71*		2	10,53		7	24,14		39	23,93		71	38,59*		34	60,71*		8	18,18		73	33,33*		79	34,65*	
suco de frutas	24	19,51		34	24,64		7	33,33		7	41,18*		6	31,58*		8	27,59*		37	22,70		49	26,63		12	21,43		10	22,73*		49	22,37		59	25,88	
suco artificial	16	13,01		32	23,19		8	38,10*		5	29,41		5	26,32		3	10,34		29	17,79		40	21,74		13	23,21		4	9,09		42	19,18		44	19,30	
café	14	11,38		14	10,14		8	38,10*		10	58,82*		4	21,05		9	31,03*		26	15,95		33	17,93		7	12,50		0	0,00		33	15,07		33	14,47	
leite	32	26,02*		41	29,71		6	28,57		3	17,65		6	31,58*		4	13,79		44	26,99*		48	26,09		2	3,57		5	11,36		46	21,00		53	23,25	
chá	8	6,50		3	2,17		2	9,52		1	5,88		0	0,00		1	3,45		10	6,13		5	2,72		17	30,36*		0	0,00		27	12,33		5	2,19	
outro alimento	12	9,76		27	19,57		1	4,76		4	23,53		3	15,79*		6	20,69*		16	9,82		37	20,11		4	7,14		3	6,82		20	9,13		40	17,54	
não consumem	10	7,52		14	9,21		2	8,70		0	0,00		0	0,00		5	14,71		12	6,86		19	9,36		4	6,67		3	6,38		16	6,81		22	8,80	

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 4B. Alimentos ingeridos entre o almoço e o jantar por concluintes do Ensino Fundamental que frequentam escolas públicas de categoria B e particulares β (Zona Urbana). Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL					
	153 masc	Masc	%	146 fem	Fem	%	30 masc	Masc	%	40 fem	Fem	%	13 masc	Masc	%	21 fem	Fem	%	196 masc	Masc	%	207 fem	Fem	%	35 masc	Masc	%	22 fem	Fem	%	231 masc	Masc	%	229 fem	Fem	%
<b>consumem</b>	<b>143</b>		<b>93,46</b>	<b>135</b>		<b>92,47</b>	<b>27</b>		<b>90</b>	<b>39</b>		<b>97,50</b>	<b>11</b>		<b>84,62</b>	<b>21</b>		<b>100</b>	<b>181</b>		<b>92,35</b>	<b>195</b>		<b>94,20</b>	<b>30</b>		<b>85,71</b>	<b>21</b>		<b>95,45</b>	<b>211</b>		<b>91,34</b>	<b>216</b>		<b>94,32</b>
salgado	55	38,46*		58	42,96*		5	18,52		17	43,59*		7	63,64*		7	33,33*		67	37,02*		82	42,05*		6	20		4	19,05		73	34,60		86	39,81*	
lanche	51	35,66*		60	44,44*		9	33,33		12	30,77		6	54,55		7	33,33*		66	36,46		79	40,51		15	50*		4	19,05		81	38,39*		83	38,43	
fruta	48	33,57*		62	45,93*		10	37,04*		21	53,85*		10	90,91*		7	33,33*		68	37,57*		90	46,15*		17	56,67*		9	42,86*		85	40,28*		99	45,83*	
bolo	48	33,57*		53	39,26		15	55,56*		23	58,97*		7	63,64*		6	28,57*		70	38,67*		82	42,05*		9	30*		4	19,05		79	37,44*		86	39,81*	
bolacha	98	68,53*		109	80,74*		15	55,56*		28	71,79*		7	63,64*		5	23,81		120	66,30*		142	72,82*		17	56,67*		6	28,57*		137	64,93*		148	68,52*	
doce	44	30,77		73	54,07*		11	40,74*		20	51,28*		7	63,64*		6	28,57*		62	34,25		99	50,77*		7	23,33		5	23,81*		69	32,70		104	48,15*	
suco de frutas	36	25,17		43	31,85		10	37,04*		13	33,33		6	54,55		5	23,81		52	28,73		61	31,28		10	33,33*		3	14,29		62	29,38		64	29,63	
suco artificial	25	17,48		37	27,41		9	33,33		11	28,21		4	36,36		4	19,05		38	20,99		52	26,67		6	20		6	28,57*		44	20,85		58	26,85	
café	27	18,88		22	16,30		13	48,15*		17	43,59*		5	45,45		11	52,38*		45	24,86		50	25,64		2	6,67		0	0,00		47	22,27		50	23,15	
leite	54	37,76*		42	31,11		9	33,33		16	41,03		4	36,36		5	23,81		67	37,02*		63	32,31		7	23,33		3	14,29		74	35,07*		66	30,56	
chá	4	2,80		7	5,19		1	3,70		3	7,69		0	0,00		0	0,00		5	2,76		10	5,13		2	6,67		1	4,76		7	3,32		11	5,09	
outro alimento	10	6,99		17	12,59		0	0,00		4	10,26		0	0,00		0	0,00		10	5,52		21	10,77		3	10		7	33,33*		13	6,16		28	12,96	
<b>não consomem</b>	<b>10</b>		<b>6,54</b>	<b>11</b>		<b>7,53</b>	<b>3</b>		<b>10</b>		<b>2,50</b>	<b>2</b>		<b>15,38</b>	<b>0</b>		<b>0,00</b>		<b>15</b>		<b>7,65</b>	<b>12</b>		<b>5,80</b>	<b>5</b>		<b>14,29</b>	<b>1</b>		<b>4,55</b>	<b>20</b>		<b>8,66</b>	<b>13</b>		<b>5,68</b>

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 4C. Alimentos ingeridos por concluintes do ensino fundamental que frequentam escolas públicas de categoria C e particulares<sup>x</sup>, Piracicaba(SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL					
	99 Masc	%	110 Fem	%	18 Masc	%	15 Fem	%	17 Masc	%	11 Fem	%	134 Masc	%	136 Fem	%	25 Masc	%	23 Fem	%	159 Masc	%	159 Fem	%												
consumem	90		90,91	103	93,64	18	100	15	100	15	88,24	10	90,91	123	128	94,12	25	100	22	95,65	148	93,08	150	94,34												
salgado	26	28,89	30	29,13	5	27,78	5	33,33	2	13,33	1	10	33	26,83	36	28,13	5	20	7	31,82	38	25,68	43	28,67												
lanche	30	33,33	35	33,98*	3	16,67	4	26,67	2	13,33	2	20*	35	28,46	41	32,03*	12	48*	7	31,82	47	31,76	48	32*												
fruta	45	50*	50	48,54*	6		4	26,67	3	20*	3	30*	54	43,90*	57	44,53*	8		9	40,91*	62	41,89*	66	44*												
bolo	34	37,78*	43	41,75*	8	44,44*	9	60*	4	26,67*	1	10	46	37,40*	53	41,41*	3	12	13	59,09*	49	33,11*	66	44*												
bolacha	56	62,22*	15	14,56	10	55,56*	9	60*	4	26,67*	7	70*	70	56,91*	31	24,22	12	48*	18	81,82*	82	55,41*	49	32,67*												
doce	33	36,67*	55	53,40*	7	38,89*	5	33,33*	2	13,33	1	10	42	34,15*	61	47,66*	8	32*	16	72,73*	50	33,78*	77	51,33*												
suco de frutas	31	34,44	24	23,30	4	22,22	2	13,33	3	20*	2	20*	38	30,89	28	21,88	6	24*	9	40,91*	44	29,73	37	24,67												
suco artificial	19	21,11	29	28,16	5	27,78	2	13,33	2	13,33	1	10	26	21,14	32	25,00	3	12	9	40,91*	29	19,59	41	27,33												
café	25	27,78	19	18,45	7	38,89*	1	6,67	3	20*	3	30*	35	28,46	23	17,97	3	12	3	13,64	38	25,68	26	17,33												
leite	41	45,56*	31	30,10*	6	33,33*	5	33,33*	5	33,33*	3	30*	52	42,28*	39	30,47*	5	20	7	33,33	57	38,51*	46	30,67												
chá	7	7,78	6	5,83	0	0,00	1	6,67	1	6,67	1	10	8	6,50	8	6,25	0	0,00	3	14,29	8	5,41	11	7,33												
outro alimento	11	12,22	11	10,68	0	0,00	1	6,67	0	0,00	1	10	11	8,94	13	10,16	2	8	3	14,29	13	8,78	16	10,67												
não consomem	9	9,09	7	6,36	0	0,00	0	0,00	2	11,76	1	9,09	11	8,21	8	5,88	0	0,00	1	4,76	11	6,92	9	5,66												

\* Alimentos mais escolhidos

#### 4.1.5 Quanto ao Jantar

Os dados quanto à ingestão de alimentos pelos alunos no horário do jantar, foram compilados nas Tabelas 5, 5A, 5B, 5C, nas Figuras 8 e 9 e no Quadro 8.

A maioria dos concluintes do ensino fundamental tem o hábito de jantar regularmente, com destaque para os alunos do sexo masculino (Figura 8).

Não foram expressivos os percentuais dos que deixam de fazer essa refeição:

a) entre alunos do período diurno, não jantam:

Zona Urbana:

EPU - 2,08% do sexo masculino e 6,89% do feminino - total 4,59%

EPA -13,33% do sexo masculino e 6,52% do feminino - total 10,38%

Zona Rural:

EPU - 0% do sexo masculino e 8,77% do feminino - total 4,35%

b) entre alunos do período noturno, não jantam:

EPU regular 9,86% masculino e 11,11% feminino - total 10,49%

EPU de educação supletiva 6,90% masculino e 13,24% feminino – total 10,32%. Pode ser observado que há incidência maior de alunos que não jantam quando o aluno frequenta aulas no período noturno.

##### 4.1.5.1 Comparando-se zona urbana e rural

Tanto a população masculina quanto a feminina de escolas públicas da rede regular de ensino de zona urbana, aponta os mesmos alimentos como os mais ingeridos no jantar, conforme Tabela 5:

	Masculino	Feminino
1° Arroz	95,76%	94,13%
2° Feijão	92,04%	91,07%
3° Frango	63,40%	73,47%
4° Carne de Vaca	60,48%	67,86%

5° Verduras Cruas 43,77% 61,22%

Observa-se algumas pequenas variações entre alunos da rede regular de ensino noturno, descritas mais adiante.

Na zona rural foram apontados:

Masculino		Feminino	
1° Arroz e feijão	100%	1° Arroz e feijão	100%
2° Frango	77,59%	2° Frango	81,13%
3° Carne de Vaca	70,69%	3° Verduras cruas	73,58%
4° Verduras cruas	68,97%	4° Carne de Vaca	64,15%
5° Macarrão	34,48%	5° Macarrão	41,51%

A fonte de proteína animal preferida é a carne de frango tanto por estudantes da zona urbana quanto de zona rural, na rede de ensino público no jantar; apenas nas escolas de categoria A é maior o consumo de carne bovina; na rede particular predomina o consumo de carne bovina nas escolas de categoria  $\beta$  e  $\chi$ ; nas de categoria  $\alpha$  consomem mais carne de frango; peixes são os menos consumidos tanto nas escolas públicas quanto nas particulares; nas particulares de categoria  $\beta$  o que menos consomem é a carne de porco (Quadro 8).

Quanto ao consumo de lanches, muito provavelmente pelo alto custo, aparece com destaque apenas entre alunos de escolas particulares: 49,55% do sexo masculino e 40,96% do feminino (Tabela 5).

Entre os demais, prevalece a ingestão do arroz e feijão, preparação característica do chamado hábito alimentar do brasileiro que, aliás, é muito saudável, pois a lisina de um e a metionina de outro se complementam, podendo estar suprindo as necessidades protéicas do indivíduo.

#### **4.1.5.2 Comparando-se por período de funcionamento das escolas de zona urbana**

Observa-se que apenas entre os alunos do sexo masculino da rede regular de ensino noturno, a maioria engajada no mercado de trabalho, a carne de porco é ingerida com destaque no jantar (50,70 ) (Tabela 5).

Também entre esses alunos ganha expressão o consumo de macarrão, tanto pelo sexo masculino (50,70%) quanto pelo feminino (55,38%), entre os primeiros cinco alimentos apontados como os mais ingeridos (Tabela 5).

Somente para esse mesmo grupo de alunos, tanto do sexo masculino quanto do feminino, não há destaque para o consumo de verduras cruas (Tabela 5).

Pode-se concluir que há um comportamento diferenciado nos alunos do ensino público regular noturno, quanto aos hábitos alimentares. Quanto às opções dos alunos da educação supletiva, também trabalhadores e estudantes do período noturno, se assemelham às dos alunos do diurno (Figura 9).

Vários fatores podem ser objeto de futuros estudos, para se verificar os determinantes desse comportamento.

O peixe não ocupa lugar de destaque entre os cinco primeiros alimentos escolhidos, em nenhum grupo de alunos do diurno ou do noturno, porém é interessante se observar que é mais aceito por alunos da educação supletiva: 24,56% do sexo masculino e 29,31% do sexo feminino. Estes alunos são adultos e, muito provavelmente, podem estar cientes do valor nutricional desse alimento.

#### **4.1.5.3 Comparando-se por modalidade de curso**

Há uma observação que chama a atenção; os alunos já adultos da educação supletiva, demonstram ter preferências mais semelhantes às dos alunos da rede regular de ensino do período diurno, a maioria adolescentes, que às dos alunos do ensino regular noturno que são mais amadurecidos e, como eles, inseridos no mercado de trabalho (Tabela 5).

Também pode ser observado nas escolas particulares, que o 2º alimento mais escolhido pelo sexo feminino é verdura crua e carne de frango, enquanto que para o masculino é carne de vaca.

#### **4.1.5.4 Comparando-se por sexo**

Observa-se que os cinco alimentos mais ingeridos durante o jantar, são os mesmos entre alunos de ambos os sexos seja na zona urbana ou rural; há uma inversão na ordem de preferência entre o 3º e 4º item apontados na zona rural (carne de vaca e verduras cruas), como já se expôs anteriormente (Tabela 5).

#### **4.1.5.5 Comparando-se por categoria de escolas**

Analisando-se o consumo de proteína de origem animal no jantar, observa-se que entre alunos das escolas de categoria A, públicas, há maior ingestão de carne bovina, enquanto nas de categoria  $\alpha$ , particulares, a preferência é por frango (Quadro 8).

Nas escolas públicas urbanas de categoria B e C, assim como nas de zona rural, os alunos informam consumir prioritariamente a carne de frango; nas escolas particulares de categoria  $\beta$  e  $\chi$ , é maior o consumo de carne bovina (Quadro 8).

É curioso se observar que há uma inversão entre as preferências no consumo de proteína animal entre alunos de escolas públicas e particulares, nas diferentes categorias (Quadro 8).

Os peixes são a fonte de proteínas com menor percentual de consumo tanto em escolas públicas quanto nas particulares, de zona urbana e rural; há uma exceção em escolas particulares de categoria  $\beta$ , onde a carne de porco é a fonte com menor percentual de consumo (Quadro 8).

Os lanches, como já mencionado, só aparece entre os cinco primeiros itens de consumo no jantar, entre alunos de escolas particulares; e, curiosamente, aparece com

maior percentual entre alunos das escolas de categoria  $\chi$  e menor nas de categoria  $\beta$  (Tabela 5B e 5C). Entre alunos das escolas públicas, os que menos consomem o referido item são os alunos da rede regular de ensino de zona rural, possivelmente por não terem fácil acesso aos *fast-foods*, que vêm influenciando os hábitos alimentares da população de zona urbana (Tabela 5 e Figura 9).

Verduras cruas também são bastante consumidas. Observando-se o total geral das categorias de escolas nas Tabelas 5A, 5B e 5C, vê-se os percentuais de alunos do sexo masculino e feminino que as consomem:

	Masculino	Feminino
Categorias A e $\alpha$	31,06%	42,97%
Categorias B e $\beta$	37,16%	49,21%
Categorias C e $\chi$	52,83%	62,26%

Percebe-se claramente:

- que os alunos de escolas estaduais centrais e das particulares mais dispendiosas, são os que menos têm o hábito de incluir verduras cruas no jantar;
- que esses percentuais se elevam entre os alunos, em proporção direta em direção à periferia da cidade e barateamento nos preços das mensalidades das escolas particulares.

Observa-se também que os alunos de escolas particulares são os que menos incluem verduras cruas no jantar e que os alunos da educação supletiva, adultos, são os que mais o fazem (Figura 9). Parece possível inferir que os alunos das escolas particulares estejam aderindo aos lanches e *fast-food*, no jantar, o que os afasta do consumo das verduras cruas.

Os fatores determinantes desses comportamentos podem ser objeto de futuros estudos.

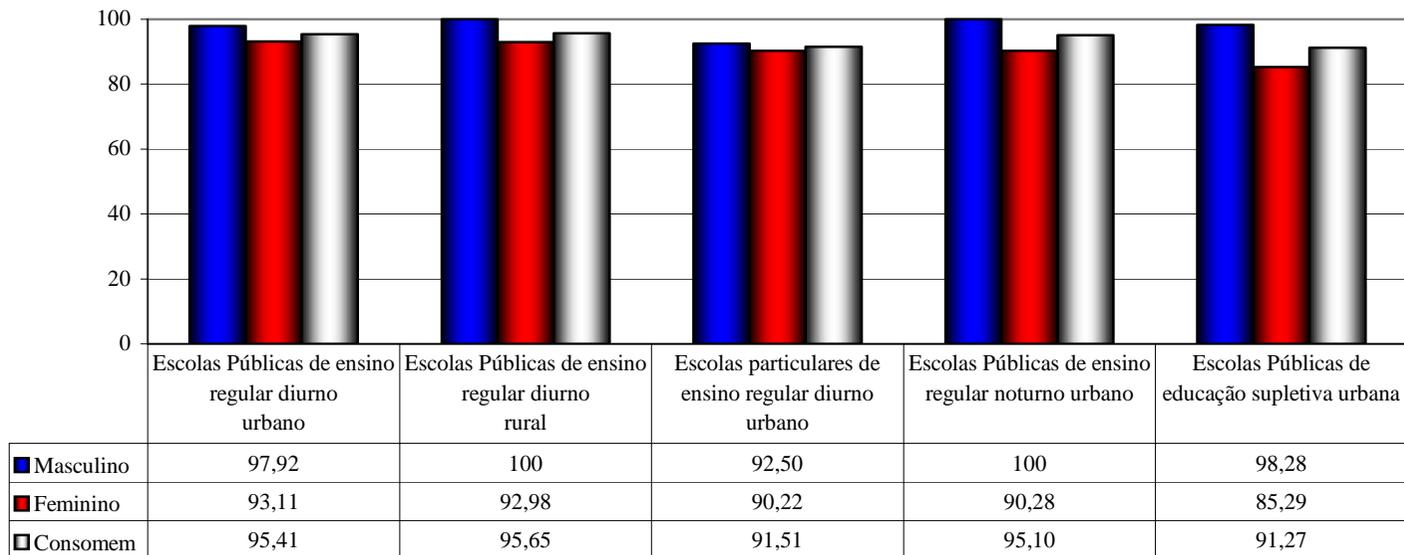


Figura 8 Percentuais de alunos que ingerem alimentos no horário do jantar, nas escolas públicas e particulares de diferentes categorias - Piracicaba (SP), 2004

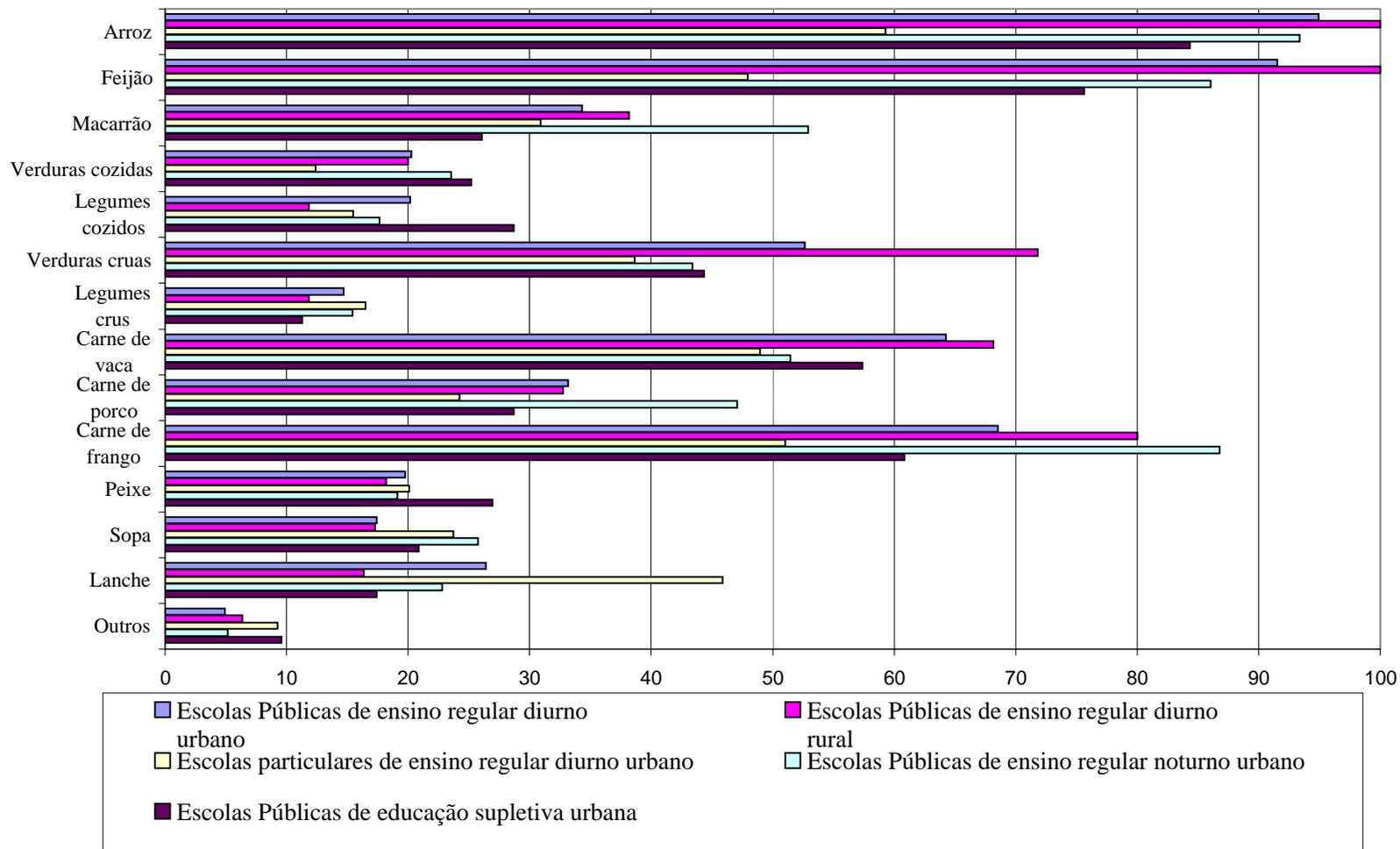


Figura 9 Alimentos ingeridos no jantar- Piracicaba (SP), 2004



Tabela 5. Comparativa entre alunos de escolas públicas e particulares de zona urbana e rural, quanto aos alimentos selecionados para o JANTAR, Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	Escolas Públicas de ensino regular diurno urbano						Escolas Públicas de ensino regular diurno rural						Escolas particulares de ensino regular diurno urbano						Escolas Públicas de ensino regular noturno urbano						Escolas Públicas de educação supletiva urbana																					
	385 masc	Masc	%	421 fem	Fem	%	806 total	Total	%	58 masc	Masc	%	57 fem	Fem	%	115 total	Total	%	120 masc	Masc	%	92 fem	Fem	%	212 total	Total	%	71 masc	Masc	%	72 fem	Fem	%	143 total	Total	%	58 masc	Masc	%	68 fem	Fem	%	126 total	Total	%	
Consumem	377			392			93,11	769		95,41		58	100	53		92,98	110		95,65		111	92,50	83		90,22	194		91,51		71	100	65		90,28	136		95,10		57	98,28	58		85,29	115		91,27
Arroz	361	95,76*		369	94,13*		730	94,93*		58	100*		53	100*		110	100*		68	61,26*		47	56,63*		115	59,28*		66	92,96*		61	93,85*		127	93,38*		49	85,96*		48	82,76*		97	84,35*		
Feijão	347	92,04*		357	91,07*		704	91,55*		58	100*		53	100*		110	100*		61	54,95*		32	38,55*		93	47,94*		65	91,55*		52	80*		117	86,03*		45	78,95*		42	72,41*		87	75,65*		
Macarrão	130	34,48		134	34,18		264	34,33		20	34,48		22	41,51		42	38,18		35	31,53		25	30,12		60	30,93		36	50,70*		36	55,38*		72	52,94*		16	28,07		14	24,14		30	26,09		
Verduras cozidas	71	18,83		85	21,68		156	20,29		12	20,69		10	18,87		22	20,00		15	13,51		9	10,84		24	12,37		11	15,49		21	32,31		32	23,53		11	19,30		18	31,03		29	25,22		
Legumes cozidos	62	16,45		93	23,72		155	20,16		3	5,17		10	18,87		13	11,82		16	14,41		14	16,87		30	15,46		8	11,27		16	24,62		24	17,65		12	21,05		21	36,21		33	28,70		
Verduras cruas	165	43,77*		240	61,22*		405	52,67*		40	68,97*		39	73,58*		79	71,82*		38	34,23		37	44,58*		75	38,66		26	36,62		33	50,77		59	43,28		25	43,86*		26	44,83*		51	44,35*		
Legumes crus	50	13,26		63	16,07		113	14,69		6	10,34		7	13,21		13	11,82		18	16,22		14	16,87		32	16,49		11	15,49		10	15,38		21	15,44		4	7,02		9	15,52		13	11,30		
Carne de vaca	228	60,48*		266	67,86*		494	64,24*		41	70,69*		34	64,15*		75	68,18*		67	60,36*		28	33,73		95	48,97*		32	45,07		38	58,46*		70	51,47*		35	61,40*		31	53,45*		66	57,39*		
Carne de porco	138	36,60		117	29,85		255	33,16		19	32,76		17	32,08		36	32,73		33	29,73		14	16,87		47	24,23		36	50,70*		28	43,08		64	47,06		22	38,60		11	18,97		33	28,70		
Carne de frango	239	63,40*		288	73,47*		527	68,53*		45	77,59*		43	81,13*		88	80*		62	55,86*		37	44,58*		99	51,03*		55	77,46*		63	96,92*		118	86,76*		35	61,40*		35	60,34*		70	60,83*		
Peixe	85	22,55		67	17,09		152	19,77		13	22,41		7	13,21		20	18,18		25	22,52		14	16,87		39	20,10		13	18,31		13	20		26	19,12		14	24,56		17	29,31		31	26,96		
Sopa	59	15,65		75	19,13		134	17,43		6	10,34		13	24,53		19	17,27		24	21,62		22	26,51		46	23,71		18	25,35		17	26,15		35	25,74		8	14,04		16	27,59		24	20,87		
Leite	109	28,91		94	23,98		203	26,40		8	13,79		10	18,87		18	16,36		55	49,55*		34	40,96*		89	45,88*		18	25,35		13	20		31	22,79		13	22,81		7	12,07		20	17,39		
Ovos	25	6,63		13	3,32		38	4,94		3	5,17		4	7,55		7	6,36		9	8,11		9	10,84		18	9,28		0	0,00		7	10,77		7	5,15		1	1,75		10	17,24		11	9,57		
Não costumam jantar	8	2,08		29	6,89		37	4,59		0	0,00		5	8,77		5	4,35		16	13,33		6	6,52		22	10,38		7	9,86		8	11,11		15	10,49		4	6,90		9	13,24		13	10,32		

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 5A. Alimentos selecionados para o JANTAR por 100% dos sujeitos de pesquisa que frequentam escolas públicas de categoria A e particulares α Zona Urbana, Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno			EPU regular noturno			EPU educação supletiva			Total Escolas Públicas			EPA regular diurno			TOTAL GERAL CATEGORIAS								
	133 masc	Masc %	165 fem	Fem %	23 masc	Masc %	17 fem	Fem %	19 masc	Masc %	34 fem	Fem %	175 masc	Masc %	216 fem	Fem %	60 masc	Masc %	47 fem	Fem %	235 masc	Masc %	263 fem	Fem %
Arroz	115	86,47*	113	68,48*	23	100*	16	94,12*	16	84,21*	23	67,65*	154	88*	152	70,37*	36	60*	18	38,30*	190	80,85*	170	64,64*
Feijão	109	81,95*	123	74,55*	23	100*	14	82,35*	16	84,21*	21	61,76*	148	84,57*	158	73,15*	33	55*	13	27,66*	181	77,02*	171	65,02*
Macarrão	42	31,58	40	24,24	10	43,48*	9	52,94*	5	26,32	4	11,76	57	32,57	53	24,54	21	35	11	23,40	78	33,19	64	24,33
Verduras cozidas	20	15,04	23	13,94	4	17,39	8	47,06*	4	21,05	9	26,47	28	16	40	18,52	10	16,67	5	10,64	38	16,17	45	17,11
Legumes cozidos	14	10,53	27	16,36	1	4,35	5	29,41	3	15,79	12	35,29*	18	10,29	44	20,37	7	11,67	6	12,77	25	10,64	50	19,01
Verduras cruas	40	30,08	75	45,45*	7	30,43	8	47,06*	9	47,37*	11	32,35*	56	32	94	43,52*	17	28,33	19	40,43*	73	31,06	113	42,97*
Legumes crus	12	9,02	24	14,55	3	13,04	1	5,88	3	15,79	5	14,71	18	10,29	30	13,89	10	16,67	6	12,77	28	11,91	36	13,69
Carne de vaca	74	55,64*	86	52,12*	5	21,74	8	47,06*	13	68,42*	15	44,12*	92	52,57*	109	50,46*	33	55*	7	14,89	125	53,19*	116	44,11*
Carne de porco	49	36,84*	35	21,21	11	47,83*	7	41,18	8	42,11	5	14,71	68	38,86*	47	21,76	18	30	4	8,51	86	36,60*	51	19,39
Carne de frango	73	54,89*	92	55,76*	20	86,96*	11	64,71*	13	68,42*	14	41,18*	106	60,57*	117	54,17*	38	63,33*	12	25,53*	144	61,28*	129	49,05*
Peixe	15	11,28	15	9,09	3	13,04	4	23,53	7	36,84	12	35,29*	25	14,29	31	14,35	13	21,67	6	12,77	38	16,17	37	14,07
Sopa	20	15,04	21	12,73	5	21,74	7	41,18	3	15,79	4	11,76	28	16	32	14,81	13	21,67	11	23,40	41	17,45	43	16,35
Lanche	41	30,83	28	16,97	5	21,74	1	5,88	9	47,37	3	8,82	55	31,43	32	14,81	27	45*	16	34,04*	82	34,89	48	18,25
Não costuma jantar	1	0,75	8	4,85	0	0,00	0	0	1	5,26	5	14,71	2	1,14	13	6,02	3	5	3	13,64	5	2,13	16	6,08
Outros	6	4,51	4	2,42	2	6,67	4	10	3	15,79	7	20,59	11	6,29	15	6,94	8	13,33	1	4,55	19	8,09	16	6,08

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 5B. Alimentos selecionados para o JANTAR por 100% dos sujeitos de pesquisa que frequentam escolas públicas de categoria B e particulares  $\beta$  (Zona Urbana), Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno			EPU regular noturno			EPU educação supletiva			Total Escolas Públicas			EPA regular diurno			TOTAL GERAL CATEGORIAS								
	153 masc	Masc %	146 fem	Fem %	30 masc	Masc %	40 fem	Fem %	18 masc	Masc %	21 fem	Fem %	201 masc	Masc %	207 fem	Fem %	60 masc	Masc %	47 fem	Fem %	261 masc	Masc %	254 fem	Fem %
Arroz	147	96,08*	146	100*	26	86,64*	31	77,50*	16	88,89*	19	90,48*	189	94,03*	196	94,69*	16	26,67*	13	27,66*	205	78,54*	209	82,28*
Feijão	139	90,85*	130	89,04*	25	83,33*	25	62,50*	13	72,22*	16	76,19*	177	88,06*	171	82,61*	13	21,67*	9	19,15*	190	72,80*	180	70,87*
Macarrão	47	30,72	56	38,36	20	66,67*	22	55*	8	44,44*	6	28,57	75	37,31	84	40,58	6	10	4	8,51	81	31,03	88	34,65
Verdura cozida	26	16,99	31	21,23	5	16,67	12	30	6	33,33	7	33,33	37	18,41	50	24,15	3	5	2	4,26	40	15,33	52	20,47
Legumes cozidos	27	17,65	27	18,49	5	16,67	10	25,00	6	33,33	8	38,10	38	18,91	45	21,74	7	11,67	2	4,26	45	17,24	47	18,50
Verdura crua	66	43,14*	89	60,96*	11	36,67	16	40	8	44,44*	11	52,38*	85	42,2*	116	56,04*	12	20	9	19,15*	97	37,16*	125	49,21*
Legume cru	19	12,42	15	10,27	5	16,67	6	15,00	1	5,56	3	14,29	25	12,44	24	11,59	3	5	4	8,51	28	10,73	28	11,02
Carne de vaca	86	56,21*	105	71,92*	17	56,67*	25	62,50*	13	72,22*	11	52,38*	116	57,71*	141	68,12*	16	26,67*	7	14,89	132	50,57*	148	58,27*
Carne de porco	56	36,60	56	38,36	14	46,67	15	37,50	7	38,89	4	19,05	77	38,31	75	36,23	4	6,67	2	4,26	81	31,03	77	30,31
Carne de frango	97	63,40*	114	78,08*	19	63,33*	27	67,50*	12	66,67*	14	66,67*	128	63,68*	155	74,88*	13	21,67*	9	19,15*	141	54,02*	164	64,57*
Peixe	41	26,80	27	18,49	6	20	8	20	3	16,67	3	14,29	50	24,88	38	18,36	5	8,33	5	10,64	55	21,07	43	16,93
Sopa	23	15,03	32	21,92	9	30	9	22,50	4	22,22	9	42,86	36	17,91	50	24,15	4	6,67	3	6,38	40	15,33	53	20,87
Lanche	48	31,37	49	33,56	9	30	11	27,50	3	16,67	4	19,05	60	29,85	64	30,92	16	26,67*	4	8,51	76	29,12	68	26,77
Não junta	2	1,31	12	8,22	0	0,00	6	15	0	0,00	1	4,76	2	1	19	9,18	4	6,67	4	18,18*	6	2,30	23	9,06
Outros	11	7,19	6	4,11	4	13,33	4	10	0	0,00	2	9,52	15	7,46	12	5,80	5	8,33	2	9,09	20	7,66	14	5,51

\* Alimentos mais escolhidos

Tabela 5C. Alimentos selecionados para o JANTAR por 100% dos sujeitos de pesquisa que frequentam escolas públicas de categoria C e particulares c (Zona Urbana), Piracicaba (SP), 2004

Alimentos	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL CATEGORIAS					
	99 masc	Masc	%	110 fem	Fem	%	18 masc	Masc	%	15 fem	Fem	%	17 masc	Masc	%	11 fem	Fem	%	134 masc	Masc	%	136 fem	Fem	%	25 masc	Masc	%	23 fem	Fem	%	159 masc	Masc	%	159 fem	Fem	%
Arroz	99		100*	110		100*	17		94,44*	14		93,33*	17		100*	8		72,73*	133		99,25*	132		97,06*	16		64*	16		69,57*	149		93,71*	148		93,08*
Feijão	99		100*	104		94,55*	17		94,44*	13		32,50*	16		94,12*	5		45,45*	132		98,51*	122		89,71*	15		60*	12		52,17*	147		92,45*	134		84,28*
Macarrão	41		41,41	38		34,55	6		33,33	6		15*	3		17,65	2		18,18	50		37,31	46		33,82	8		32	10		43,48	58		36,48	56		35,22
Verdura cozida	25		25,25	31		28,18	2		11,11	1		2,50	1		5,88	2		18,18	28		20,90	34		25	2		8	2		8,70	30		18,87	36		22,64
Legumes cozidos	21		21,21	39		35,45	2		11,11	1		2,50	3		17,65	1		9,09	26		19,40	41		30,15	2		8	4		17,39	28		17,61	45		28,30
Verdura crua	59		59,60*	76		69,09*	8		44,44*	9		22,50*	8		47,06*	4		36,36*	75		55,97*	89		65,44*	9		36	10		43,48	84		52,83*	99		62,26*
Legume cru	19		19,19	24		21,82	3		16,67	3		7,50	0		0,00	1		9,09	22		16,42	28		20,59	5		20	4		17,39	27		16,98	32		20,13
Carne de vaca	68		68,69*	75		68,18*	10		55,56*	5		12,50*	9		52,94*	5		45,45*	87		64,93*	85		62,50*	18		72*	14		60,87*	105		66,04*	99		62,26*
Carne de porco	33		33,33	26		23,64	11		61,11	6		15*	7		41,18	2		18,18	51		38,06	34		25	11		44*	8		34,78	62		38,99	42		26,42
Carne de frango	69		69,70*	82		74,55*	16		88,89*	10		25*	10		58,82*	7		63,64*	95		70,90*	99		72,79*	11		44*	16		69,57*	106		66,67*	115		72,33*
Peixe	29		29,29	25		22,73	4		22,22	1		2,50	4		23,53	2		18,18	37		27,61	28		20,59	7		28	3		13,04	44		27,67	31		19,50
Sopa	16		16,16	22		20	4		22,22	1		2,50	1		5,88	3		27,27	21		15,67	26		19,12	7		28	6		26,09	28		17,61	32		20,13
Lanche	20		20,20	17		15,45	4		22,22	1		2,50	1		5,88	0		0,00	25		18,66	18		13,24	12		48*	14		60,87*	37		23,27	32		20,13
Não costuma jantar	5		5,05	9		8,18	0		0,00	1		2,50	0		0,00	4		36,36	5		3,73	14		10,29	2		8	2		8,70	7		4,40	16		10,06
Outros	8		8,08	3		2,73	1		3,33	0		0	1		5,88	0		0,00	10		7,46	3		2,21	3		12	3		13,04	13		8,18	6		3,77

\* Alimentos mais escolhidos

## 4.2 Análise da Seleção de Bebidas

O percentual de concluintes da rede regular de ensino fundamental que afirma não ingerir líquidos nas refeições, é mínimo: 1,61% no horário de almoço e 1,01% em horário de jantar, apesar de não ser aconselhada a ingestão, pelos profissionais da saúde ( Tabelas 6 e 7).

Deixam de tomar líquidos nas refeições, conforme as Tabelas 6 e 7:

a) estudantes do período diurno:

- em escolas particulares: 4,72% no almoço e 8,96% no jantar

- em escolas públicas:

na zona urbana 1,61% no almoço e 8,31% no jantar

na zona rural ninguém se abstém de bebidas no almoço e 3,48% no jantar.

b) estudantes do período noturno:

- em escolas da rede regular de ensino 6,99% no almoço e 4,20% no jantar

- em escolas de educação supletiva 5,56% no almoço e 17,46% no jantar.

### 4.2.1 Em horário de almoço

#### 4.2.1.1 Comparando-se zona urbana e rural

Incluindo as categorias A , B e C, 98,96% dos alunos do sexo masculino e 97,86% das alunas de escolas públicas da rede regular de ensino diurno, em zona urbana, ingerem bebidas durante o almoço; nas particulares os percentuais são 97,50% para o sexo masculino e 91,30% para o feminino, incluindo-se escolas de categorias  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\chi$  (Tabela 6).

Na zona rural com 100% dos alunos do sexo masculino e 100% das alunas, ocorre o mesmo.

Em todos os grupos de estudo, os percentuais dos que ingerem bebidas no almoço é elevado; nas escolas públicas o que mais bebem é o refrigerante e nas particulares, o suco de frutas; apenas as alunas da educação supletiva afirmam preferir água (Tabela 6).

#### **4.2.1.2 Comparando-se por período de funcionamento das escolas de zona urbana**

A ingestão de água durante o almoço tem percentuais em destaque entre os alunos do período noturno e mais na rede de educação supletiva que na rede regular de ensino; em ambas as redes é maior o percentual da população feminina adepta do hábito (Tabela 6 e Figura 10).

O refrigerante é bastante ingerido por alunos de ambos os períodos; os alunos que menos o consomem são os da educação supletiva (noturno) e das escolas particulares (diurno) (Tabela 6 e Figura 10).

O suco natural de frutas e também o artificial são mais ingeridos por alunos do período diurno, e mais o artificial que o natural em escolas públicas; nas escolas particulares há maior consumo de suco natural (Tabela 6 e Figura 10).

O consumo de leite e café no almoço é pouco expressivo e maior entre os alunos do período noturno (Tabela 6 e Figura 10).

#### **4.2.1.3 Comparando-se por modalidade de curso**

A água é mais consumida no almoço, entre alunas da educação supletiva (52,46%) e da rede regular de ensino noturno (52,31%) (Tabela 6).

O refrigerante tem maior expressão entre os alunos da rede regular de ensino diurno e noturno, ocorrendo o mesmo com o suco natural e artificial (Figura 10).

O leite e café são mais consumidos pelos alunos da rede regular que da educação supletiva (Figura 10).

#### **4.2.1.4 Comparando-se por sexo**

São menores os percentuais dos alunos do sexo masculino que demonstram ingerir água durante o almoço (Tabela 6).

Os percentuais referentes a refrigerantes são maiores para o sexo masculino, com exceção das alunas da rede regular de ensino noturno (Tabela 6).

O suco natural de frutas é mais ingerido entre a população feminina, com exceção dos alunos da educação supletiva (Tabela 6).

O suco artificial é mais ingerido pela população masculina, com exceção das escolas particulares, onde há mais elementos do sexo feminino que o ingerem.

A ingestão de leite, apesar de mínima, é maior entre os alunos do sexo masculino; o café também, com exceção da zona rural, onde foi maior o percentual de alunas que afirmam tomá-lo em horário de almoço.

#### 4.2.1.5 Comparando-se por categoria de escolas

	Água		Refrigerante		Suco de Frutas		Suco Artificial	
	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.
EPU A	27,49%	41,67%	70,76%	54,41%	39,18%	43,14%	32,16%	30,39%
EPU B	30,46%	40,20%	74,62%	74,02%	53,30%	57,35%	28,43%	34,80%
EPU C	35,61%	38,24%	53,03%	57,35%	46,21%	41,91%	40,15%	33,82%
EPA $\alpha$	13,33%	25,53%	43,33%	19,15%	51,67%	59,57%	28,33%	23,40%
EPA $\beta$	28,13%	20,00%	43,75%	30,00%	46,88%	35,00%	21,88%	35,00%
EPA $\chi$	40,00%	21,74%	52,00%	47,83%	64,00%	47,83%	32,00%	43,48%

Observa-se que a água é mais ingerida no almoço por alunos do sexo masculino de escolas particulares de categoria  $\chi$  e alunas de escolas públicas de categoria A e B.

O refrigerante é mais consumido por alunos e alunas das escolas públicas de categoria B.

O suco de frutas é preferido por alunos de escolas particulares; na população masculina a maior expressão é em escolas de categoria  $\chi$  e na feminina em escolas de categoria  $\alpha$ .

A preferência por suco artificial está entre alunos do sexo masculino de escolas públicas de categoria C e entre as alunas de escolas particulares de categoria  $\chi$ .

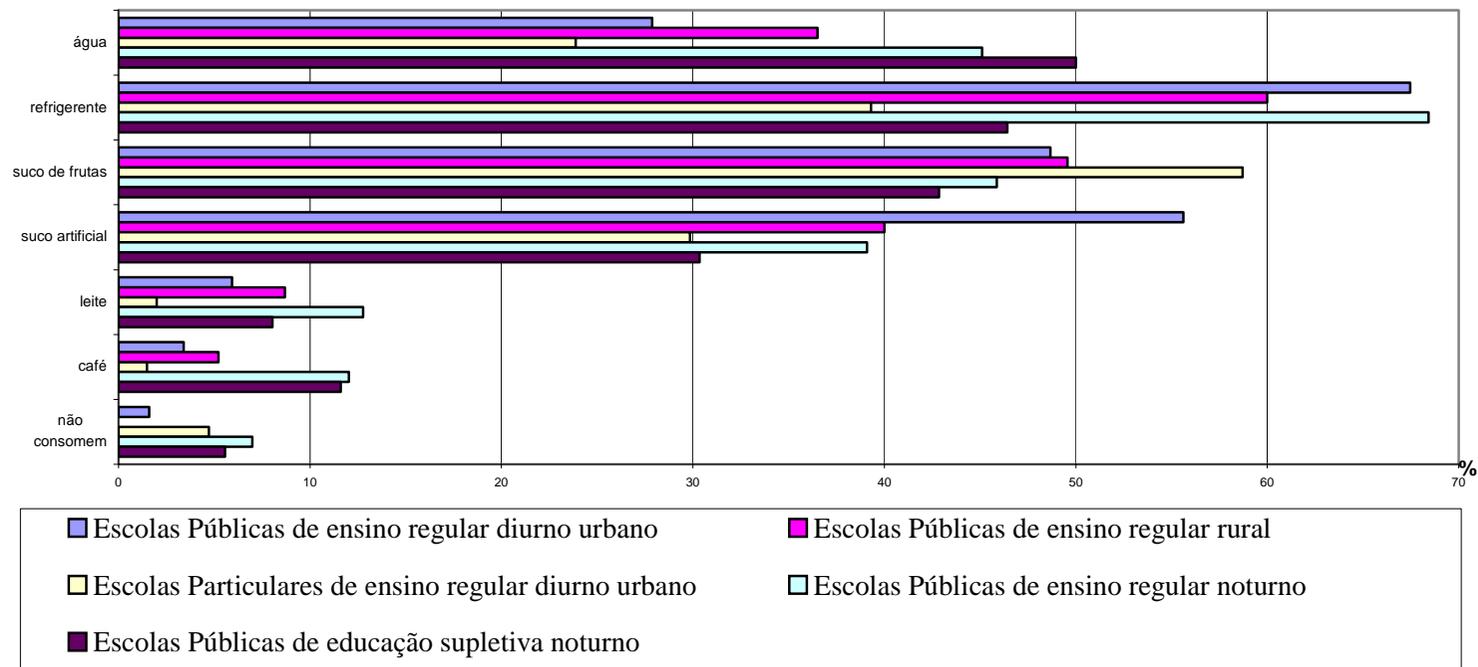


Figura 10 Bebidas escolhidas para ingestão durante o almoço- Piracicaba(SP), 2004

Tabela 6. Comparativa quanto a BEBIDAS ingeridas no almoço, Piracicaba (SP), 2004

Bebidas	Escolas Públicas de ensino regular Urbano (A+B+C)						Escolas Públicas de ensino regular Rural						Escolas Particulares de ensino regular diurno urbano (D+E+F)						Escolas Públicas de ensino regular noturno						Escolas Públicas de educação supletiva noturna																						
	881 Masc		%	421 Fem	%	886 Total	58 Masc		%	57 Fem	%	115 Total	129 Masc		%	92 Fem	%	212 Total	71 Masc		%	72 Fem	%	143 Total	58 Masc		%	48 Fem	%	126 Total																	
<b>Consumem</b>	<b>381</b>		<b>98,96</b>	<b>412</b>		<b>97,86</b>	<b>793</b>		<b>98,39</b>	<b>58</b>		<b>100</b>	<b>57</b>		<b>100</b>	<b>115</b>		<b>100</b>	<b>129</b>		<b>117</b>		<b>97,50</b>	<b>84</b>		<b>91,30</b>	<b>201</b>		<b>94,81</b>	<b>68</b>		<b>95,77</b>	<b>65</b>		<b>90,28</b>	<b>133</b>		<b>93,01</b>	<b>51</b>		<b>87,93</b>	<b>61</b>		<b>89,71</b>	<b>112</b>		<b>88,89</b>
água	103	27,03		118	28,64	221	27,87		23	39,66*	19	33,33	42	37	27	23,08	21	25	48	23,88	26	30,24	34	52,31*	60	45,11*	24	47,06*	32	52,46*	56	50*															
refrigerante	268	70,34*		267	64,81*	535	67,47*		39	67,24*	30	52,63*	69	60*	53	45,30*	26	30,95*	79	39,30*	45	66,18*	46	70,77*	91	68,42*	25	49,02*	27	44,26*	52	46,43*															
suco de frutas	181	47,51*		205	49,76*	386	48,68*		23	39,66*	34	59,65*	57	49,57*	62	52,99*	46	54,76*	118	58,71*	29	42,65*	32	49,23*	61	45,86*	23	45,10*	25	40,98*	48	42,86*															
suco artificial	298	78,22*		143	34,71*	441	55,61*		24	41,38*	22	38,60*	46	40*	32	27,35*	28	33,33*	60	29,85*	28	41,18*	24	36,92	52	39,10	19	37,25	15	24,59	34	30,36															
leite	23	6,04		24	5,83	47	5,93		6	10,34	4	7,02	10	8,70	4	3,42	0	0,00	4	1,99	9	13,24	8	12,31	17	12,78	5	9,80	4	6,56	9	8,04															
café	16	4,20		11	2,67	27	3,40		3	5,17	3	5,26	6	5,22	2	1,71	1	1,19	3	1,49	9	13,24	7	10,77	16	12,03	6	11,76	7	11,48	13	11,61															
<b>não consomem</b>	<b>4</b>	<b>1,04</b>		<b>9</b>	<b>2,14</b>	<b>13</b>	<b>1,61</b>		<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>3</b>	<b>2,50</b>	<b>7</b>	<b>7,61</b>	<b>10</b>	<b>4,72</b>	<b>3</b>	<b>4,23</b>	<b>7</b>	<b>9,72</b>	<b>10</b>	<b>6,99</b>	<b>3</b>	<b>5,17</b>	<b>4</b>	<b>5,88</b>	<b>7</b>	<b>5,56</b>															

\* Alimento mais escolhido

Bebidas	EPU regular diurno					EPU regular noturno					EPU educação supletiva					Total Escolas Públicas					EPA regular diurno					TOTAL GERAL CATEGORIAS										
	133 masc	Masc	%	165 fem	Fem	%	23 masc	Masc	%	17 fem	Fem	%	19 masc	Masc	%	34 fem	Fem	%	175 masc	Masc	%	216 fem	Fem	%	60 masc	Masc	%	47 fem	Fem	%	235 masc	Masc	%	263 fem	Fem	%
<b>Consumem</b>	<b>129</b>		<b>96,99</b>	<b>156</b>		<b>94,55</b>	<b>23</b>		<b>100</b>	<b>17</b>		<b>100</b>	<b>19</b>		<b>100</b>	<b>31</b>		<b>91,18</b>	<b>171</b>		<b>97,71</b>	<b>204</b>		<b>94,44</b>	<b>60</b>		<b>100</b>	<b>42</b>		<b>89,36</b>	<b>231</b>		<b>98,30</b>	<b>246</b>		<b>93,54</b>
água	29		22,48	57		36,54*	9		39,13	9		52,94*	9		47,37*	19		61,29*	47		27,49	85		41,67*	8		13,33	12		25,53*	55		23,81	97		39,43*
refrigerente	91		70,54*	89		57,05*	19		82,61*	11		64,71*	11		57,89*	11		35,48*	121		70,76*	111		54,41*	26		43,33*	9		19,15	147		63,64*	120		48,78*
suco de frutas	50		38,76*	70		44,87*	10		43,48*	6		35,29*	7		36,84	12		38,71*	67		39,18*	88		43,14*	31		51,67	28		59,57*	98		42,42*	116		47,15*
suco artificial	37		28,68*	52		33,33	10		43,48*	4		23,53	8		42,11*	6		19,35	55		32,16*	62		30,39	17		28,33*	11		23,40*	72		31,17*	73		29,67
leite	5		3,88	7		4,49	4		17,39	1		5,88	3		15,79	3		9,68	12		7,02	11		5,39	0		0,00	0		0,00	12		5,19	11		4,47
café	3		2,33	3		1,92	5		21,74	3		17,65	2		10,53	5		16,13	10		5,85	11		5,39	1		1,67	1		2,13	11		4,76	12		4,88
<b>não consomem</b>	<b>4</b>		<b>3,01</b>	<b>9</b>		<b>5,45</b>	<b>0</b>		<b>0,00</b>	<b>0</b>		<b>0,00</b>	<b>0</b>		<b>0,00</b>	<b>3</b>		<b>8,82</b>	<b>4</b>		<b>2,29</b>	<b>12</b>		<b>5,56</b>	<b>0</b>		<b>0,00</b>	<b>5</b>		<b>10,64</b>	<b>4</b>		<b>1,70</b>	<b>17</b>		<b>6,46</b>

\* Bebidas mais escolhidas

Tabela 6B. BEBIDAS ingeridas pelos alunos de escolas públicas de categoria B e particulares β (Zona Urbana) em horário de ALMOÇO. Piracicaba (SP), 2004

Bebidas	EPU regular diurno				EPU regular noturno				EPU educação supletiva				Total Escolas Públicas				EPA regular diurno				TOTAL GERAL CATEGORIAS																
	153 masc	Masc	%	146 fem	Fem	%	30 masc	Masc	%	38 fem	Fem	%	18 masc	Masc	%	21 fem	Fem	%	201 masc	Masc	%	205 fem	Fem	%	35 masc	Masc	%	22 fem	Fem	%	236 masc	Masc	%	227 fem	Fem	%	
Consumem	153	100	146	100	27	90	38	100	17	94,44	20	95,24	197	112,57	204	94,44	32	91,43	20	90,91	229	97,45	224	85,17													
água	44	28,76*	55	37,67*	11	40,74*	20	52,63*	5	29,41*	7	35*	60	30,46*	82	40,20*	9	28,13*	4	20	69	30,13*	86	38,39*													
refrigerente	119	77,78*	113	77,40*	19	70,37*	25	65,79*	9	52,94*	13	65*	147	74,62*	151	74,02*	14	43,75*	6	30*	161	70,31*	157	70,09*													
suco de frutas	84	54,90*	84	57,53*	12	44,44*	23	60,53*	9	52,94*	10	50*	105	53,30*	117	57,33*	15	46,88*	7	35*	120	52,40*	124	55,36*													
suco artificial	42	27,45	52	35,62	9	33,33	14	36,84	5	29,41*	5	25	56	28,43	71	34,80	7	21,88	7	35*	63	27,51	78	34,82													
leite	12	7,84	11	7,53	4	14,81	7	18,42	2	11,76	0	0,00	18	9,14	18	8,82	2	6,25	0	0,00	20	8,73	18	8,04													
café	5	3,27	4	2,74	3	11,11	4	10,53	3	17,65	1	5	11	5,58	9	4,41	1	3,13	0	0,00	12	5,24	9	4,02													
não consomem	0	0,00	0	0,00	3	10	0	0,00	1	5,56	1	4,76	4	1,99	1	0,49	3	8,57	2	9,09	7	2,97	3	1,32													

\* Bebidas mais escolhidas

Tabela 6C. BEBIDAS ingeridas pelos alunos de escolas públicas de categoria C e Particulares  $\alpha$  (Zona Urbana) em horário de ALMOÇO. Piracicaba (SP), 2004.

Bebidas	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL CATEGORIAS																								
	99 masc	Masc	%	110 fem	Fem	%	18 masc	Masc	%	15 fem	Fem	%	17 masc	Masc	%	11 fem	Fem	%	134 masc	Masc	%	136 fem	Fem	%	25 masc	Masc	%	23 fem	Fem	%	159 masc	Masc	%	159 fem	Fem	%																			
Consumem	99			100			18			100			15			88,24			11			100			132			98,51			136			100			25			100			23			157			159			159			100
água	31	31,31		41	37,27*		6	33,33		5	13,16*		10	66,67*		6	54,55*		47	35,61		52	38,24*		10	40*		5	21,74		57	36,31		57	35,85*																				
refrigerente	58	58,59*		65	59,09*		7	38,89*		10	26,32*		5	33,33		3	27,27*		70	53,03*		78	57,35*		13	52*		11	47,83*		83	52,87*		89	55,97*																				
suco de frutas	47	47,47*		51	46,36*		7	38,89*		3	7,89		7	46,67*		3	27,27*		61	46,21*		57	41,91*		16	64*		11	47,83*		77	49,04*		68	42,77*																				
suco artificial	38	38,38*		39	35,45		9	50*		6	15,79*		6	40*		1	9,09		53	40,15*		46	33,82		8	32		10	43,48*		61	38,85*		56	35,22																				
leite	6	6,06		6	5,45		1	5,56		0	0,00		0	0,00		1	9,09		7	5,30		7	5,15		2	8		0	0,00		9	5,73		7	4,40																				
café	8	8,08		4	3,64		1	5,56		0	0,00		1	6,67		1	9,09		10	7,58		5	3,68		0	0,00		0	0,00		10	6,37		5	3,14																				
não consomem	0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		2	11,76		0	0,00		2	1,49		0	0,00		0	0,00		0	0,00		2	1,26		0	0,00																				

\* Bebidas mais escolhidas

#### **4.2.2 Em horário de jantar**

Nas escolas públicas de ensino regular diurno, 91,69% dos estudantes consomem algum tipo de bebida durante o jantar; no período noturno 93,71%; na zona rural, 96,52% e nas escolas particulares, 91,04% (Tabela 7).

É pequeno o percentual de estudantes que se abstêm do consumo de líquidos nessa refeição.

##### **4.2.2.1 Comparando-se zona urbana e rural**

Comparando-se as indicações feitas pelos alunos da rede regular de ensino de escolas públicas do período diurno em zona urbana, observa-se que o refrigerante é a bebida mais consumida no jantar (75,49% pelos estudantes do sexo masculino e 68,58% pelos do sexo feminino). Nas escolas particulares o suco natural tem maior expressão de consumo: 45,45% e 48,72%, respectivamente entre estudantes do sexo masculino e feminino. Na zona rural também é o refrigerante a bebida mais consumida, sendo os percentuais de 65,52% para o sexo masculino e 60,38% para o feminino (Tabela 7).

A preferência em zona urbana e rural é por suco natural ao artificial em escolas públicas e particulares, exceto entre os estudantes do sexo masculino de zona urbana da rede regular de ensino público que consomem 73,26% de suco artificial contra 43,18% de suco natural de frutas (Tabela 7).

##### **4.2.2.2. Comparando-se por período de funcionamento das escolas de zona urbana**

A água é consumida com mais destaque no jantar entre alunos do sexo masculino e feminino do período noturno, mais na rede de educação supletiva que na de educação regular; no período diurno a bebida tem mais destaque entre alunas das escolas particulares com 29,49% (Tabela 7).

O refrigerante é mais consumido por estudantes do período noturno que do diurno e mais por alunos da rede regular de ensino do que pelos da educação supletiva; é menos consumido por alunos da rede particular no período diurno (Figura 11).

O maior consumo de suco de frutas está entre os alunos do período diurno de escolas públicas em zona rural, seguidos pelos da rede particular de ensino; o menor está entre alunos da educação supletiva em período noturno (Gráfico 11). Os de zona rural os consomem mais, provavelmente pela fartura de frutas, mas, na zona urbana há maiores percentuais de consumo entre alunos da rede particular de ensino, possivelmente pelo alto custo.

Quanto ao suco artificial, é mais ingerido no jantar por alunos do período diurno em escolas públicas de zona urbana e rural; é menos bebido por alunos da rede particular de ensino; no período noturno é mais consumido por alunos da rede regular que da educação supletiva (Figura 11).

#### **4.2.2.3 Comparando-se por modalidade de curso**

A água é mais consumida entre alunos da educação supletiva que entre os da rede regular de ensino.

O refrigerante, ao contrário, é mais consumido entre alunos da rede regular de ensino.

O suco de frutas é menos consumido por alunos da educação supletiva no jantar; é mais consumido, como já mencionado, por alunos de zona rural onde há abundância de frutas e por alunos da rede particular de ensino na zona urbana.

O suco artificial é mais consumido entre alunos da rede regular de ensino.

#### **4.2.2.4 Comparando-se por sexo**

O consumo de água no jantar é maior entre a população feminina em todas as categorias de escolas (Tabela 7).

Com o refrigerante acontece o oposto: é mais ingerido pela população masculina (Tabela 7).

Os alunos do sexo masculino que estudam em período noturno, detêm maior percentual de ingestão de suco natural que suas colegas; no período diurno, na zona

rural, o percentual maior está com o sexo masculino e na zona urbana com a população feminina (Tabela 7).

O suco artificial é ingerido em maior percentual por estudantes do sexo masculino no período noturno, seja na rede regular ou da educação supletiva; no período diurno, em zona urbana, o maior percentual está com a população masculina nas escolas públicas e com a população feminina nas escolas particulares; na zona rural o maior percentual de ingestão de suco artificial no jantar está com a população feminina (Tabela 7).

#### 4.2.2.5 Comparando-se por categoria de escolas (Tabelas 7A, 7B, 7C)

	Água		Refrigerante		Suco de Frutas		Suco Artificial	
	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.	masc.	fem.
EPU A	27,54%	35,23%	70,06%	55,44%	37,72%	32,64%	31,74%	29,02%
EPU B	34,23%	40,09%	82,88%	72,35%	50,45%	50,69%	28,38%	33,18%
EPU C	36,22%	39,19%	56,69%	69,17%	42,52%	45,83%	40,16%	43,33%
EPA $\alpha$	17,65%	27,03%	56,86%	29,73%	49,02%	62,16%	35,29%	29,73%
EPA $\beta$	36,67%	31,82%	55,67%	27,27%	46,67%	31,82%	50,00%	48,95%
EPA $\chi$	33,33%	31,58%	45,83%	57,89%	45,83%	42,11%	33,33%	36,84%

O maior consumo de água no jantar está entre alunos do sexo masculino de escolas particulares de categoria  $\beta$  e entre alunas de escolas públicas de categoria B.

O refrigerante registra maior percentual de ingestão entre a população masculina e feminina de escolas públicas de categoria B.

O suco natural de frutas é mais ingerido por estudantes do sexo masculino de escolas públicas de categoria B e do sexo feminino de escolas particulares de categoria  $\alpha$ .

Quanto ao suco artificial, é mais ingerido no jantar, pela população masculina e feminina de escolas particulares de categoria  $\beta$ .

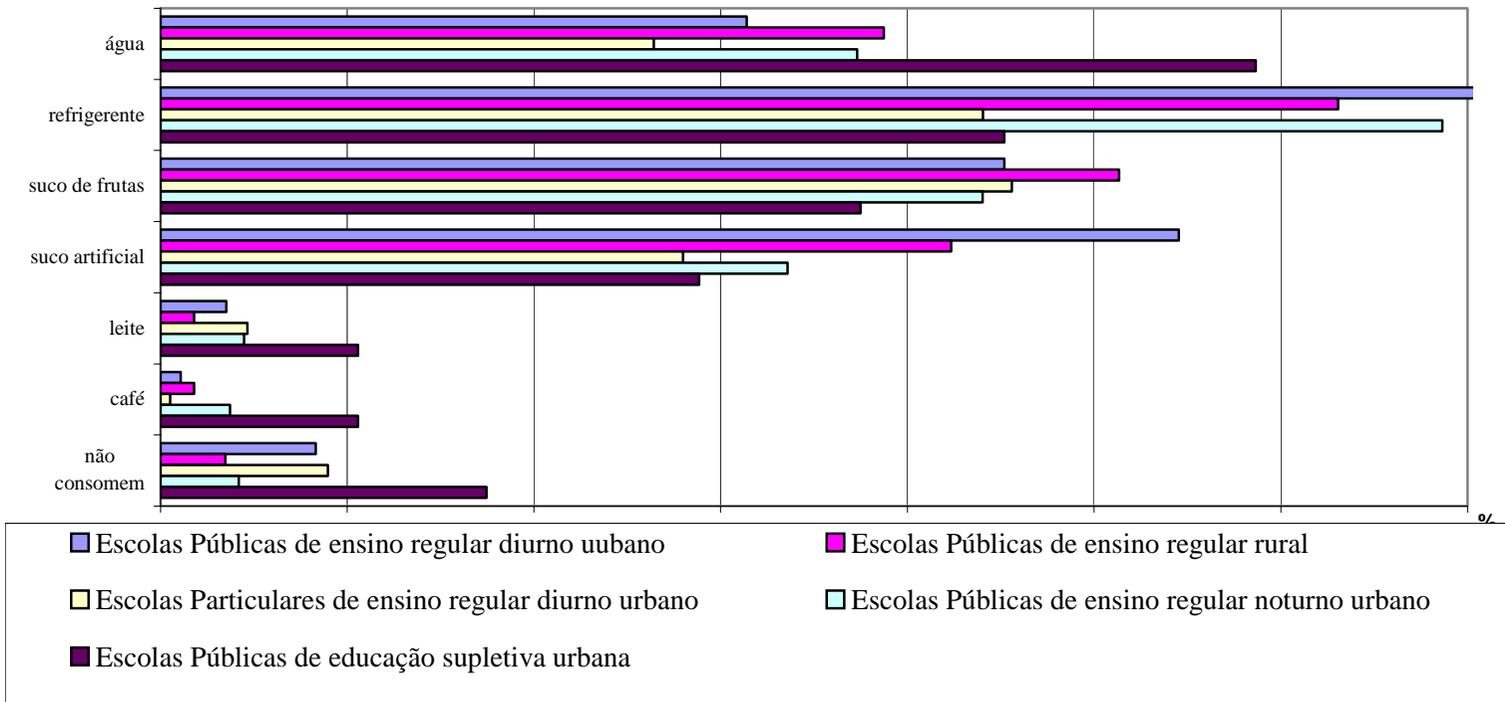


Figura 11 Bebidas escolhidas para ingestão durante o jantar Piracicaba (SP), 2004

Tabela 7. Comparativa quanto a BEBIDAS ingeridas no JANTAR. Piracicaba (SP), 2004

Bebidas	Escolas Públicas de ensino regular urbano						Escolas Públicas de ensino regular rural						Escolas Particulares de ensino regular diurno urbano						Escolas Públicas de ensino regular noturno urbano						Escolas Públicas de educação supletiva urbana																				
	385 masc	Masc	%	421 fem	Fem	%	806 total	Total	%	58 masc	Masc	%	57 fem	Fem	%	115 total	Total	%	120 masc	Masc	%	92 fem	Fem	%	212 total	Total	%	71 masc	Masc	%	72 fem	Fem	%	143 total	Total	%	58 masc	Masc	%	68 fem	Fem	%	126 total	Total	%
Consumem	359		93,25	380		90,26	739		91,69	58		100	53		92,98	111		96,52	110		91,67	78		84,78	193		91,04	67		94,37	67		93,06	134		93,71	51		87,93	53		77,94	104		82,54
água	101		28,13	131		34,47	232		31,39	20		34,48	23		43,40	43		38,74	28		25,45	23		29,49*	51		26,42	25		37,31	25		37,31*	50		37,31*	26		50,98*	35		66,04*	61		58,65*
refrigerente	271		75,49*	261		68,68*	532		71,99*	38		65,52*	32		60,38*	70		63,06*	57		51,82*	28		35,90*	85		44,04*	48		71,64*	44		65,67*	92		68,66*	27		52,94*	20		37,74*	47		45,19*
suco de frutas	155		43,18*	179		47,11*	334		45,20*	31		53,45*	26		49,06*	57		51,35*	50		45,45*	38		48,72*	88		45,60*	33		49,25*	26		38,81*	59		44,03*	21		41,18*	18		33,96*	39		37,50*
suco artificial	263		73,26*	140		36,84*	403		54,53*	22		37,93*	25		47,17*	47		42,34*	31		28,18*	23		29,49*	54		27,98*	27		40,30*	18		26,87	45		33,58	17		33,33	13		24,53	30		28,85
leite	17		4,74	9		2,37	26		3,52	1		1,72	1		1,89	2		1,80	6		5,45	3		3,85	9		4,66	1		1,49	5		7,46	6		4,48	5		9,80	6		11,32	11		10,58
café	6		1,67	2		0,53	8		1,08	2		3,45	0		0,00	2		1,80	1		0,91	0		0,00	1		0,52	3		4,48	2		2,99	5		3,73	6		11,76	5		9,43	11		10,58
não consomem	26		6,75	41		9,74	67		8,31	0		0,00	4		7,02	4		3,48	10		8,33	9		9,78	19		8,96	4		5,63	2		2,78	6		4,20	7		12,07	15		22,06	22		17,46

\* Bebidas mais escolhidas

Tabela 7A. BEBIDAS ingeridas pelos alunos de escolas públicas de categoria A e particulares **a.** (Zona Urbana) em horário de JANTAR. Piracicaba (SP), 2004

Bebidas	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU ed. Supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL CATEGORIAS					
	133 masc	Masc	%	165 fem	Fem	%	23 masc	Masc	%	17 fem	Fem	%	19 masc	Masc	%	34 fem	Fem	%	175 masc	Masc	%	216 fem	Fem	%	60 masc	Masc	%	47 fem	Fem	%	235 masc	masc	%	263 fem	Fem	%
<b>Consumem</b>	<b>127</b>		<b>95,49</b>	<b>149</b>		<b>90,30</b>	<b>23</b>		<b>100</b>	<b>15</b>		<b>88,24</b>	<b>17</b>		<b>89,47</b>	<b>29</b>		<b>85,29</b>	<b>167</b>		<b>193</b>		<b>167</b>	<b>193</b>		<b>51</b>		<b>37</b>		<b>218</b>		<b>230</b>		<b>230</b>		<b>230</b>
água	27	21,26		41	27,52		9	39,13*		7	46,67*		10	58,82*		20	68,97*		46	27,54		68	35,23*		9	17,65		10	27,03		55	25,23		78	33,91*	
refrigerante	87	68,50*		88	59,06*		17	73,91*		10	66,67*		13	76,47*		9	31,03*		117	70,06*		107	55,44*		29	56,86*		11	29,73*		146	66,97*		118	51,30*	
suco de frutas	45	35,43*		50	33,56*		11	47,83*		4	26,67		7	41,18		9	31,03*		63	37,72*		63	32,64*		25	49,02*		23	62,16*		88	40,37*		86	37,39*	
suco artificial	36	28,35*		46	30,87*		8	34,78		5	33,33*		9	52,94*		5	17,24		53	31,74*		56	29,02		18	35,29*		11	29,73*		71	32,57*		67	29,13	
leite	3	2,36		3	2,01		0	0,00		1	6,67		2	11,76		3	10,34		5	2,99		7	3,63		3	5,88		2	5,41		8	3,67		9	3,91	
café	0	0,00		0	0,00		1	4,35		1	6,67		2	11,76		3	10,34		3	1,80		4	2,07		1	1,96		0	0,00		4	1,83		4	1,74	
<b>não consomem</b>	<b>6</b>		<b>4,51</b>	<b>16</b>		<b>9,70</b>	<b>0</b>		<b>0,00</b>	<b>2</b>		<b>11,76</b>	<b>2</b>		<b>10,53</b>	<b>5</b>		<b>16,13</b>	<b>8</b>		<b>4,57</b>	<b>23</b>		<b>10,65</b>	<b>4</b>		<b>6,67</b>	<b>5</b>		<b>10,64</b>	<b>12</b>		<b>5,11</b>	<b>28</b>		<b>10,65</b>

\* Bebidas mais escolhidas

Tabela 7B. BEBIDAS ingeridas pelos alunos de escolas públicas de categoria B e particulares (Zona Urbana) em horário de JANTAR. Piracicaba (SP), 2004

Bebidas	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU ed. Supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL CATEGORIAS					
	153 masc	Masc	%	146 fem	Fem	%	71 masc	Masc	%	72 fem	Fem	%	18 masc	Masc	%	21 fem	Fem	%	242 masc	Masc	%	239 fem	Fem	%	35 masc	Masc	%	22 fem	Fem	%	277 masc	Masc	%	261 fem	Fem	%
Consumem	137		89,54	134		91,78	67		94,37	65		90,28	18		0	18		52,94	222		91,74	217		90,79	30		85,71	22		100	252		239			
água	42	30,66 <sup>a</sup>		53	39,55 <sup>a</sup>		25	37,31	25	38,46 <sup>a</sup>		9	50 <sup>a</sup>	9	50 <sup>a</sup>		50 <sup>a</sup>		76	34,23 <sup>a</sup>	87	40,09 <sup>a</sup>		11	36,67 <sup>a</sup>	7	31,82 <sup>a</sup>		87	34,52 <sup>a</sup>	94	39,33 <sup>a</sup>				
refrigerente	127	92,70 <sup>a</sup>		104	77,61 <sup>a</sup>		48	71,64 <sup>a</sup>	44	67,69 <sup>a</sup>		9	50 <sup>a</sup>	9	50 <sup>a</sup>		50 <sup>a</sup>		184	82,88 <sup>a</sup>	157	72,35 <sup>a</sup>		17	56,67 <sup>a</sup>	6	27,27 <sup>a</sup>		201	79,76 <sup>a</sup>	163	68,20 <sup>a</sup>				
suco de frutas	69	50,36 <sup>a</sup>		77	57,46 <sup>a</sup>		33	49,25 <sup>a</sup>	26	40 <sup>a</sup>		10	55,56 <sup>a</sup>	7	38,89 <sup>a</sup>		38,89 <sup>a</sup>		112	50,45 <sup>a</sup>	110	50,69 <sup>a</sup>		14	46,67 <sup>a</sup>	7	31,82 <sup>a</sup>		126	50 <sup>a</sup>	117	48,95 <sup>a</sup>				
suco artificial	31	22,63		47	35,07		27	40,30 <sup>a</sup>	18	27,69		5	27,78	7	38,89 <sup>a</sup>		38,89 <sup>a</sup>		63	28,38	72	33,18		5	16,67	5	22,73		68	26,98	77	32,22				
leite	6	4,38		5	3,73		1	1,49	5	7,69		1	5,56	2	11,11		11,11		8	3,60	12	5,53		2	6,67	0	0,00		10	3,97	12	5,02				
café	1	0,73		1	0,75		2	2,99	2	3,08		2	11,11	1	5,56		5,56		5	2,25	4	1,84		0	0,00	0	0,00		5	1,98	4	1,67				
não consomem	3	1,96		12	8,22		4	5,63	7	9,72		0	0,00	3	14,29		14,29		7	2,89	22	9,21		5	14,29	0	0,00		12	4,33	22	8,43				

<sup>a</sup> Bebidas mais escolhidas

Tabela 7C. BEBIDAS ingeridas pelos alunos de escolas públicas de categoria C e particulares  $\chi$  (Zona Urbana) em horário de JANTAR. Piracicaba (SP), 2004.

Bebidas	EPU regular diurno						EPU regular noturno						EPU educação supletiva						Total Escolas Públicas						EPA regular diurno						TOTAL GERAL CATEGORIAS																
	99 Masc	%	110 Fem	%	18 Masc	%	15 Fem	%	17 Masc	%	11 Fem	%	134 Masc	%	136 Fem	%	25 Masc	%	23 Fem	%	159 Masc	%	159 Fem	%																							
<b>Consumem</b>	<b>95</b>		<b>95,96</b>		<b>97</b>		<b>88,18</b>		<b>17</b>		<b>94,44</b>		<b>15</b>		<b>100</b>		<b>15</b>		<b>8</b>		<b>127</b>		<b>120</b>		<b>24</b>		<b>19</b>		<b>151</b>		<b>139</b>																
água	32	33,68	37	38,14	7	41,18*	4	26,67*	7	46,67*	6	75*	46	36,22	47	39,17	8	33,33*	6	31,58	54	35,76	53	38,13																							
refrigerante	57	60*	69	71,13*	10	58,82*	12	80*	5	33,33*	2	25*	72	56,69*	83	69,17*	11	45,83*	11	57,89*	83	54,97*	94	67,63*																							
suco de frutas	41	43,16*	52	53,61*	9	52,94*	1	6,67	4	26,67*	2	25*	54	42,52*	55	45,83*	11	45,83*	8	42,11*	65	43,05*	63	45,32*																							
suco artificial	41	43,16*	47	48,45*	7	41,18*	4	26,67*	3	20	1	12,50	51	40,16*	52	43,33*	8	33,33*	7	36,84*	59	39,07*	59	42,45*																							
leite	8	8,42	1	1,03	1	5,88	0	0,00	2	13,33	1	12,50	11	8,66	2	1,67	1	4,17	1	5,26	12	7,95	3	2,16																							
café	5	5,26	1	1,03	1	5,88	0	0,00	2	13,33	1	12,50	8	6,30	2	1,67	0	0,00	0	0,00	8	5,30	2	1,44																							
<b>não consomem</b>	<b>4</b>		<b>4,04</b>		<b>13</b>		<b>11,82</b>		<b>1</b>		<b>5,56</b>		<b>0</b>		<b>0,00</b>		<b>2</b>		<b>11,76</b>		<b>3</b>		<b>27,27</b>		<b>7</b>		<b>5,22</b>		<b>16</b>		<b>11,76</b>		<b>1</b>		<b>4,00</b>		<b>4</b>		<b>17,39</b>		<b>8</b>		<b>5,03</b>		<b>20</b>		<b>12,58</b>

\* Bebidas mais escolhidas

### **4.3 Influências na formação dos hábitos alimentares**

Na opinião dos concluintes do ensino fundamental da zona rural e em todas as categorias de escolas públicas da zona urbana da rede regular de ensino diurno e também nas escolas particulares das categorias  $\alpha$  e  $\beta$  é a família o maior fator de influência na formação de hábitos alimentares (Tabelas 8 e 9).

Entre os alunos do sexo masculino da rede regular de ensino noturno há uma equiparação entre escola e família na opinião quanto à formação dos hábitos alimentares; entre as alunas do supletivo, a escola é apontada como o maior fator de influência. É interessante lembrar que a maioria desses alunos vêm de classes menos favorecidas sócio e culturalmente, onde, muitas vezes, a escolaridade dos pais é inferior às suas, sendo que em suas casas nem sempre podem contar com jornais e revistas que pudessem trazer-lhes outras orientações.

Nas escolas particulares de categoria  $\gamma$ , portanto as menos dispendiosas, os rapazes apontam a escola como o maior fator de influência e as moças a TV. Esses adolescentes, muito provavelmente, não estão engajados no mercado do trabalho; é comum as alunas se ocuparem com afazeres domésticos e assistirem à TV nas horas vagas e os rapazes se dedicarem mais a atividades esportivas; pode ser que esteja aí a explicação das opiniões emitidas, sobretudo entre as alunas.

**Tabela 8. N° de opiniões dos alunos quanto ao fator que mais interferiu na formação de seus hábitos alimentares. Piracicaba (SP), 2004**

	EPU regular diurno		EPU regular noturno		EPU supletivo		EPU regular rural		EPU TOTAL		EPA regular diurno	
	385 masc	421 fem	71 masc	72 fem	54 masc	66 fem	63 masc	64 fem	573 masc	623 fem	120 masc	92 fem
Escola	80	112	24*	22	18	18*	13	13	135	165	37	15
Família	184*	211*	24*	24*	20*	14	29*	33*	257*	282*	58*	55*
TV	117	93	21	19	13	14	14	11	165	137	16	14
Branco e nulos	4	5	2	7	3	20	7	7	16	39	9	8

\* Maior n° de opiniões

**Tabela 9. Opiniões quanto aos fatores que mais influíram na formação dos hábitos alimentares em alunos da rede regular de ensino diurno de zona urbana por categoria de escolas. Piracicaba (SP), 2004**

	Escolas Públicas						Escolas Particulares					
	Categoria A		Categoria B		Categoria C		Categoria $\alpha$		Categoria $\beta$		Categoria $\chi$	
	133 masc	165 fem	153 masc	146 fem	99 masc	110 fem	60 masc	47 fem	35 masc	22 fem	25 masc	23 fem
Escola	24	45	44	41	12	13	15	4	13	4	9*	7
Família	59*	63*	74*	92*	51*	56*	34*	35*	17*	13*	7	7
TV	44	33	47	38	26	22	5	4	3	1	8	9*

\* Maior nº de opiniões

#### **4.4 Informações dos alunos quanto às séries do ensino fundamental em que o assunto alimentos vem sendo estudado**

Na rede regular de ensino público de zona urbana, tanto nas escolas que funcionam em período diurno quanto nas do noturno, o assunto é, segundo os alunos, mais trabalhado na 6<sup>a</sup> série do ensino fundamental (Tabela 10).

Na rede regular de ensino particular, no ensino público de educação supletiva e na zona rural, os alunos apontam a 7<sup>a</sup> série (Tabela 10).

#### **4.5 Informações quanto as matérias cujos professores trabalham Educação Alimentar**

O assunto vem sendo trabalhado com maior destaque pelos professores de Ciências tanto em escolas públicas quanto particulares, do período diurno e noturno, na rede regular e na educação supletiva, em zona urbana e rural, em todas as categorias de escolas; em seguida, foi bastante enfatizado o trabalho dos professores de Educação Física e Português em todas as escolas; apenas os alunos da educação supletiva, equipararam o trabalho dos professores de Educação Física ao dos professores de Matemática quanto a Educação Alimentar e Nutricional (Tabela 11).

**Tabela 10. Informações sobre as séries do ensino fundamental em que os assuntos ALIMENTOS e NUTRIÇÃO têm sido ministrados em sala de aula. Piracicaba (SP), 2004**

Séries do Ensino Fundamental	EPU regular diurno			EPU regular noturno			EPU Educação supletiva			EPU rural			EPA		
	000 existente	n escolha	%	143 existente	n escolha	%	140 existente	n escolha	%	121 existente	n escolha	%	414 existente	n escolha	%
1ª Série		82	10,17		16	11,19		12	10		20	15,75		20	9,43
2ª Série		64	7,94		21	14,69		11	9,17		19	14,96		28	13,21
3ª Série		111	13,77		17	11,89		20	16,67		41	32,28		44	20,75
4ª Série		231	28,66		30	20,98		25	20,83		50	39,37		47	22,17
5ª Série		233	28,91		41	28,67		21	17,50		45	35,43		32	15,09
6ª Série		333	41,32*		42	29,37*		24	20		32	25,20		82	38,68
7ª Série		305	37,84		38	26,57		32	26,67*		58	45,67*		113	53,30*
8ª Série		190	23,57		36	25,17		26	21,67		43	33,86		33	15,57

\* Maior concentração de respostas

**Tabela 11. Informações quanto a professores que vêm trabalhando Educação Alimentar e Nutricional. Piracicaba (SP), 2004**

Matérias	EPU regular diurno			EPU regular noturno			EPU educação supletiva			EPU rural			EPA		
	existente	escolha	%	existente	escolha	%	existente	escolha	%	existente	escolha	%	existente	escolha	%
Português	84	10,42*		44	30,77*		22	18,33*		35	27,56*		12	5,66*	
Geografia	30	3,72		11	7,69		14	11,67		6	4,72		6	2,83	
Matemática	45	5,58		27	18,88		17	14,17*		12	9,45		6	2,83	
Inglês	30	3,72		13	9,09		14	11,67		6	4,72		3	1,42	
Ciências	711	88,21*		101	70,63*		75	62,50*		112	88,19*		165	77,83*	
Ed. Física	215	26,67*		40	27,97*		17	14,17*		33	25,98*		85	40,09*	
História	25	3,10		11	7,69		12	10		7	5,51		7	3,30	
Nenhum	43	5,33		15	10,49		14	11,67		5	3,94		3	1,42	

\* Matérias mais indicadas

#### 4.6 Expressão percentual de conhecimento dos alunos quanto ao que seja um cardápio adequado a uma refeição

Os maiores percentuais de alunos que demonstram ter noção do que seja um cardápio adequado a uma refeição, estão entre os da rede regular de ensino diurno, tanto de escolas públicas (77,67%) quanto de escolas particulares (75,94%). Tanto em uma quanto em outra, a população feminina demonstra estar mais inteirada:

- em escolas públicas - população masculina 74,81% e feminina 80,29%

-em escolas particulares - população masculina 75,00% e feminina 77,17%

Na zona rural ocorre o contrário: 71,43% da população masculina demonstra conhecer o assunto contra 65,63% da população feminina (Tabela 12).

Os alunos do período noturno, seja da rede regular ou da educação supletiva são os que menos têm noção do assunto; entretanto mais de 50% desses alunos demonstram ter algum conhecimento a respeito (Tabela 12).

Muitos alunos deixaram de responder à questão formulada sobre o cardápio, muito provavelmente por se sentirem inseguros ou mesmo por desconhecerem o assunto.

Percentuais de respostas em branco:

Escolas Públicas - regular diurno	3,38% masculino e 3,80% feminino
regular noturno	14,08% masculino e 5,56% feminino
educação supletiva	3,70% masculino e 10,61% feminino
regular rural	11,11% masculino e 17,19% feminino
Escolas Particulares - regular diurno	3,33% masculino e 3,26% feminino

Os maiores índices de omissão estão entre a população masculina e feminina de zona rural, população masculina da rede regular de ensino noturno e população feminina da educação supletiva (Tabela 12).

**Tabela 12. Números e percentuais de alunos que demonstram um conhecimento relativo, sobre o que seja um cardápio adequado. Piracicaba (SP), 2004**

	Alunos existentes			Têm noção				Não têm noção				Em branco									
	masc	fem	total	masc	%	fem	%	total	%	masc	%	fem	%	total	%	masc	%	fem	%	total	%
EPU reg. diurno (A+B+C)	385	421	806	288	74,81*	338	80,29*	626	77,67*	84	21,82	67	15,91	151	18,73	13	3,38	16	3,80	29	3,60
EPU reg. noturno (A+B+C)	71	72	143	37	52,11	44	61,11	81	56,64	24	33,80*	24	33,33*	48	33,57*	10	14,08*	4	5,56	14	9,79*
EPU reg. eu. supletiva (A+B+C)	54	66	120	32	59,26	44	66,67	76	63,33	20	37,04*	15	22,73*	35	29,17*	2	3,70	7	10,61*	9	7,50
EPU rural	63	64	127	45	71,43	42	65,63	87	68,50	11	17,46	11	17,19	22	17,32	7	11,11*	11	17,19*	18	14,17*
EPA $\alpha+\beta+\chi$	120	92	212	90	75*	71	77,17*	161	75,94*	26	21,67	18	19,57	44	20,75	4	3,33	3	3,26	7	3,30

\* Maiores percentuais

#### **4.7 Percepções dos alunos em relação à sua massa corporal, sem qualquer menção Ao Índice de Massa Corporal ( I.M.C)**

Antes de se calcular o I.M.C. solicitou-se que os alunos emitissem suas opiniões quanto à sua massa corporal (Tabela 13).

Após análise dos questionários, o I.M.C de cada aluno foi calculado, sendo que os seus pesos e alturas foram auto-referidos (Tabela 14 e Figura 12).

Considerou-se, a partir dos dados da Organização Mundial de Saúde (O.M.S.), sub-peso o I.M.C abaixo de 18,5; a faixa de normalidade entre 18,5 e 24,9; sobre-peso entre 25 e 29,9; obesidade grau I entre 30 e 34,9; obesidade grau II entre 35 e 39,9 e obesidade grau III acima de 40.

Mais de 50% dos alunos da rede regular de ensino público diurno, de zona urbana ou rural, estão dentro da faixa de normalidade, assim como mais de 60% dos alunos da educação supletiva e da rede regular de ensino particular (Figura 12). É maior o percentual de alunos do sexo masculino nesta faixa: 59,88%; o percentual da população feminina é de 54,83% (Figura 13).

O sub-peso é mais presente entre alunos da zona rural (39,37%), seguidos pelos da rede regular de ensino público noturno (30,07%) e pelos do ensino regular diurno (29,03%) (Figura 12). É mais presente na população feminina (29,65%) do que na masculina (22,80%) (Figura 13).

O sobre-peso atinge um máximo de 15% entre alunos adultos da rede pública de educação supletiva; entre esses mesmos alunos registra-se o máximo de obesidade grau I (5,00%) e obesidade grau II (0,83%); quanto a obesidade grau III registra-se 2,10% entre alunos da rede regular de ensino noturno, grande parte já engajada no mercado de trabalho e oriundos de camadas sócio-culturais menos privilegiadas (Figura 12). O sobre-peso é mais presente na população masculina (7,94%) contra 3,50% na feminina; ocorre o mesmo, em menores proporções, com relação à obesidade (Figura 13).

Observa-se no total geral, abrangendo todas as categorias de escolas, que entre os que se encontram na faixa de normalidade 30,36% pensam que precisam emagrecer e 6,69% que precisam engordar e 55,39% se dizem satisfeitos com sua massa corporal (Tabela 16).

Entre os alunos com sub-peso está o maior índice de satisfação (59,19%); 29,19% têm consciência que precisam engordar e 6,49 % pensam que devem emagrecer ainda mais. ( Figura 15 e Tabela 17).

Considerando-se os alunos com sobre-peso e obesos, 76,47% demonstram estar conscientes que precisam emagrecer; 22,55% se dizem satisfeitos com sua massa corporal e 0,98% pensa que ainda precisa engordar (Figura 16 e Tabela 18).

Os alunos do sexo masculino de escolas rurais (69,84%), de escolas regulares do período noturno (64,79%) e as alunas de escolas particulares (56,52%) são os que demonstram estar mais satisfeitos com sua massa corporal, sem terem informações quanto ao I.M.C. calculado (Tabela 13).

O maior índice de insatisfação está entre as alunas da educação supletiva (56,06%), seguidas pelas alunas da rede regular de ensino diurno (39,43%), oriundas das camadas sociais mais empobrecidas (Tabela 13).

Nota-se ainda que, de maneira geral, os alunos do sexo masculino estão mais satisfeitos com sua massa corporal que as alunas; eles têm o percentual de satisfação em 61,62% e elas em 47,41% no cômputo geral ( Tabela 13).

#### **4.8 O I.M.C. calculado e comparado às percepções dos alunos.**

A Tabela 19 mostra o Índice de Massa Corporal calculado com a pretensão de ganho ou perda de peso. Constatou-se, ao calcular o Índice de Massa Corporal de todos os que sabiam informar seu peso e altura que:

22,80% dos alunos e 29,65% das alunas estão com sub-peso;

59,88% dos alunos e 54,83% das alunas têm o I.M.C dentro da normalidade;

7,94% dos alunos e 3,50% das alunas estão com sobre-peso;

1,15% dos alunos e 1,12% das alunas estão com obesidade grau I;

0,14% dos alunos e 0,14% das alunas estão com obesidade grau II;

0,29% dos alunos e 0,28% das alunas estão com obesidade grau III

Observa-se que a maioria dos alunos se encontra com I.M.C. entro da faixa de normalidade.

Dos 1414 alunos participantes dessa pesquisa, 1279 ( 639 masculinos e 640 femininos) são os que souberam informar seu peso e altura para que o I.M.C. fosse calculado.

Entre os 807 que estão dentro da faixa de normalidade, 65,54% dos alunos do sexo masculino e 44,64% do sexo feminino encontram-se satisfeitos consigo mesmos; 10,60% dos estudantes do sexo masculino e 2,55% do feminino pensam que precisam engordar e 18,31% dos alunos do sexo masculino e 43,00% do feminino acreditam que precisam emagrecer.

Os alunos na faixa de sub-peso são 370 . Entre eles, 65,00% dos alunos do sexo masculino e 55,19% do sexo feminino estão satisfeitos com sua massa corporal; 31,00% dos alunos do sexo masculino e 27,83% do feminino têm ciência que devem engordar e 3,00% dos alunos do sexo masculino e 9,00% do feminino pensam que precisam emagrecer.

Quanto aos 102 alunos com I.M.C. acima da faixa de normalidade , 24,00% dos alunos do sexo masculino e 5,56% do feminino estão satisfeitos com sua massa corporal; 2,00% dos alunos do sexo masculino consideram que ainda precisam engordar; 70% dos alunos do sexo masculino e 94,44% do feminino têm consciência que necessitam emagrecer.

Alguns cálculos não puderam ser feitos porque 2,16% de alunos do sexo masculino e 3,64% do sexo feminino não souberam informar seu peso; 4,18% do sexo masculino e 5,17% do sexo feminino não souberam informar sua altura e 1,30% do sexo masculino e 1,68% do sexo feminino não souberam informar nem peso e nem altura ( Tabela 15).

Vê-se que são maiores os percentuais de população feminina que não soube informar esses dados (Tabela 15).

**Tabela 13. Opiniões dos alunos quanto a sua massa corporal, sem qualquer cálculo ou referência ao Índice de Massa Corporal -I.M.C. Piracicaba (SP), 2004**

Modalidade de Curso	Nº alunos avistados		Precisa engordar				Precisa emagrecer				Está bom				Em branco			
	masc	fem	masc	%	fem	%	masc	%	fem	%	masc	%	fem	%	masc	%	fem	%
EPU regular diurno A	133	165	23	17,3	15	9,09	29	21,80	75	45,45	81	60,90	70	42,42	0	0,00	5	3,03
EPU regular diurno B	153	146	17	11,1	17	11,64	30	19,61	53	36,30	101	66,01	76	52,05	5	3,27	1	0,68
EPU regular diurno C	99	110	16	16,2	15	13,64	11	11,11	38	34,55	60	60,61	57	51,82	12	12,12	0	0,00
Total EPU regular diurno urbano	385	421	56	14,5	47	11,16	70	18,18	166	39,43	242	62,86	203	48,22	17	4,42	6	1,43
EPU regular diurno rural	63	64	4	6,35	11	17,19	10	15,87	17	26,56	44	69,84	29	45,31	5	7,94	7	10,94
EPU regular noturno A	23	17	8	34,8	4	23,53	2	8,70	5	29,41	13	56,52	8	47,06	0	0,00	0	0,00
EPU regular noturno B	30	40	4	13,3	10	25,00	4	13,33	10	25	19	63,33	18	45,00	3	10	2	5
EPU regular noturno C	18	15	3	16,7	2	13,33	1	5,56	7	46,67	14	77,78	6	40,00	0	0,00	0	0,00
Total EPU regular noturno	71	72	15	21,1	16	22,22	7	9,86	22	30,56	46	64,79	32	44,44	3	4,23	2	2,78
EPU Ed. Supletiva A	19	34	5	26,3	3	8,82	3	15,79	21	61,76	11	57,89	10	29,41	0	0,00	0	0,00
EPU Ed. Supletiva B	18	21	5	27,8	2	9,52	5	27,78	11	52,38	8	44,44	8	38,10	0	0,00	0	0,00
EPU Ed. Supletiva C	17	11	3	17,6	1	9,09	2	11,76	5	45,45	11	64,71	5	45,45	1	5,88	0	0,00
Total EPU Ed. Supletiva	54	66	13	24,1	6	9,09	10	18,52	37	56,06	30	55,56	23	34,85	1	1,85	0	0,00
EPA $\alpha$	60	47	9	15	2	4,26	17	28,33	15	31,91	34	56,67	30	63,83	0	0,00	0	0,00
EPA $\beta$	35	22	4	11,4	2	9,09	9	25,71	8	36,36	22	62,86	12	54,55	0	0,00	0	0,00
EPA $\chi$	25	23	6	24	3	13,04	10	40,00	10	43,48	9	36,00	10	43,48	0	0,00	0	0,00
Total EPA	120	92	19	15,8	7	7,61	36	30,00	33	35,87	65	54,17	52	56,52	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>693</b>	<b>715</b>	<b>107</b>	<b>15,4</b>	<b>87</b>	<b>12,17</b>	<b>133</b>	<b>19,19</b>	<b>275</b>	<b>38,46</b>	<b>427</b>	<b>61,62</b>	<b>339</b>	<b>47,41</b>	<b>26</b>	<b>3,75</b>	<b>21</b>	<b>2,94</b>

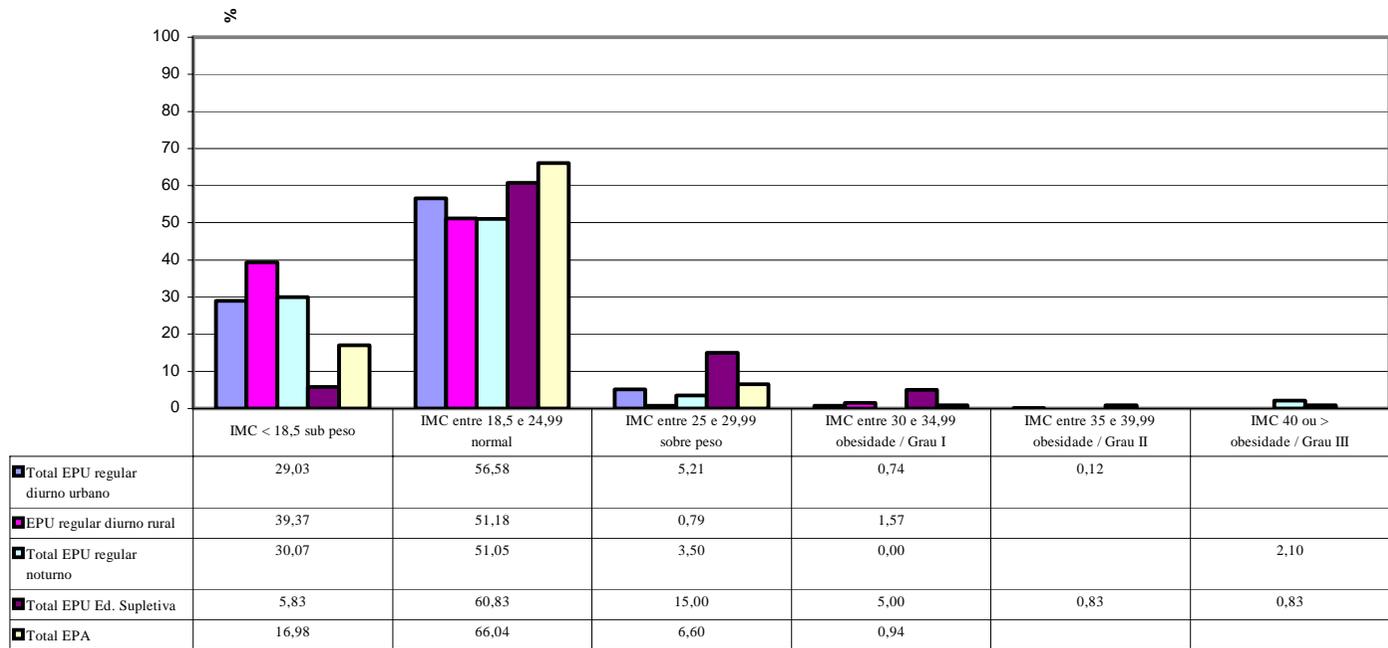


Figura 12 Índice de massa corporal calculado (peso e altura dos alunos auto - referidos Piracicaba (SP), 2004

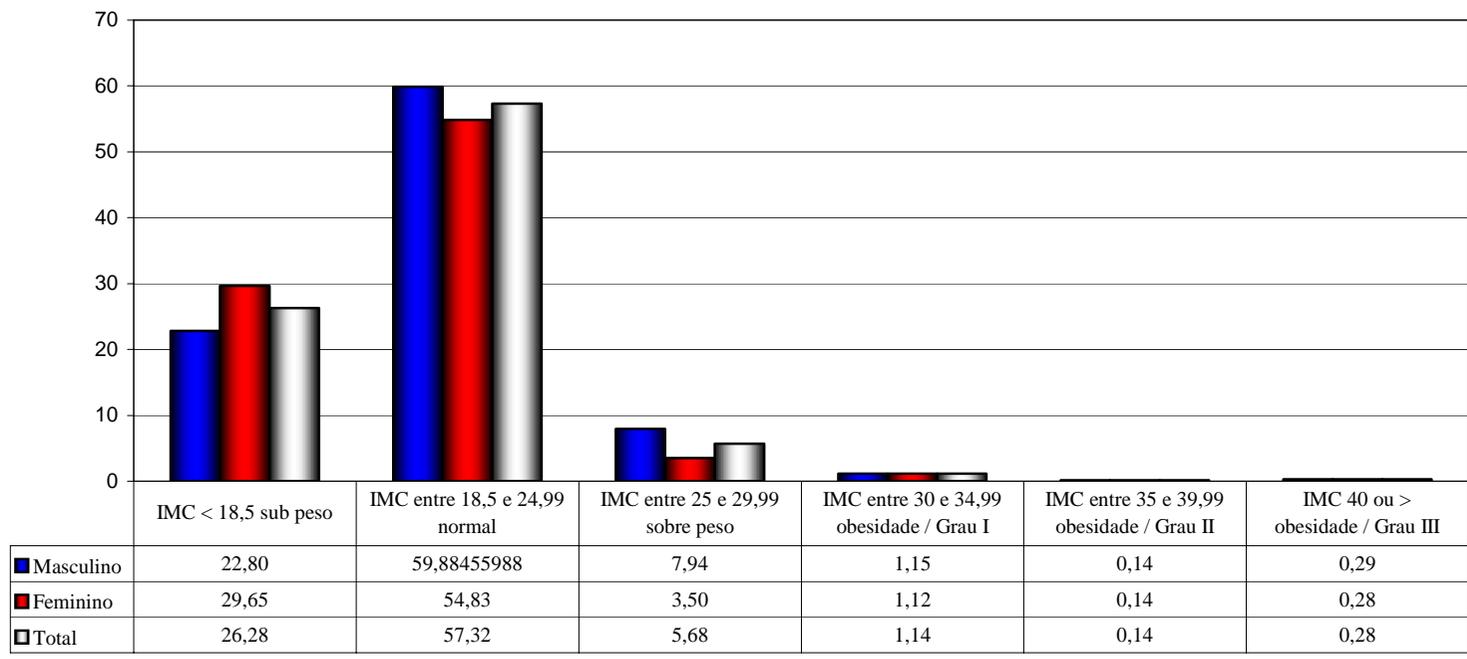


Figura 13 Comparativo de massa corporal entre gêneros - Piracicaba (SP), 2004



**Tabela 15. Índice de Massa Corporal calculado (peso e altura dos alunos auto-referidos). Piracicaba (SP), 2004**

Modalidade de Curso	Nº alunos existentes		Não sabem o peso				Não sabem a altura				Não sabem o peso nem a altura			
	masc	fem	masc	%	fem	%	masc	%	fem	%	masc	%	fem	%
EPU regular diurno A	133	165	8	6,02	4	2,42	6	4,51	3	1,82	2	1,50	5	3,03
EPU regular diurno B	153	146	0	0,00	5	3,42	5	3,27	9	6,16	0	0,00	0	0,00
EPU regular diurno C	99	110	2	2,02	4	3,64	4	4,04	5	4,55	4	4,04	1	0,91
Total EPU regular diurno urbano	385	421	10	2,60	13	3,09	15	3,90	17	4,04	6	1,56	6	1,43
EPU regular diurno rural	63	64	1	1,59	0	0,00	3	4,76	4	6,25	1	1,59	0	0,00
EPU regular noturno A	23	17	1	4,35	4	23,53	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	5,88
EPU regular noturno B	30	40	0	0,00	0	0,00	4	13,33	7	17,50	2	6,67	0	0,00
EPU regular noturno C	18	15	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total EPU regular noturno	71	72	1	1,41	4	5,56	4	5,63	7	9,72	2	2,82	1	1,39
EPU Ed. Supletiva A	19	34	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	11,76	0	0,00	2	5,88
EPU Ed. Supletiva B	18	21	0	0,00	0	0,00	1	5,56	4	19,05	0	0,00	0	0,00
EPU Ed. Supletiva C	17	11	0	0,00	0	0,00	2	11,76	1	9,09	0	0,00	0	0,00
Total EPU Ed. Supletiva	54	66	0	0,00	0	0,00	3	5,56	9	13,64	0	0,00	2	3,03
EPA $\alpha$	60	47	2	3,33	2	4,26	1	1,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
EPA $\beta$	35	22	1	2,86	5	22,73	3	8,57	0	0,00	0	0,00	3	13,64
EPA $\gamma$	25	23	0	0,00	2	8,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total EPA	120	92	3	2,50	9	9,78	4	3,33	0	0,00	0	0,00	3	3,26
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>693</b>	<b>715</b>	<b>15</b>	<b>2,16</b>	<b>26</b>	<b>3,64</b>	<b>29</b>	<b>4,18</b>	<b>37</b>	<b>5,17</b>	<b>9</b>	<b>1,30</b>	<b>12</b>	<b>1,68</b>

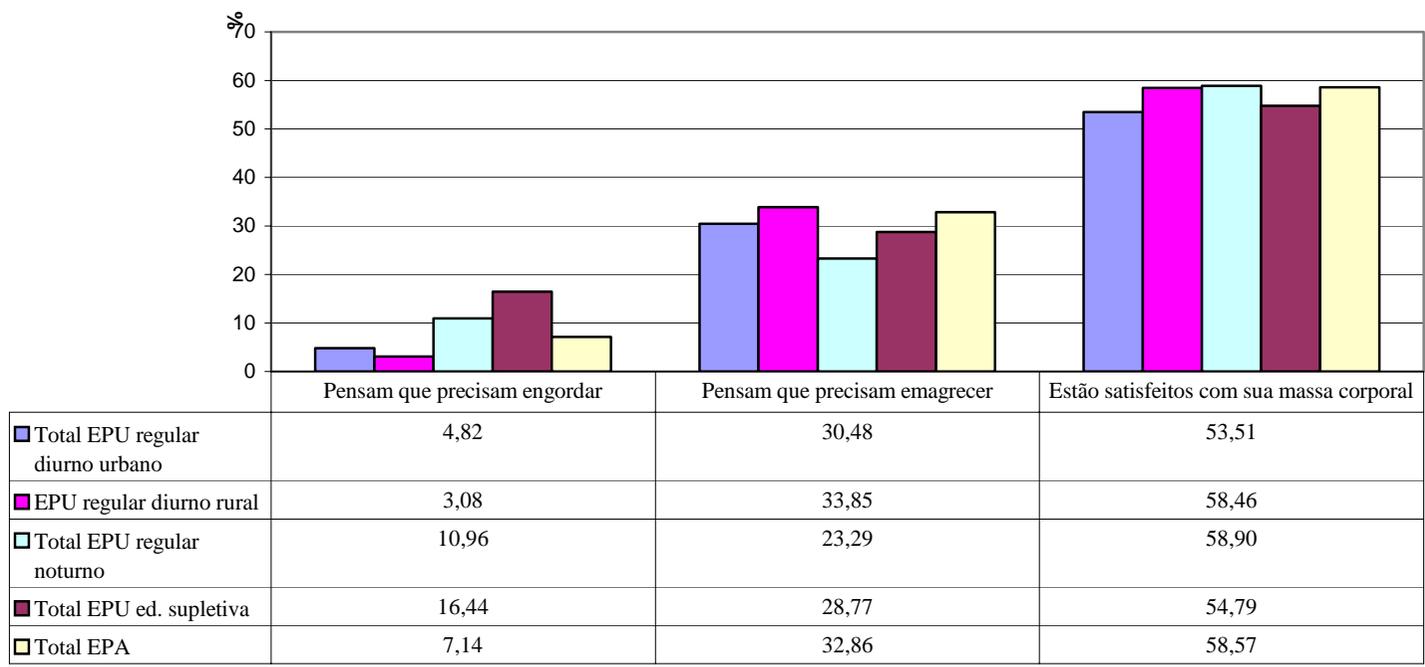


Figura 14 Como os alunos com IMC dentro da faixa de normalidade se auto-analisam. Piracicaba (SP), 2004

Tabela 16. Como os alunos com IMC dentro da faixa de normalidade se auto-analisam. Piracicaba (SP), 2004

Modalidade de Curso	Nº de Alunos IMC normal			Pensam que precisam engordar					Pensam que precisam emagrecer					Estão satisfeitos com sua massa corporal							
	masc	fem	total	masc	%	fem	%	total	%	masc	%	fem	%	total	%	masc	%	fem	%	total	%
EPU regular diurno A	68	101	169	3	4,41	2	1,98	5	2,96	16	23,53	48	47,52	64	37,87	49	72,06	37	36,63	86	50,89
EPU regular diurno B	88	77	165	7	7,95	1	1,30	8	4,85	17	19,32	31	40,26	48	29,09	49	55,68	33	42,86	82	49,70
EPU regular diurno C	60	62	122	6	10	3	4,84	9	7,38	5	8,33	22	35,48	27	22,13	45	75	31	50	76	62,30
Total EPU regular diurno urbano	216	240	456	16	7,41	6	2,50	22	4,82	38	17,59	101	42,08	139	30,48	143	66,20	101	42,08	244	53,51
EPU regular diurno rural	37	28	65	2	5,41	0	0,00	2	3,08	8	21,62	14	50	22	33,85	25	67,57	13	46,43	38	58,46
EPU regular noturno	15	6	21	4	26,67	0	0,00	4	19,05	2	13,33	2	33,33	4	19,05	9	60	2	33,33	11	52,38
EPU regular noturno B	14	17	31	0	0,00	2	11,76	2	6,45	2	14,29	4	23,53	6	19,35	10	71,43	10	58,82	20	64,52
EPU regular noturno C	12	9	21	2	16,67	0	0,00	2	9,52	1	8,33	6	66,67	7	33,33	9	75	3	33,33	12	57,14
Total EPU regular noturno	41	32	73	6	14,63	2	6,25	8	10,96	5	12,20	12	37,50	17	23,29	28	68,29	15	46,88	43	58,90
EPU ed. supletiva A	16	19	35	5	31,25	1	5,26	6	17,14	0	0,00	10	52,63	10	28,57	11	68,75	8	42,11	19	54,29
EPU ed. supletiva B	11	10	21	3	27,27	1	10	4	19,05	4	36,36	5	50	9	42,86	4	36,36	4	40	8	38,10
EPU ed. supletiva C	11	6	17	2	18,18	0	0,00	2	11,76	0	0,00	2	33,33	2	11,76	9	81,82	4	66,67	13	76,47
Total EPU ed. supletiva	38	35	73	10	26,32	2	5,71	12	16,44	4	10,53	17	48,57	21	28,77	24	63,16	16	45,71	40	54,79
EPA α	42	36	78	3	7,14	0	0,00	3	3,85	10	23,81	12	33,33	22	28,21	29	69,05	22	61,11	51	65,38
EPA β	22	8	30	4	18,18	0	0,00	4	13,33	3	13,64	4	50	7	23,33	15	68,18	4	50	19	63,33
EPA χ	19	13	32	3	15,79	0	0,00	3	9,38	8	42,11	9	69,23	17	53,13	8	42,11	4	30,77	12	37,50
Total EPA	83	57	140	10	12,05	0	0,00	10	7,14	21	25,30	25	43,86	46	32,86	52	62,65	30	52,63	82	58,57
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>415</b>	<b>392</b>	<b>807</b>	<b>44</b>	<b>10,60</b>	<b>10</b>	<b>2,55</b>	<b>54</b>	<b>6,69</b>	<b>76</b>	<b>18,31</b>	<b>169</b>	<b>43,11</b>	<b>245</b>	<b>30,36</b>	<b>272</b>	<b>65,54</b>	<b>175</b>	<b>44,64</b>	<b>447</b>	<b>55,39</b>

OBS: Foram desconsideradas respostas dúbias e em branco.

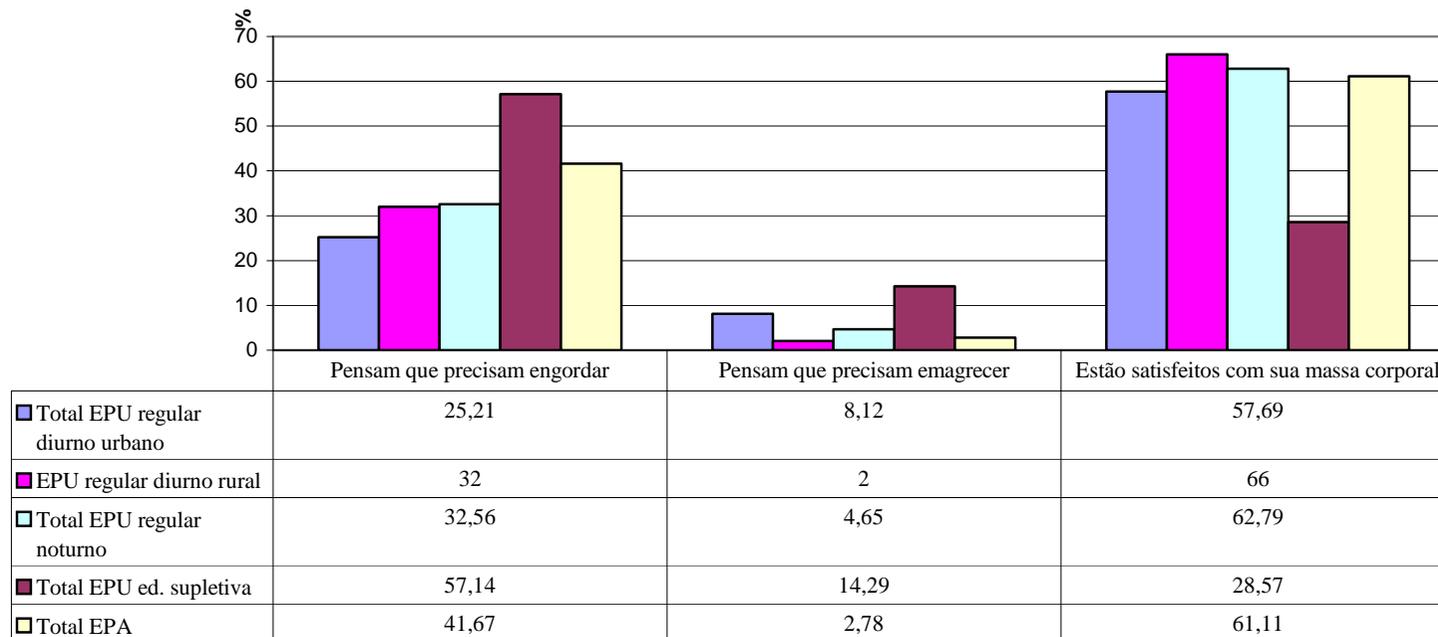


Figura 15 Como os alunos com IMC abaixo da faixa de normalidade (com sub-peso) se auto analisam Piracicaba (SP), 2004

**Tabela 17. Como os alunos com IMC abaixo da faixa de normalidade (com sub-peso) se auto-analisam. Piracicaba (SP), 2004**

Modalidade de Curso	Nº de Alunos com sub-peso			Pensam que precisam engordar						Pensam que precisam emagrecer						Estão satisfeitos com sua massa corporal					
	masc	fem	total	masc	%	fem	%	total	%	masc	%	fem	%	total	%	masc	%	fem	%	total	%
EPU regular diurno A	38	47	85	12	31,58	11	23,40	23	27,06	1	2,63	5	10,64	6	7,06	24	63,16	24	51,06	48	56,47
EPU regular diurno B	40	51	91	8	20	9	17,65	17	18,68	1	2,50	5	9,80	6	6,59	29	72,50	26	50,98	55	60,44
EPU regular diurno C	25	33	58	7	28	12	36,36	19	32,76	0	0,00	7	21,21	7	12,07	17	68	15	45,45	32	55,17
Total EPU regular diurno urbano	103	131	234	27	26,21	32	24,43	59	25,21	2	1,94	17	12,98	19	8,12	70	67,96	65	49,62	135	57,69
EPU regular diurno rural	18	32	50	3	16,67	13	40,63	16	32	0	0,00	1	3,13	1	2	15	83,33	18	56,25	33	66
EPU regular noturno A	7	6	13	3	42,86	1	16,67	4	30,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	57,14	6	100	10	76,92
EPU regular noturno B	7	12	19	4	57,14	3	25	7	36,84	1	14,29	0	0,00	1	5,26	3	42,86	7	58,33	10	52,63
EPU regular noturno C	5	6	11	1	20	2	33,33	3	27,27	0	0,00	1	16,67	1	9,09	4	80	3	50	7	63,64
Total EPU regular noturno	19	24	43	8	42,11	6	25	14	32,56	1	5,26	1	4,17	2	4,65	11	57,89	16	66,67	27	62,79
EPU ed. supletiva A	1	3	4	0	0,00	1	33,33	1	25	1	100	0	0,00	1	25	0	0,00	2	66,67	2	50
EPU ed. supletiva B	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
EPU ed. supletiva C	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total EPU ed. supletiva	3	4	7	2	66,67	2	50	4	57,14	1	33,33	0	0,00	1	14,29	0	0,00	2	50	2	28,57
EPA $\alpha$	9	8	17	6	66,67	2	25	8	47,06	0	0,00	1	12,50	1	5,88	3	33,33	7	87,50	10	58,82
EPA $\beta$	2	5	7	0	0,00	1	20	1	14,29	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100	4	80	6	85,71
EPA $\chi$	4	8	12	3	75	3	37,50	6	50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	25	5	62,50	6	50
Total EPA	15	21	36	9	60	6	28,57	15	41,67	0	0,00	1	4,76	1	2,78	6	40	16	76,19	22	61,11
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>158</b>	<b>212</b>	<b>370</b>	<b>49</b>	<b>31,01</b>	<b>59</b>	<b>27,83</b>	<b>108</b>	<b>29,19</b>	<b>4</b>	<b>2,53</b>	<b>20</b>	<b>9,43</b>	<b>24</b>	<b>6,49</b>	<b>102</b>	<b>64,56</b>	<b>117</b>	<b>55,19</b>	<b>219</b>	<b>59,19</b>

OBS: Foram desconsideradas respostas dúbias e em branco.

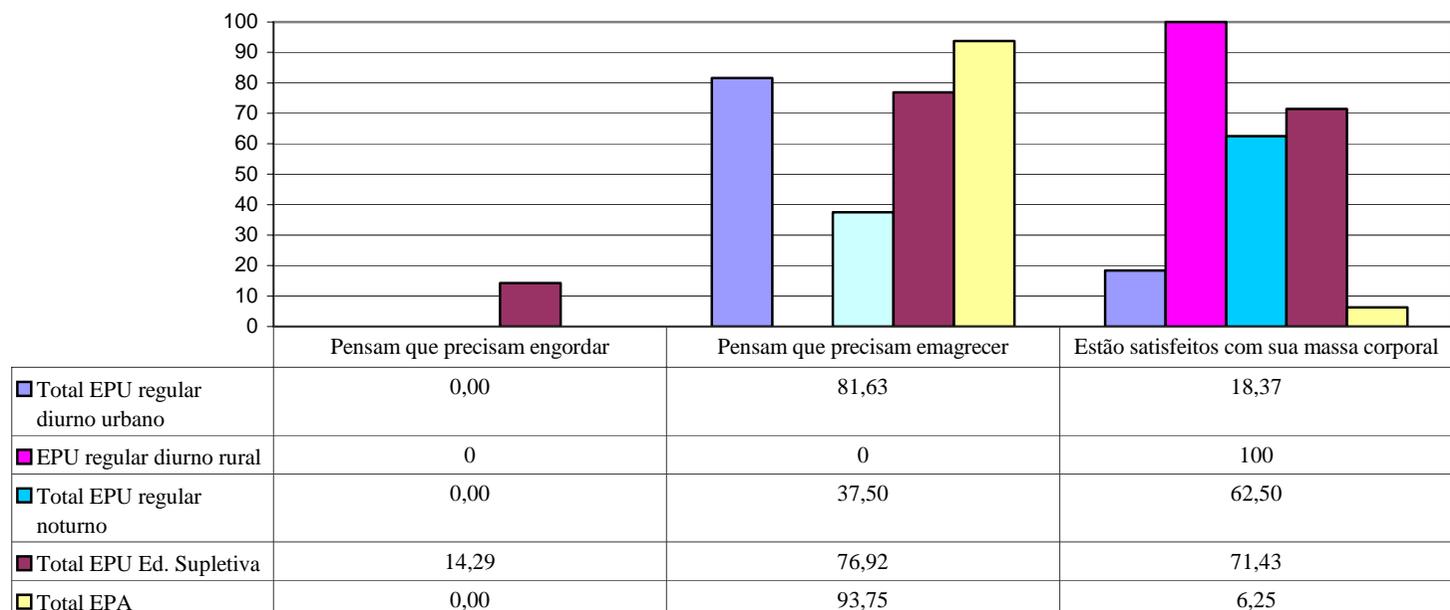


Figura 16 Como os alunos com IMC acima da faixa de normalidade (com sobre-peso e obesos) se auto-analisam.

Piracicaba (SP), 2004

**Tabela 18. Como os alunos com IMC acima da faixa de normalidade (com sobre-peso e obesos) se auto-analisam. Piracicaba (SP), 2004**

Modalidade de Curso	Nº de Alunos acima do peso			Pensam que precisam engordar					Pensam que precisam emagrecer					Estão satisfeitos com sua massa corporal				
	masc	fem	total	%	fem	%	total	%	%	fem	%	total	%	%	fem	%	total	%
EPU regular diurno A	11	5	16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	5	100	5	31,25	0,00	0	0,00	0	0,00
EPU regular diurno B	20	4	24	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	4	100	4	17	0	0	0,00	0	0,00
EPU regular diurno C	4	5	9	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	5	100	5	55,56	0	0	0,00	0	0,00
Total EPU regular diurno urbano	35	14	49	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	14	10,69	14	28,57	0	0	0,00	0	0,00
EPU regular diurno rural	3	0	3	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0,00	0	0,00
EPU regular noturno A	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00
EPU regular noturno B	3	4	7	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	2	50	2	28,57	0,00	2	50,00	2	28,57
EPU regular noturno C	1	0	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00
Total EPU regular noturno	4	4	8	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	2	50	2	25,00	0,00	2	50,00	2	25
EPU Ed. Supletiva A	2	6	8	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	5	83,33	5	62,50	0,00	1	16,67	1	25
EPU Ed. Supletiva B	5	7	12	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	6	85,71	6	50,00	0,00	1	14	1	8
EPU Ed. Supletiva C	3	3	6	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	3	100	3	50,00	33,33	0	0,00	1	33,33
Total EPU Ed. Supletiva	10	16	26	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	14	87,50	14	53,85	0,00	2	50	2	28,57
EPA $\alpha$	5	1	6	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	1	12,50	1	17	0,00	0	0,00	0	0,00
EPA $\beta$	7	1	8	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	1	100	1	12,50	0,00	0	0,00	0	0,00
EPA $\chi$	2	0	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total EPA	14	2	16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	2	100	2	12,50	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>66</b>	<b>36</b>	<b>102</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>32</b>	<b>88,89</b>	<b>32</b>	<b>31,37</b>	<b>0,00</b>	<b>4</b>	<b>11,11</b>	<b>4</b>	<b>3,92</b>

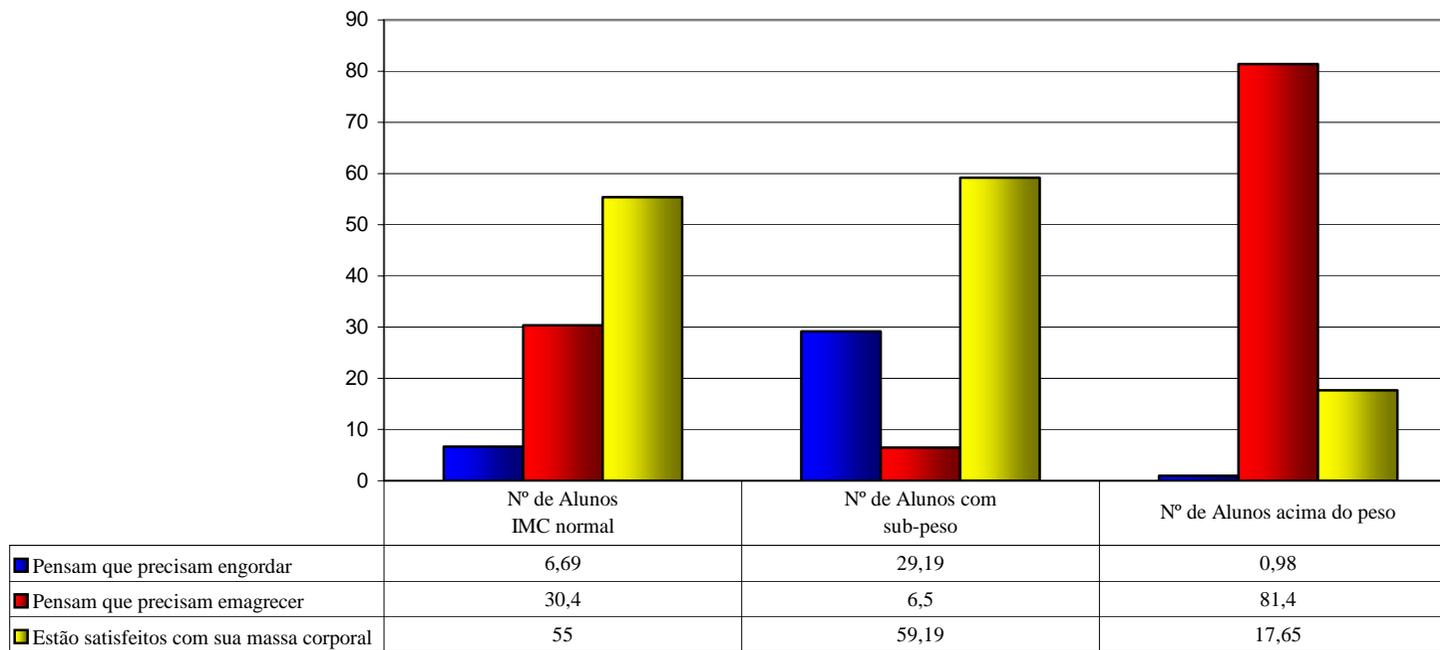


Figura 17 Comparativo entre IMC e pretensão de ganho ou perda de peso-Piracicaba (SP) 2004

**Tabela 19. Comparativa entre IMC e pretensão de ganho ou perda de peso. Piracicaba (SP), 2004**

				Pensam que precisam engordar					Pensam que precisam emagrecer					Estão satisfeitos com sua massa corporal						
	masc	fem	total	%	fem	%	total	%	masc	%	fem	%	total	%	masc	%	fem	%	total	%
Nº de Alunos IMC normal	415	392	807	10,60	10	2,55	54	6,69	76	18,31	169	43	245	30,4	272	65,54	175	44,64	447	55
Nº de Alunos com sub-peso	158	212	370	31	59	27,83	108	29,19	4	3	20	9	24	6,5	102	65	117	55,19	219	59,19
Nº de Alunos acima do peso	66	36	102	2	0	0,00	1	0,98	46	70	37	103	83	81,4	16	24	2	5,56	18	17,65
<b>Total</b>	<b>639</b>	<b>640</b>	<b>1279</b>	<b>0,00</b>	<b>69</b>	<b>10,78</b>	<b>163</b>	<b>12,74</b>	<b>126</b>	<b>19,72</b>	<b>226</b>	<b>35,31</b>	<b>352</b>	<b>27,52</b>	<b>390</b>	<b>61,03</b>	<b>294</b>	<b>45,94</b>	<b>684</b>	<b>53,48</b>

#### 4.9 SUGESTÕES DOS ALUNOS PARA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA ESCOLA

Confirmando nossa hipótese, os alunos sentem necessidade de mais orientações quanto a educação alimentar na escola.

Convidados a opinar, obteve-se sugestões de 79,86% dos alunos:

EPU regular diurno urbano	77,40% do sexo masculino	78,15% do sexo feminino
EPU regular diurno rural	85,71% do sexo masculino	85,94% do sexo feminino
EPU regular noturno	63,38% do sexo masculino	72,22% do sexo feminino
EPU educação supletiva	66,67% do sexo masculino	77,27% do sexo feminino
EPA regular diurno	73,33% do sexo masculino	91,30% do sexo feminino

Observa-se maior participação da população feminina quanto à emissão de sugestões (Tabela 20).

Período diurno:

Nas escolas públicas de zona urbana, tanto a população masculina quanto a feminina, apontam como maiores necessidades (Tabela 21) :

- 1º variar o cardápio da merenda escolar;
- 2º que os professores dêem mais orientações sobre educação alimentar;
- 3º que se venda produtos mais saudáveis nas cantinas escolares.

Nas escolas públicas de zona rural, tanto a população masculina quanto a feminina sugerem (Tabela 21):

- 1º variar o cardápio da merenda escolar;
- 2º propiciar palestras com nutricionistas;
- 3º que os professores dêem mais orientações sobre educação alimentar.

Nas escolas particulares, tanto a população masculina quanto a feminina apontam como prioridades: (Tabela 21).

- 1º ter produtos mais saudáveis nas cantinas;
- 2º que os professores dêem mais orientações sobre educação alimentar;
- 3º oferecer palestras com nutricionistas; a população masculina pede ainda a distribuição de alimentação (merenda) gratuita.

Período noturno – apenas escolas públicas (Tabela 22).

Na rede regular de ensino, os alunos do sexo masculino e feminino indicam como prioridades:

- 1º oferecer merenda escolar e que os professores dêem mais orientações quanto a educação alimentar;
- 2º variar o cardápio da merenda ;
- 3º palestras com nutricionistas.

Considerando-se que algumas escolas oferecem merenda aos alunos do período noturno, parece-nos interessante que as demais também levem em consideração a realidade de sua clientela , tomando as medidas cabíveis para que possam ser atendidos em suas sugestões e necessidades.

Na rede de educação supletiva:

Sexo masculino	Sexo feminino
1º mais orientação pelos professores	1º oferecer merenda à noite
2º oferecer merenda à noite	2º mais orientação pelos professores
3º variar o cardápio da merenda	3º ter palestras com nutricionistas,ter produtos mais saudáveis nas cantinas e variar o cardápio da merenda.

**Tabela 20. N° alunos que apresentam sugestões para a escola poder ajudar mais os jovens quanto a Educação Alimentar e Nutricional. Piracicaba(SP), 2004**

Modalidade de Curso	N° alunos existentes		Alunos que apresentaram sugestões			
	masc	fem	masc	%	fem	%
EPU regular diurno A	133	165	71	53,38	83	50,30
EPU regular diurno B	153	146	153	100	136	93,15
EPU regular diurno C	99	110	74	74,75	110	100
Total EPU regular diurno urbano	385	421	298	77,40	329	78,15
EPU regular diurno rural	63	64	54	85,71	55	85,94
EPU regular noturno A	23	17	20	86,96	9	52,94
EPU regular noturno B	30	40	13	43,33	30	75
EPU regular noturno C	18	15	12	66,67	13	86,67
Total EPU regular noturno	71	72	45	63,38	52	72,22
EPU ed. supletiva A	19	34	12	63,16	26	76,47
EPU ed. supletiva B	18	21	14	77,78	17	80,95
EPU ed. supletiva C	17	11	10	58,82	8	72,73
Total EPU ed. supletiva	54	66	36	66,67	51	77,27
EPA $\alpha$	60	47	41	68,33	43	91,49
EPA $\beta$	35	22	24	68,57	21	95,45
EPA $\chi$	25	23	23	92	20	86,96
Total EPA	120	92	88	73,33	84	91,30
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>693</b>	<b>715</b>	<b>521</b>	<b>75,18</b>	<b>571</b>	<b>79,86</b>

Tabela 21. Sugestão dos alunos do período diurno para a escola melhor atendê-los quanto a Educação Alimentar. Piracicaba (SP), 2004

	EPU Zona Urbana								EPA Zona Urbana								EPU Zona Rural			Total Geral	
	A		B		C		Total		$\alpha$		$\beta$		$\chi$		Total		mas	fem	total	masc	fem
	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem					
variar o cardápio da merenda	48	55	58	55	27	26	133	136	0	0	0	0	0	0	0	0	25	22	47	158	158
palestras com nutricionistas	7	15	14	20	2	20	23	55	7	7	4	6	3	7	14	20	20	22	42	57	97
mais orientação pelos professores	21	27	29	43	18	30	68	100	10	10	12	6	8	15	30	31	17	15	32	115	146
projeção de filmes educativos	0	0	0	1	0	6	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	9	5	11
ter produtos mais saudáveis na cantina	4	24	11	27	7	24	22	75	18	20	13	17	7	15	38	52	0	4	4	60	131
afixar cartazes e folhetos	0	6	1	1	0	1	1	8	1	1	1	0	0	0	2	1	1	2	3	4	11
oferecer café da manhã na entrada	1	2	5	0	3	9	9	11	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	11	12
ensinar evitar desperdício	0	0	0	1	6	6	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	7
professores dar bons exemplos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	
fazer teatro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		1
dar aulas práticas	3	0	0	2	3	2	6	4	0	1	0	1	0	1	0	3	1	6	7	7	13
orientar os pais dos alunos	0	1	0	0	0	8	0	9	2	0	1	0	1	0	4	0	0	1	1	4	10
desenvolver projetos	0	2	1	0	0	9	1	11	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	12
promover debates	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
distribuir merenda gratuita	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	1	3	7	1	14	5	0	0	0	14	5
abaixar os preços da cantina	0	4	3	0	0	2	3	6	3	1	3	0	3	0	9	1	0	0	0	12	7
<b>totais de opiniões</b>	<b>84</b>	<b>136</b>	<b>122</b>	<b>150</b>	<b>66</b>	<b>144</b>	<b>272</b>	<b>430</b>	<b>49</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>40</b>	<b>113</b>	<b>114</b>	<b>72</b>	<b>78</b>	<b>150</b>	<b>457</b>	<b>622</b>

**Tabela 22. Sugestões dos alunos de escolas públicas do período noturno para a escola melhor atendê-los quanto a Educação Alimentar e Nutricional. Piracicaba (SP), 2004**

	Rede regular de ensino								Rede de educação supletiva								Total Geral	
	A		B		C		Total		A		B		C		Total		masc	fem
	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem				
palestras com nutricionistas	2	0	2	6	1	0	5	6	0	3	2	1	1	0	3	4	8	10
mais orientação pelos professores	10	6	3	15	0	1	13	22	6	6	5	7	1	1	12	14	25	36
ter produtos mais saudáveis na cantina	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	2	3	0	1	2	4	2	8
afixar cartazes e folhetos	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
oferecer merenda	8	6	5	15	0	1	13	22	7	11	0	0	4	5	11	16	24	38
ensinar fazer horta	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0
dar aulas práticas	0	0	0	2	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	3	2	3
orientar os pais dos alunos	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	0	0	1	3	2	3
promover debates	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
abaixar os preços da cantina	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4
variado o cardápio da merenda	0	0	0	0	11	13	11	13	1	0	5	4	0	0	6	4	17	17
<b>totais de opiniões</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>74</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>84</b>	<b>120</b>

Algumas escolas têm merenda a noite!

#### **4.9.1 Excertos das opiniões dos alunos quanto a Educação Alimentar e Nutricional na escola**

##### **Período diurno – alunos adolescentes da rede regular de ensino**

###### **EPU – categoria A**

Alunos

“não dar sopa nas refeições da escola”; “servir um cardápio que os alunos gostem”;

“a escola deve falar bem mais sobre alimentos”; “servir comida boa, falar mais sobre alimentação e para isso a escola vai ter que melhorar muito”; “nas horas da merenda, dar lanche natural”; “uma merenda mais adequada, às vezes com frutas, legumes e uma cantina com frutas, lanches e sucos naturais”; “...muitas crianças e jovens são obesos por não ter uma boa orientação alimentar”.

Alunas

“ter variedade no cardápio da merenda; no calor poderiam servir suco natural e não sopa ou polenta”; “mudar o cardápio de vez em quando”; “eu acho que deveriam melhorar a merenda, abaixar os preços das porcarias que vendem na cantina; por favor me escutem; na verdade já estava na hora do aluno ter o direito de falar o que sente nesta escola”; “à tarde poderiam servir frutas ou biscoitos salgados e não comida”; “a escola deve oferecer palestras com nutricionistas”; “a escola deveria ter professor para orientar sobre alimentação”; “eu estudava em uma escola em que tinha orientação sobre alimentos antes dos intervalos; eles colocavam na mesa apenas carne ou peixe, suco natural, arroz, feijão, frutas e verduras para os alunos se acostumarem; era escrito o tanto de comida que era para se por no prato, por exemplo: duas colheres de arroz, uma folha de alface, etc e olhe que a escola não era particular”.

###### **EPU – categoria B**

Alunos

“melhorar a merenda escolar e dar o que beber na merenda”; “dar uma fruta junto com a merenda escolar”; “na minha opinião a escola deveria montar um cardápio balanceado com alimentos construtores, energéticos e reguladores e fazer com que os alunos aprendam isso para fazer em casa”; “na minha opinião a escola deveria convidar nutricionistas para dar palestras; ou os próprios nutricionistas deveriam querer ver os jovens saudáveis e pedir na escola, para deixarem fazer palestras”; “dão sopa, leite quente em dias de calor...deveria ter bancos...a gente come em pé; precisamos de um suco um dia sim e um não...nos ajude, pelo amor de Deus”; “eu gostaria que incluíssem sucos na dieta escolar”; “tirar a sopa do cardápio e dar suco natural para que tenha, pelo menos, prazer em comer”

Alunas

“criar na escola a Semana da Educação Alimentar”; “orientar de forma dinâmica”; “variar a merenda de acordo com os horários dos intervalos”; “dar fruta na hora do recreio”; “cozinhar menos os alimentos para não ficarem todos grudados; dá nojo; engrossar mais o caldo da sopa; por sal e tempero”; “melhorar muito a cantina, pois os alimentos que têm não são saudáveis”; “de manhã deveriam dar frutas ou até bolacha de sal com um copo de leite...a cantina só vende porcarias. Se ela vendesse sucos naturais e frutas ou até um pão mais saudável eu compraria com satisfação... eu me sinto mal de ver os colegas comendo comidas que não lhe trazem nenhum benefício. Eu amo comidas naturais, não vivo sem algum legume ou verdura e não tomo refrigerante há mais de um ano. Estou feliz comigo mesma e espero que essa pesquisa consiga realmente reverter essa situação, visando o bem estar e saúde de todos”; “dar uma aula por semana, ensinando sobre o que devemos comer”; “a escola pode fazer um programa de reeducação alimentar com um nutricionista”; “fazer teatros, espalhar cartazes pela escola, fazer apostilas para que os jovens regulem sua alimentação”.

### **EPU - categoria C**

Alunos

“tirando a sopa está tudo bem”; “ensinar os alunos a não desperdiçar alimentos”; “nas sextas-feiras, bem que as escolas poderiam fornecer canjica, pudim de chocolate e

salada de frutas...”; “não vender salgados gordurosos, balas e refrigerantes nas cantinas; vender sucos naturais”; “no bar da escola poderia vender outras coisas... só vende coisas que engordam; poderia ter suco, salada de frutas...”; “ eu não como merenda na escola por falta de higiene das merendeiras”.

Alunas

“a escola deveria incentivar as cantinas a vender alimentos saudáveis: lanches e sucos naturais, frutas e outros”; “dar explicações sobre alimentação: como deve ser, explicar para comer o necessário...” “enriquecer o cardápio; não dar sopa de segunda a sexta-feira”; “a escola deveria dar aulas práticas; dar café da manhã na entrada”; “os professores podem dar mais orientações e os diretores proibirem a venda de coisas gordurosas e doces; escolas públicas só deveriam vender coisas saudáveis e nutritivas; os professores deveriam dar mais aulas sobre alimentos e ter palestras com nutricionistas”; “a cantina não tem nada além de salgadinhos, doces, balas e frituras; a merenda também tem que melhorar”; “dar palestras sugerindo para os alunos experimentarem coisas novas; não pode ser só uma no ano como acontece (se acontece...)”; “os professores deveriam ensinar mais sobre educação alimentar, pois hoje nós não temos muito essa orientação”.

### **EPU Rural**

Alunos

“trazer nutricionistas para dar palestras”; “melhorar a merenda”; “ensinar mais sobre alimentos”; “a escola deveria fazer uma semana especial para educar mais os alunos sobre como ter alimentação saudável; a semana deveria se chamar Alimente-se bem”.

Alunas

“a merenda deveria ser adequada para os alunos de todos os turnos”; “as cantinas existentes nas escolas deveriam vender alimentos mais nutritivos”.

**EPA – categoria  $\alpha$** 

Alunos

“pode-se, ao invés de lanches gordurosos e frituras, vender lanches naturais, ao invés de vender refrigerantes, passar a vender sucos de frutas naturais... melhorar o tipo de alimentação que se vende na escola”; “vender produtos naturais na cantina e dar algumas aulas sobre o assunto”; “ter uma nutricionista na escola para orientar os alunos”; deveriam reforçar bem a idéia de se alimentar bem em todas as séries”; “poderiam promover debates”.

Alunas

“a escola deveria dar palestras sobre alimentos e a cantina ter alimentos mais saudáveis”; “é necessário que a escola mostre aos alunos a importância da alimentação correta e a partir daí, com o auxílio da família, o jovem faça a escolha certa”.

**EPA - categoria  $\beta$** 

Alunos

“na cantina deveria ter alimentos naturais e estudar sobre alimentos no período de aulas”; “acho que as escolas podem criar um programa sobre ajuda nutricional e tentar tornar a cantina o mais saudável possível”; “dar palestras com pessoas especializadas no assunto”; “eu acho que, pelo menos, uma vez por mês deveria ter uma aula sobre educação alimentar”; “já pedimos à diretora e ela se recusou a vender lanches naturais...”; “colocar nas cantinas da escola mais coisas necessárias para manter a saúde como sucos ao invés de refrigerantes, lanches naturais ao invés de salgados gordurosos, frutas diversas e alimentos mais nutritivos com menos calorias”.

Alunas

“dar palestras sobre educação alimentar e parar de vender alimentos muito gordurosos na cantina; cada dia deveria ser o dia de um alimento, assim todos aprenderiam a comer de tudo”; “tem que começar a cantina vendendo alimentos mais saudáveis e depois conscientizar os alunos sobre a importância deles”.

**EPA – categoria  $\chi$** 

Alunos

“a escola deve fazer projetos sobre alimentação”; “a cantina deveria oferecer lanche e suco natural e não fornecer salgado frito”; “a escola só ajuda nos estudos; alimentação é tarefa dos pais”; “parar de vender frituras na cantina e outras coisas que não fazem bem à saúde”; “orientar sobre alimentação saudável”.

Alunas

“nas cantinas escolares deve ter lanches naturais, não ter porcarias como salgadinhos...”; “ter nutricionista que oriente sobre os lanches para vender na cantina e sobre uma dieta saudável em casa”; “dar aulas de culinária para ensinar receitas gostosas, práticas, baratas e nutritivas”; “vender produtos naturais como barras de cereais”.

**Período noturno – alunos adultos da rede regular de ensino****EPU “N” categoria A**

Alunos

“eu acho que a escola deveria dar merenda porque tem pessoas que saem com pressa do serviço ou moram muito longe”; “deveria alimentar os alunos que precisam”; “deveria por lanche na hora do intervalo para nós”; “dar comida ou leite na entrada, para melhorar os estudos”; “deveria dar jantar à noite; estudo longe e não dá tempo de jantar; chego às 18 h do serviço; deveria dar arroz e feijão; é o suficiente”; “deveria dar comida à noite”; “fazer horta na escola”.

Alunas

“a escola pode ajudar dando merenda: legumes, verduras, sucos, arroz, feijão para alunos terem mais vida”; “orientar mais sobre o que convém comer”; “ensinar mais sobre o assunto”.

**EPU “N” categoria B**

Alunos

“os professores deveriam ensinar os pais e os alunos sobre como ter uma alimentação saudável e nutritiva para manter os alunos sem fome, porque com a barriga vazia não consegue pensar”; “a escola poderia dar uma salada na hora do intervalo e não vender comida que dá colesterol”.

Alunas

“a escola poderia dar fruta, suco; aqui não tem nada à noite”; “a escola precisa começar dar merenda à noite, pois tem muita gente que vem para a escola sem jantar e tem muita gente que chega em casa e dorme sem jantar por falta de comida”; “dar uma aula sobre alimentação ”;”eu acho que os professores deveriam participar mais da vida do aluno; o aluno irá se sentir mais seguro e passa a confiar mais no professor”; “a escola precisa dar mais aulas sobre alimentação adequada, porque muitos alimentos que comemos prejudicam nossa saúde, levando à obesidade, colesterol e outras doenças”.

#### **EPU “N” categoria C**

Alunos

“a escola só dá sopa; eu queria um cardápio diferente”; “desde uns três meses a escola só dá sopa; precisamos de verduras, legumes, arroz, feijão, frutas, sucos naturais”; “por nutricionista na cozinha junto com as cozinheiras para controlar os alimentos servidos para os alunos”; “deveria haver palestras sobre a alimentação no dia-a-dia”.

Alunas

“deveriam dar umas frutas para nós”; “orientar mais sobre o que comer”.

#### **Período noturno - alunos adultos da educação supletiva**

##### **EPU “S” - categoria A**

Alunos

“a escola deveria dar alimentos que matassem a fome; só bolacha não sustenta”; “a escola precisa orientar pais de alunos e professores”.

Alunas

“dar comida na hora do intervalo; muitas pessoas vêm para a escola sem jantar; saem do serviço e já vêm direto para a escola”; “fazer campanhas nas escolas, com muita propaganda, tentando incluir a família”.

#### **EPU “S” - categoria B**

Alunos

“é preciso saber o que se deve comer e quando comer; então acredito que precisamos de educação alimentar”; “dar palestras com nutricionistas”.

Alunas

“deveriam dar mais explicações sobre reeducação alimentar e mais atenção para a obesidade infantil”

#### **EPU “S ” – categoria C**

Alunos

“dar comida para as pessoas que não têm tempo de jantar em casa”; “poderia orientar sobre como ter bons hábitos alimentares; para isso poderia criar um trabalho social, fazendo hortas para que as crianças peguem gosto pelo trabalho”.

Alunas

“ter jantar na escola”; “orientar mais os alunos”; “melhorar a cantina”

De maneira geral, os alunos demonstram necessitar de mais orientações por parte dos professores ou de nutricionistas quanto a educação alimentar e nutricional; os do diurno pedem para que o cardápio da merenda seja mais variado e adequado ao horário em que será servido e os do noturno, que a merenda seja servida também a eles ; a maioria, de ambos os períodos, de ambos os sexos, das diferentes categorias de escolas públicas e particulares, se diz preocupada com os alimentos e bebidas vendidos na cantina; têm consciência de que não são os recomendados pelo valor nutricional; pedem para que se venda frutas, sucos e lanches naturais; demonstram satisfação e agradecem pela oportunidade de expressar seus pensamentos, pedindo providências para que possam ser melhor atendidos. Parece-nos injusto que os alunos trabalhadores que

freqüentam o período noturno não recebam algum alimento, pois muitos vão `a escola com sacrifício, diretamente do trabalho. Se a orientação é para ingestão de alimentação variada, é interessante se repensar o que servir na merenda escolar; uma aluna sugeriu, nessa pesquisa, que se coloque os alimentos na mesa e que os alunos sejam orientados, para aprenderem no dia-a-dia e, na prática, sobre as porções que convém por em seus pratos, para estarem bem nutridos; os professores podem colaborar neste sentido, orientando os alunos de acordo com os guias de recomendações nutricionais como a pirâmide alimentar, de acordo com Phillipi, 1998.

Essa pirâmide recomenda a ingestão diária de 5 a 9 porções de cereais, pães, tubérculos e raízes, 4 a 5 porções de hortaliças, 3 a 5 porções de frutas, 1 porção de leguminosas, 1 a 2 porções de carnes e ovos, 3 porções de leite e produtos láteos, 1 a 2 porções de óleos e gorduras e 1 a 2 porções de açúcares e doces.

O interessante da pirâmide é que orienta quanto a qualidade e quantidades dos alimentos a ingerir diariamente, além de ser de fácil visualização e entendimento.

A pirâmide alimentar pode funcionar como um instrumento para discussão da alimentação e nutrição em sala de aula. O professor pode discutir as necessidades nutricionais, o acesso ao alimento, as condições de segurança alimentar e nutricional, bem como a influência da propaganda e da televisão nas decisões de consumo das crianças, jovens e também adultos. É possível ainda valorizar o programa de merenda escolar e promover a participação dos pais no projeto pedagógico da escola a partir do envolvimento transdisciplinar de todos com a educação, saúde e o consumo como temas transversais do currículo do ensino fundamental.

Pode-se constatar pelas sugestões e falas neste trabalho apresentadas, que os alunos enxergam o que, muitas vezes, os profissionais da educação e/ou da saúde não vêem, ou, comodamente, fecham os olhos para não se comprometer. É uma incoerência os professores falarem, ainda que minimamente, a respeito do que convém ingerir e as cantinas escolares oferecerem apenas frituras, salgadinhos embalados, bebidas artificiais gaseificadas e *junk-foods*, muitas vezes adquiridos pelos próprios docentes que ministram aquelas aulas.

É outra incoerência e, talvez a mais séria, existir uma legislação que estabeleça os temas transversais para as diretrizes curriculares nacionais e que sejam, muitas vezes, ignorados ou vistos com muita simplificação pelos profissionais da educação. É necessário que os cursos de formação de professores passem também a incluir esta temática em seus currículos.

A partir desse banco de dados buscou-se fazer uma reflexão sobre alguns aspectos, entre tantos outros possíveis, a respeito do comportamento alimentar dos diferentes grupos de alunos analisados. Espera-se contribuir de alguma forma para embasamento de estudos posteriores e, quem sabe, para uma intervenção consciente na realidade.

Não se pretendeu avaliar neste trabalho, as porções nem a qualidade dos alimentos ingeridos, em termos de valores nutricionais.

## 5 CONCLUSÕES

Prevalece até os nossos dias a dominação nas escolas; os alunos não têm sido convidados a opinar e quando excepcionalmente isso acontece, não têm sido ouvidos.

A maioria deles alimenta-se várias vezes ao dia, como o desejável; os dados mostram semelhanças entre os diferentes grupos de alunos, quanto às escolhas da maior parte dos alimentos.

Sabe-se que muitos fatores intrínsecos e extrínsecos interferem nos hábitos alimentares da população em estudo; não se pode precisar ainda até que ponto é estatisticamente significativa a influência do nível social nos hábitos alimentares; vê-se, nessa pesquisa, que a maior parte das escolhas de alimentos é a mesma nas diferentes categorias de escolas públicas e particulares, do período diurno e noturno, de zona urbana e rural, do sexo masculino e feminino, da rede regular e da educação supletiva.

Pode-se perceber que há um certo padrão na seleção dos alimentos, tanto pelos alunos adolescentes do período diurno, quanto pelos alunos do noturno, muitos já adultos e trabalhadores.

No café da manhã a preferência do alunado é por café com leite e pão com manteiga na zona urbana; na rural não priorizam a manteiga, mas ingerem bolo, onde ela é um dos ingredientes; bolachas também são incluídas.

No almoço e jantar são líderes nas escolhas o arroz e feijão; há também considerável inclusão de verduras cruas e carnes. Infelizmente, os refrigerantes fazem parte dessas refeições, em percentuais elevados.

Nos intervalos entre as principais refeições, os alunos consomem, preferencialmente, bolachas, seguidas de salgadinhos, doces, frutas e lanches, no período da manhã e bolachas, frutas, doces, leite, bolo e lanches à tarde.

Os assuntos alimentos e nutrição, pelas informações dos alunos e confirmando nossa hipótese, não vêm sendo trabalhados a contento, dentro do tema transversal Saúde, em todas as séries do ensino fundamental. Em escolas públicas com ensino regular diurno e noturno em zona urbana, têm mais ênfase na sexta série; nas escolas particulares, nas públicas de zona rural e na educação supletiva, esta em período noturno, são mais enfocados na sétima.

Os alunos informam ainda que os professores que mais têm desenvolvido o tema são os de Ciências, seguidos pelos de Educação Física e Português; os alunos da educação supletiva enfatizam também as aulas de Matemática, provavelmente por iniciativa particular de algum professor sensibilizado pelo assunto.

Foi possível perceber que os estudantes de escolas públicas da rede regular de ensino diurno são os que mais demonstram ter conhecimentos quanto ao que seja um cardápio adequado, seguidos por alunos de escolas particulares e os alunos de zona rural. No período noturno, os alunos da educação supletiva demonstram conhecer o assunto, enquanto que, na rede regular de ensino, também freqüentada por alunos adultos em sua maioria, o percentual é menor.

Os alunos apontam a família como o maior fator de influência na formação de seus hábitos alimentares.

Quanto ao Índice de Massa Corporal (I.M.C.), a maioria dos alunos se encontra dentro da faixa de normalidade.

Os alunos que demonstram estar mais satisfeitos com sua massa corporal são os que estão com sub-peso; entre esses há os que ainda pensam que precisam emagrecer e outros que têm consciência que devem engordar; são seguidos no grau de satisfação consigo mesmos, pelos que estão na faixa de normalidade; entre esses últimos, mais da metade estão satisfeitos, mas há muitos que pensam que precisam emagrecer; os menos satisfeitos são os que têm peso acima da normalidade, com grande parte tendo consciência que precisa emagrecer.

A escola é um meio socialmente aceito de educação formal e, se nesse espaço puder ser trabalhada a educação alimentar e nutricional de forma transdisciplinar, por todos os docentes, poderá resultar em muito benefício à saúde dos alunos. É interessante

lembrar que existe interesse por parte deles e que o bom exemplo dos professores é fundamental; podem mostrar aos alunos que levam uma fruta como lanche, não devem comprar frituras e bebidas gaseificadas na cantina e a direção da escola deve evitar no estabelecimento, que haja dicotomia entre a teoria e a prática, por quem quer que seja, na cantina ou fora dela, por todos os professores e funcionários que fazem parte do dia-a-dia dos alunos. O comportamento da equipe de trabalho deve promover as metas educacionais da escola, sobretudo no que se refere à educação alimentar e nutricional, com base numa cidadania ativa, que entenda o cidadão como alguém que cumpre deveres, mas que tenha seus direitos garantidos; que seja alguém capaz de interpretar a realidade em que vive e que, além de sofrer as conseqüências do meio, possa, numa relação dialética, nele interferir conscientemente e com competência, causando transformações que venham beneficiar a si próprio e a toda a sociedade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BOOG, M.C.F. Educação Nutricional: passado, presente, futuro. **Revista de Nutrição**, v.10 , n.1, p.5-19, 1995.

BOSLEY, B. Nutrition education. In: BEATON, G.H.; BENGGOA, J.M. **Nutrition in preventive medicine: the major deficiencie syndromes, epidemiology and aproaches to control**. Geneva: World Health Organization, 1976. p.276-296 (Monograph Series, 62) .

BRASIL. Ministério da Educação. **Constituição da República Federativa do Brasil 1988**. Brasília, 1989.

BRASIL. Ministério da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica- **Decreto- Lei 986/69** – cria normas básicas para alimentos e bebidas. Brasília: Diário Oficial da União de 21/10/69 p.8935, retificado no de 11/11/69 p.97.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Lei Federal 4024/61**- Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Rio de Janeiro: Secretaria da Educação, 1961.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Lei Federal 5692/71** – Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Secretaria da Educação, 1971.

BRASIL – Ministério da Educação e do Desporto . **Lei Federal 7044/82** – altera dispositivos da Lei Federal 5692/71. Brasília: Secretaria da Educação,1996.

BRASIL. Presidência da República. Lei 9782 de 26/01/99 – define o sistema nacional de vigilância e cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Brasília, 1999.

BRASIL. Presidência da República - Lei 8078/90 – dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial da União de 12/9/90.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Lei Federal 9394/96 – Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Secretaria da Educação, **Diário Oficial da União** de 23 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1998. 436p.

BRASIL. Ministério do Planejamento. Portaria 710/99- dispõe sobre Orçamento e Gestão - Alimentação Saudável . Brasília: Secretaria de Orçamento Federal, 1999.

CAROBA, D.C.R. A escola e o consumo alimentar de adolescentes matriculados na rede pública de ensino. Piracicaba, 2002. 162 p. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.

DE ANGELIS, R.C. **A importância de alimentos vegetais na manutenção da saúde**. SãoPaulo, Atheneu, 1999.

D’INCAO, M.A. **Amor e família no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1989.

Excel 2 000. Microsoft Office.

FONSECA, V.M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G.V. Fatores associados à obesidade em Adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v.32, n.6, p. 1-3, dez 1998.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo**. 2000. 1v.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamento Familiar**. 2002 e 2003.

GAMBARDELLA, A. M.D. Adolescentes, estudantes de período noturno: como se Alimentam e gastam suas energias. São Paulo, 1995. 65p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

GAMBARDELLA, A..M.D. ; FRUTUOSO, M.F.P.; FRANCHI, C Prática alimentar de Adolescentes. **Revista de Nutrição**, v.12, n.1, p 55-63, jan./abr . 1999.

MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L. ; COSTA, R.B.L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil de 1 988 a 1 996. **Revista de Saúde Pública**, v.34, n.3, p. 1-14, jun.2000.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2002.

MOYSES, M.; COLLARES, C. Educação ou saúde? Educação x saúde? Educação e Saúde! **Cadernos Cedes**, n.59, p. 7-16, 1995.

NIDELCOFF, M.T. **Uma escola para o povo**. São Paulo: Brasiliense, 1970.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE ( O.M.S) – **Tabela para análise do Índice de Massa Corporal (I. M.C)**, 2000.

ORTIGOZA, S. A.G. *O fast food e a mundialização do gosto. Cadernos de Debate*, v.5, p. 21-45, 1997.

PERECIN, M.T.G. **O Instituto Baronesa de Rezende de Piracicaba**. Piracicaba: Shekinah Editora e Gráfica, 1993.

PHILLIPI, S.T. **Pirâmide dos alimentos** . São Paulo: USP, 1998.

PIPITONE, M. A .P. **Educação nutricional no ensino de ciências e no livro didático**  
Piracicaba: ESALQ/USP, 2003. p.76-88.

PIPITONE, M.A.P. Notas sobre o programa de alimentação escolar como objeto de pesquisa. **Salusvita**, v.18, n.1, p.97-106, 1 999.

PIPITONE, M.A. P. Educação nutricional: o interesse dos escolares **Higiene Alimentar**  
v.19, p.12-19, abr. 2005.

PIPITONE, M.A. P . ; STURION, G.L. A educação do consumidor no ensino de 1º e 2º  
Graus. **Oikos**, v.7, n.2, p.53-56.

PIPITONE, M.A. P.; SILVA, M.V.; STURION, G.L. **A educação nutricional na escola pública de 1º grau** – Relatório de pesquisa Fapesp, 1 999.

PIPITONE, M.A.P.; SILVA, M.V.; STURION, G.L.; CAROBA, D.C.R. **A educação nutricional nos livros didáticos de ciências utilizados no ensino fundamental**  
Piracicaba: ESALQ/USP, 2004.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez, 1983 95 p.

- SETTON, M.G.J. Família, escola e mídia : um campo com novas configurações. **Educação e Pesquisa**, v.28, n.1, p.107-116, jan./jun. 2002.
- SILVA, M.V. **Consumo de alimentos, programas de suplementação e estado nutricional de escolares**. Piracicaba: ESALQ/USP, 2000.
- SILVA, M.V. Estado nutricional de alunos matriculados em escolas públicas de tempo Integral – São Paulo, Brasil. **Archivos Latinoamericanos de Nutricion** , v.48, n.1, p.18-24, 1998.
- SPYCKERELLE, Y.; HERBERT, B.; DESCHAMPS, J.P. Comportments alimentaires à l'adolescence. **Cahier de Nutrition et Diététique**, v.26 p.426-431, 1991.
- STRASGURGER, V.C. **Os adolescentes e a mídia** – impacto psicológico. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- VALENTE, F.L.S. **Fome e desnutrição**: determinantes sociais. São Paulo: Cortez, 1989. p.33-37.
- VIEIRA, S.; SAAD, W. **Metodologia científica para a área de saúde**. Campinas: Ed. UNICAMP, 2001.
- WHITE, O .M. Considerações gerais sobre o ato de compra por parte do pré-Adolescente. São Paulo, 1997 206 p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- ZIWIAN, Z.L.J. Educação na adolescência- Importância do comportamento alimentar na Busca de saúde pública. **Higiene Alimentar**, v.13, n.61, abr./mai.1 999.

## **ANEXO**

ESTUDO DE OPINIÃO SOBRE ALIMENTOS - Piracicaba (SP), 2004.

Após preencher a parte inicial, leia atentamente cada questão e, por favor, responda com sinceridade, o que você come normalmente, no dia-a-dia. Mesmo não tendo o seu nome, em o nome de sua escola, garanto-lhe que estas respostas serão vistas apenas por mim, que desenvolvo uma pesquisa junto a ESALQ.

Você estuda na \_\_\_\_\_ série do Ensino Fundamental

Idade: \_\_\_\_\_ Período ( ) diurno ( ) noturno  
Sexo: \_\_\_\_\_ No ensino ( ) regular ( ) supletivo  
Altura: \_\_\_\_\_ Em zona ( ) urbana ( ) rural  
Peso: \_\_\_\_\_ Escola ( ) pública ( ) particular

1-Você: ( ) toma o café da manhã ( ) não toma o café da manhã

2- Se toma, assinale o que consome nesse horário:

( ) café ( ) pão ( ) manteiga  
( ) leite ( ) bolacha ( ) margarina  
( ) chá ( ) bolo ( ) presunto  
( ) suco natural de fruta ( ) biscoito ( ) mortadela  
( ) suco artificial ( ) queijo ( ) ovos  
( ) iogurte ( ) requeijão ( ) fruta

3-Entre o café da manhã e o almoço você come:

( ) salgadinhos ( ) bolacha ( ) café ( ) chá  
( ) lanche ( ) doce ( ) leite ( ) nada  
( ) fruta ( ) pipocas ( ) suco natural  
( ) bolo ( ) batatas fritas ( ) suco artificial

4-No almoço costuma comer, na maioria das vezes:

( ) arroz ( ) verduras cruas ( ) peixe ( ) frango  
( ) feijão ( ) legumes crus ( ) sopa  
( ) macarrão ( ) carne de vaca ( ) lanche  
( ) verdura cozida ( ) carne de porco ( ) embutidos (lingüiça, salame...)  
( ) outro alimento. O quê? \_\_\_\_\_

5-O que bebe nas refeições todos os dias?

( ) água ( ) refrigerante ( ) suco de frutas ( ) suco artificial ( ) leite  
( ) café ( ) não tomo nada

6- Entre o almoço e jantar você geralmente come:

( ) salgado ( ) bolacha ( ) café  
( ) lanche ( ) doce ( ) leite  
( ) fruta ( ) suco de fruta natural ( ) chá  
( ) bolo ( ) suco de fruta artificial ( ) não como nada nesse intervalo  
( ) como outro alimento. O quê? \_\_\_\_\_

7-No jantar do dia-a-dia você costuma consumir:

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> arroz           | <input type="checkbox"/> verduras cruas  | <input type="checkbox"/> peixe              |
| <input type="checkbox"/> feijão          | <input type="checkbox"/> legumes crus    | <input type="checkbox"/> sopa               |
| <input type="checkbox"/> macarrão        | <input type="checkbox"/> carne de vaca   | <input type="checkbox"/> lanche             |
| <input type="checkbox"/> verdura cozida  | <input type="checkbox"/> carne de porco  | <input type="checkbox"/> não costumo jantar |
| <input type="checkbox"/> legumes cozidos | <input type="checkbox"/> carne de frango | <input type="checkbox"/> outro alimento.    |

Se come outro alimento, o quê?\_\_\_\_\_.

8-Toma alguma bebida diariamente na hora do jantar?

- não  
 sim  água  refrigerante  suco natural  suco artificial  leite  café

9-Marque número 1 no fator que mais interferiu na formação de seus hábitos alimentares; número 2 no segundo fator e número 3 no que interferiu menos

- escola  família  televisão

10-Em quais séries você estudou o assunto Alimentos na escola?

- 1ª série  2ª  3ª  4ª  5ª  6ª  7ª  8ª série.

11-Se estudou, professor(es) de que matéria(s) lhe deram orientações ?

- Português  Matemática  Ciências  História  
 Geografia  Inglês  Ed Física  nenhum

12-Dê exemplo de um cardápio que considera completo para um almoço

---



---

13-Você acha que seu peso:

- está abaixo da média e precisa engordar  
 está acima da média e precisa emagrecer  
 está bom

14-Dê sugestões sobre o que a escola pode fazer para ajudar mais os jovens, quanto a Educação Alimentar; sinta-se à vontade; use também o verso, se necessário. Agradecemos sua participação.

---



---