

O AMBIENTE DE TRABALHO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O COMPORTAMENTO ALIMENTAR DO TRABALHADOR

THE WORK ENVIRONMENT AND THEIR CONTRIBUTION
TO THE FEEDING BEHAVIOR OF THE WORKER

AMBIENTE DE TRABALHO E COMPORTAMENTO ALIMENTAR

WORK ENVIRONMENT AND FEEDING BEHAVIOR

Eliane do Rocio Andrade¹

Elisabete Lenioski Brandão Pontes²

Lilian Pereira-Ferrari³

Mariana Paganotto⁴

Cynthia Matos Silva Passoni⁵

Biografia

1 Graduanda em nutrição
– Faculdades Integradas
do Brasil - Unibrasil – Rua
Ministro José Linhares, 325 -
CEP: 82820-370. Bairro Alto
– Curitiba – Paraná. E-mail:
lee_sud@hotmail.com

2 Graduanda em nutrição
– Faculdades Integradas do
Brasil - Unibrasil

3 Doutora em Genética.
Professora da Escola de
Saúde da Unibrasil.

4 Mestranda em Medicina
Interna e Ciências da Saúde

5 Doutora pela Universidade
Estadual Paulista.
Coordenadora do Curso de
nutrição da Unibrasil

RESUMO

São inúmeros os fatores que afetam o consumo alimentar, entre eles o estresse, o tempo e opções disponíveis para se alimentar. Quando realizadas as refeições no local de trabalho, pode-se deduzir o consumo por limitar ou ampliar a escolha de alimentos. O avanço tecnológico da indústria de alimentos, da agricultura e a globalização da economia, trouxeram consigo a preocupação com as práticas alimentares da coletividade, já que estudos epidemiológicos apontam estreita relação entre a dieta atual e doenças crônicas associadas à alimentação. Após estudo detalhado de comportamento alimentar em funcionários de uma instituição de ensino superior de Curitiba – PR observou-se que grande parte dos funcionários estava em risco de desenvolver doença cardiovascular e metabólica, devido aos hábitos inadequados de consumo alimentar, com dietas hiperproteicas, hipergordurosas, hipersódicas e pobre em fibras, fato que indica grande necessidade de adequação no ambiente de trabalho, com relação às escolhas disponíveis e incentivos para uma alimentação adequada por parte da empresa.

Descritores: avaliação nutricional; comportamento alimentar; rotina de trabalho; semanário alimentar.

RESUME

There are many factors that affect the food consumption, including stress, time and available options for food. When meals are made at the workplace, can be defined by the consumption to limit or extend the choice of food. The food industry, agriculture and economic globalization technological increasing, brought with them the concern about the community's eating habits, since epidemiological studies indicated close relationship between current diet and chronic diseases associated with food. After a detailed study about the feeding behavior in employees of an higher education institution in Curitiba – PR, was discovered that most employees were at risk of developing cardiovascular and metabolic diseases, due to the inadequate habits of food consumption, with hyperproteic, higher fat, hyper sodium and low fiber, that indicates a big necessity to change the workplace, related to available choices and incentives for a adequate eating by the company.

INTRODUÇÃO

O Estudo do comportamento alimentar é complexo e detalhado. São inúmeros os fatores que afetam o consumo alimentar, consequentemente, não se deve ignorar fatores importantes como identidade cultural, condição social, religião, memória familiar, época, mídia, preferência, o preço, e também o tempo disponível pra se alimentar bem como os alimentos disponíveis no momento da alimentação e local onde será realizada. Por esse motivo, este estudo fará avaliação do comportamento alimentar de indivíduos em seu ambiente de trabalho, a fim de não eliminar a influência dessas variáveis. Quando realizadas as refeições no local de trabalho, pode-se definir o consumo por limitar ou ampliar a escolha de alimentos. O número de eventos alimentares também pode variar, dependendo da quantidade de alimentos, bem como nível de estresse a que esse indivíduo está submetido.^{1,2,3,4}

Um estudo realizado por GARCIA, na cidade de São Paulo em 1997, mostra ainda, que o comportamento alimentar é flexível, o que abre espaço para mudanças de hábitos orientadas pelas circunstâncias, e confirma o fato de que o meio em que o ser humano vive afeta a estrutura da alimentação e provoca uma reorganização de valores e práticas que terão implicações no padrão alimentar.²

O consumo alimentar dos seres humanos é composto por eventos alimentares, podendo ser determinados de refeições a lanches que variam em número e composição.¹

O avanço tecnológico da indústria de alimentos, da agricultura e a globalização da economia, trouxeram consigo a preocupação com as práticas

alimentares da coletividade, já que os alimentos oferecidos pela maior parte dos restaurantes são basicamente ricos em gorduras, açúcar refinado simples, e de grande densidade calórica, assim, essa preocupação aumenta cada vez mais, já que estudos de epidemiologia têm apontado estreita relação entre a dieta (hábitos alimentares) atual e algumas doenças crônicas associadas à alimentação. Entretanto, o consumo de alimentos ditos mais saudáveis como os carboidratos complexos, que são fonte de fibras, na maioria dos casos, só tem diminuído. Isso movimentou o setor sanitário em direção a normas mais específicas, com o objetivo de intervir mudanças nos padrões alimentares ³.

Enquanto os profissionais da saúde lutam para incentivar a população a assumir uma dieta mais adequada, a realidade na prática é outra, não apenas porque o indivíduo prefere alimentos gordurosos e cheios de açúcar, mas porque não tem tempo suficiente para se alimentar e não tem a seu dispor opções mais saudáveis com preço acessível, que possibilitem uma alimentação balanceada. Assim, muitas vezes as pessoas obrigam-se a comer alimentos práticos e ricos em energia, porém pobres em outros nutrientes importantes, como fibra alimentar, minerais, e vitaminas. ³

Considerando que as pessoas passam maior parte do tempo no local de trabalho e as escolhas alimentares são definidas de acordo com o tempo, praticidade e disponibilidade alimentares, tornam-se necessários que sejam feitos mais estudos sobre os hábitos alimentares de indivíduos em seu ambiente de trabalho, relacionando esse comportamento com a carga horária diária de cada um, com os alimentos disponíveis para alimentação no local, comparados ao comportamento dos finais de semana. O programa de alimentação do trabalhador (PAT), instituído pela lei nº6.321, de 14 de abril de 1976, tem por objetivo melhorar as condições nutricionais dos trabalhadores, com repercussões positivas para a qualidade de vida, a redução de acidentes de trabalho e o aumento da produtividade, ficando a critério da empresa a adesão ou não ao programa. Porém, muitas empresas não participam do programa, e muitas das que participam não sabem direito como funciona o programa, deixando de lado pontos importantes como à qualidade do alimento fornecido, principalmente em relação ao valor nutricional, e a realização de atividades que incentivam a prática da alimentação saudável. Este estudo tem por objetivo avaliar o comportamento alimentar de indivíduos em relação ao seu ambiente de trabalho, a fim de não eliminar a influência dessas variáveis. ^{4,5,6}

METODOLOGIA

Estudo realizado nas Faculdades Integradas do Brasil – Unibrasil localizada em Curitiba (PR). Na época da pesquisa, seu quadro funcional era constituído por um quadro extenso de funcionários distribuídos em várias áreas de atuação. O estudo foi divulgado através do site da instituição e foi realizado com os funcionários que aceitaram participar. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Unibrasil.

Em um primeiro encontro, os participantes receberam orientações sobre a pesquisa, os objetivos, e os procedimentos aos quais seriam submetidos se aceitassem participar da pesquisa e ao aceitar participar da primeira fase, receberam um Termo de consentimento livre e esclarecido, que deveria ser assinado pelo participante, autorizando a utilização dos dados coletados na pesquisa. Em seguida, foi realizada uma avaliação nutricional, com aferição da altura, usando estadiômetro móvel Cardiomed®; peso usando balança digital Plena®; circunferência abdominal, utilizando fita métrica flexível e inelástica. O estudo compreendeu duas fases, sendo que cada participante teve seu direito mantido de participar apenas da primeira fase, submetendo-se à coleta de dados, que consistia em avaliar o estado nutricional do participante por meio de cálculo de IMC, a partir do peso e altura registrados para cada paciente, e da circunferência abdominal, para avaliar os riscos de doença cardiovascular, e não participar da segunda fase, que consistia na aplicação do semanário alimentar, onde os participantes que aceitaram participar receberam orientações sobre como preencher o semanário alimentar adequadamente, da forma mais detalhada possível, receberam um bloco para preenchimento do semanário, que continha orientações por escrito, caso o participante ficasse em dúvida durante o processo de preenchimento, folhas para preenchimento de cada refeição/lanche realizada no decorrer de sete dias consecutivos, onde deveriam registrar por escrito o tipo e quantidade dos alimentos e bebidas consumidos, especificando os horários dos eventos alimentares e responder perguntas em relação ao estado emocional dos participantes, em escala de 1 a 7, com os seguintes parâmetros:

- 1= extremamente calmo
- 2= calmo
- 3= moderadamente calmo
- 4= indiferente

- 5= moderadamente ansioso
- 6= ansioso
- 7= extremamente ansioso

Um telefone para contato foi disponibilizado para cada participante, para que entrassem em contato com os pesquisadores se houvessem dúvidas quanto ao preenchimento do semanário alimentar. Após os sete dias, o semanário foi recolhido para cálculos, utilizando o programa Avanutri® 4.0 e tabulação de dados utilizando o programa Microsoft Office Excel® 2003.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

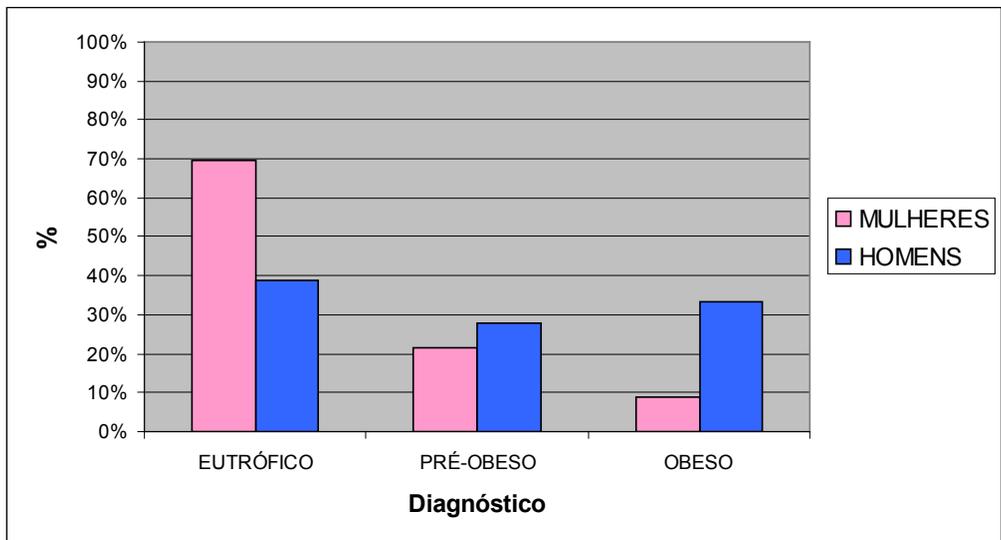
Foram convidados a participar do presente estudo 50 funcionários da Instituição de ensino superior – Unibrasil, havendo uma recusa de 9 funcionários, 41 aceitaram participar da primeira fase da pesquisa.

Na segunda fase do estudo procedeu-se a entrega do semanário alimentar para posterior preenchimento; Nessa etapa houve exclusão de 3 participantes por não se enquadrarem nos critérios estabelecidos, ou seja, faziam uso de medicamentos ansiolíticos e/ou estavam em acompanhamento nutricional, fatos isolados que poderiam comprometer o resultado final do estudo. Devido a complexidade e empenho exigido para preenchimento do método semanário, 8 participantes recusaram-se a participar desta segunda etapa. Para obter o máximo de aproveitamento no semanário preenchido, se fez necessário que todas as etapas fossem respondidas com exatidão e comprometimento, sendo assim, 8 participantes do total de 30 semanários entregues não conseguiram cumprir as exigências do método, e 7 participantes não entregaram o semanário preenchido na data limite para devolução do mesmo, sendo descartados para levantamento de dados desta segunda fase. Face ao exposto, o estudo limita-se a 15 semanários validados para levantamento de dados na segunda fase.

A figura 1 demonstra o estado nutricional a partir dos dados antropométricos de 41 participantes. Destes, 23 são mulheres, sendo 35,5 anos a idade média dos participantes com desvio padrão 10,39. Verificou-se que 69% das mulheres avaliadas estão eutróficas, 21,7 % apresentam pré-obesidade e 8,7% estão obesas. Entre os homens avaliou-se que 38,8% estão eutróficos, 27,7 % estão com pré-obesidade e 33,3 % estão obesos. Em comparação aos

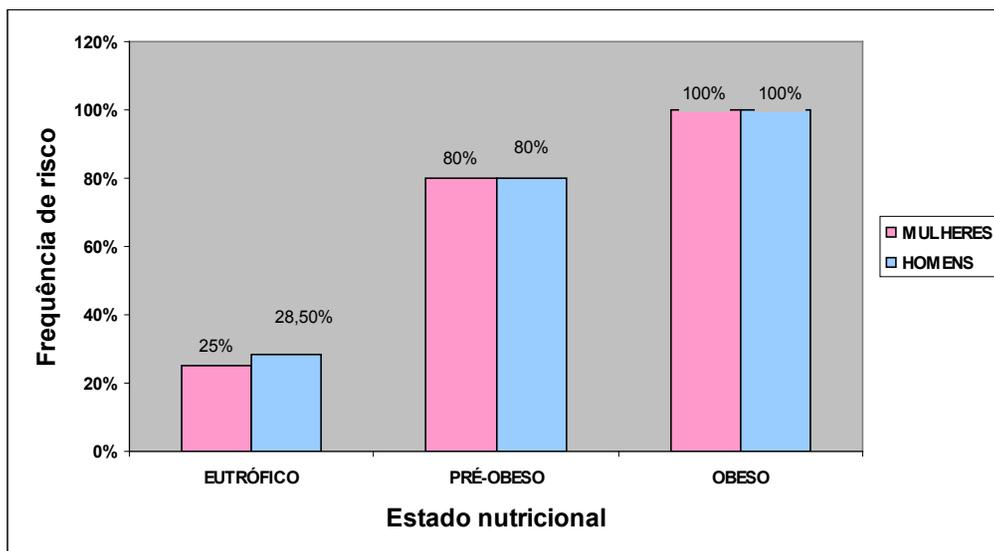
dados levantados pelo IBGE na pesquisa de Orçamento familiar 2002-2003, observa-se que a freqüência do excesso de peso na população supera em 8 vezes o déficit de peso entre as mulheres e em 15 vezes o da população masculina. Num universo de 95,5 milhões de pessoas de 20 anos ou mais de idade há 3,8 milhões de pessoas (4,0%) com déficit de peso e 38,8 milhões (40,6%) com excesso de peso, das quais 10,5 milhões são considerados obesos. Esse padrão se reproduz, com poucas variações, na maioria dos grupos populacionais analisados no País.

Figura 1: “Diagnóstico Nutricional a partir da classificação de IMC Kg/m² (OMS 1995 – 1997).”



Um dado muito relevante que merece destaque nesse estudo diz respeito ao risco cardiovascular encontrado nos indivíduos considerados eutróficos pelo IMC, verificou-se que 25% das mulheres eutróficas e 28,5% dos homens eutróficos possuem riscos de desenvolver doenças cardiovasculares e metabólicas segundo a C.A. (circunferência abdominal). Isto indica que mesmo indivíduos com IMC indicando eutrofia, podem apresentar acúmulo de gordura adiposa na região abdominal. De acordo com esse resultado podemos citar o estudo de Hasselmann (2008), que observou que indivíduos do sexo feminino com IMC normal porém circunferência abdominal elevada, caracterizando obesidade visceral, apreseem elevado risco de desenvolver Hipertensão Arterial, quando comparadas a mulheres com valores de circunferência abdominal abaixo do ponto de corte ideal (figura 2).

Figura 2: “Risco de doenças cardiovasculares e metabólicas segundo a C.A. em relação ao estado nutricional”



Segundo a FAO/OMS,1985, o GET (gasto energético total) de indivíduos saudáveis é obtido através do GEB (gasto energético basal, calculado segundo Gênero, Faixa etária e peso corporal) multiplicado pelo FA (fator atividade). Neste estudo, o FA utilizado é de 1,55 para homens e 1,56 para mulheres, já que as atividades realizadas pelos participantes é de caráter leve.

Observando as tabelas 3 e 4, verificamos que a média de consumo energético total (VET) 2021,47 calorias, com desvio padrão 417,7 no período de segunda à sexta-feira e 2304,25 calorias, com desvio padrão 278,3 no período de finais de semana dos participantes está adequada para a média de GET recomendado 2104,06 calorias, com desvio padrão 881,5. Porém, observando individualmente, podemos ver que alguns participantes consomem uma quantidade elevada de calorias, como no caso de P1 e P2, enquanto outros participantes consomem menos do que o recomendado, sendo que em alguns casos o consumo chega a ser menor que o GEB recomendado. Considerando que o consumo energético abaixo do ideal para cada indivíduo por um período de tempo prolongado induz a perda de peso severa, ocasionando quadros de desnutrição e baixo peso, o resultado encontrado no estudo quanto ao consumo diário recomendado para cada participante contrapõe os dados da avaliação antropométrica onde não se observou baixo peso e desnutrição,

indicando assim a possibilidade de omissão de informações sobre o consumo alimentar ou a tendência a modificação dos hábitos no período de preenchimento do semanário, visto que trata-se de instrumento de avaliação.

Comparando o consumo alimentar da semana com o final de semana, observou-se que pela análise do grupo não houve diferença no consumo de calorias entre os dois períodos, porém na análise individual 3 participantes consumiram maior quantidade de calorias no final de semana, e apenas 2 participantes consumiram menor quantidade de calorias no mesmo período.

Segundo a FAO/OMS, a recomendação de proteínas em g/kg/dia para indivíduos saudáveis com mais de 18 anos é de 0,75g por quilo de peso ao dia, e as recomendações de Carboidratos e Lipídios em função da porcentagem do VET é de 55-75% (10% simples) e 15-30% respectivamente, observando nas figuras 3 e 4, podemos concluir que de forma geral, a quantidade de proteínas consumida diariamente pelos participantes é elevada, sendo a média de consumo entre eles de 1,3g/kg/dia nos dois períodos, e desvio padrão de 0,28 para o período de segunda à sexta e 0,68 para o fim de semana, não existindo diferença entre os dias de segunda à sexta-feira e os finais de semana quando se trata da média. O consumo de lipídios também se encontra um tanto elevado, com média e desvio padrão de 30,4% e 4,45 respectivamente para o período de segunda à sexta-feira, e de média 31,6% e 8,18 de desvio padrão para o período de final de semana, principalmente quando analisado individualmente onde P1 = 33,7%, P5 = 32,3%, P6 = 32,6%, P7 = 40,9% e P15 = 36,2% no período de segunda à sexta feira e P4 = 52,1%, P5 = 41,2%, P9 = 44,1% e P14 = 33,2% no período de fim de semana; enquanto que o consumo médio de carboidratos, 52,1% com desvio padrão de 5,32 de segunda à sexta feira e 51,4% com desvio padrão de 8,99, está diminuído nos dois períodos; Ainda nas tabelas 3 e 4, observamos que a quantidade média de sódio presente na dieta é elevada nos dois períodos, pois a recomendação segundo a OMS,2003 é de <2000mg/dia, e o consumo médio de segunda a sexta-feira e nos finais de semana é de 2344,3mg/dia com desvio padrão de 605,3 e 2489,7mg/dia com desvio padrão de 1145,05 respectivamente. Já a quantidade de fibras presente na dieta é insuficiente, sendo a quantidade média de 13,98g/dia com desvio padrão de 5,5 de segunda à sexta-feira e 10,84g/dia com desvio padrão de 4,3 nos finais de semana, quando o recomendado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBA) é de 20 a 30g/dia. Isso é verificado tanto nos casos de elevado consumo de calorias quanto nos casos de consumo diminuído, indicando que a distribuição de macronutrientes é irregular nos dois casos.

Analisando qualitativamente a dieta dos participantes foi observado que a

maioria consome leite integral, rico em gordura e colesterol, carboidratos simples e não complexo, sendo o consumo de frutas e legumes também muito diminuído ou até nulo em alguns casos, fato que influencia negativamente na quantidade de fibras, vitaminas e sais minerais da dieta, e contribui para deficiência de micronutrientes, e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis futuramente.

Figura 3: “Consumo médio energético e de macro e micronutrientes (calorias, proteínas, carboidratos, lipídios, sódio e Fibras) no período de segunda à sexta-feira”.

PARTICIPANTE	CONSUMO MÉDIO ENERGÉTICO E DE MACRO E MICRONUTRIENTES NO PERÍODO DE SEGUNDA À SEXTA-FEIRA						
	GET Kcal	VET Kcal	PTN (g)/ Kg DE PESO	CHO %	LIP %	SÓDIO (mg)	FIBRAS (g)
P1	2090,0	2419,8	1,2	51,6	33,7	2356,2	13
P2	2024,7	2123,3	1,4	58,0	27,7	2436,7	11,6
P3	2714,5	2064,7	0,9	60,4	23,1	2439,4	16,6
P4	2692,9	2788,7	2,1	47,6	30,3	3046,3	24,4
P5	2543,7	2147,1	1,2	52,2	32,3	2944,7	15,4
P6	2087,0	1433,8	1,2	47,0	32,6	2844,5	5,9
P7	2467,2	2338,7	1,3	43,8	40,9	2905,2	16,3
P8	2170,3	2146,0	1,3	53,7	31,7	2559,9	19,3
P9	2280,4	1910,5	1,4	54,6	26,4	1913,3	10,3
P10	2049,2	1103,4	1,3	42,9	28,7	1088,0	4,1
P11	2142,8	2274,1	1,4	56,8	27,2	2399,9	21,2
P12	2002,9	1917,8	1,1	55,9	30,4	1370,1	11,0
P13	2093,9	1749,9	1,4	54,4	26,4	2498,4	15,6
P14	2115,3	2263,1	1,5	56,5	27,7	2834,6	16,2
P15	2125,0	1641,2	0,8	47,3	36,2	1527,7	8,8
MÉDIA	2304,25	2021,47	1,3	52,1	30,4	2344,3	13,9
DESVIO PADRÃO	278,295	417,755	0,282	5,320	4,457	605,301	5,542

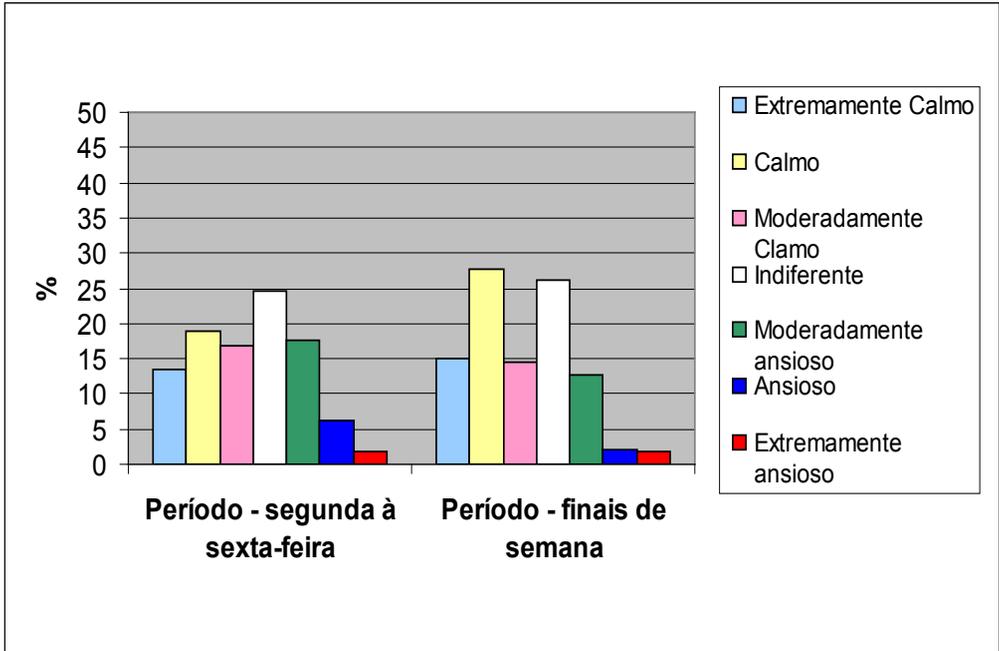
Figura 4: “Consumo médio energético e de macro e micronutrientes (calorias, proteínas, carboidratos, lipídios, sódio e Fibras) no período de finais de semana”.

PARTICIPANTE	CONSUMO MÉDIO ENERGÉTICO E DE MACRO E MICRONUTRIENTES NO PERÍODO DE FINAIS DE SEMANA						
	GET Kcal	VET Kcal	PTN (g)/ Kg DE PESO	CHO %	LIP %	SÓDIO (mg)	FIBRAS (g)
P1	2090,0	2125,1	1,1	54,0	30,6	1950,6	11,1
P2	2024,7	1700,6	1,6	56,2	23,7	1410,7	4,1
P3	2714,5	2432,9	1,3	49,9	30,5	1958,1	12,0
P4	2692,9	4613,8	3,6	24,7	52,1	3300,0	14,2
P5	2543,7	2905,6	1,3	46,6	41,2	4817,4	8,3
P6	2087,0	1290,1	0,9	53,4	29,6	2428,4	9,5
P7	2467,2	2167,5	1,0	57,0	31,3	2865,7	15,5
P8	2170,3	2234,8	1,5	54,0	28,6	2253,9	8,2
P9	2280,4	2372,2	1,3	41,0	44,1	3700,7	19,2
P10	2049,2	661,3	0,5	61,4	22,1	1109,7	5,7
P11	2142,8	2118,7	1,1	57,3	29,4	2250,7	8,3
P12	2002,9	1580,8	1,4	52,2	27,5	1085,5	6,7
P13	2093,9	2066,8	1,2	59,5	25,7	3530,3	17,8
P14	2115,3	1904,2	1,3	50,1	33,2	3723,8	11,5
P15	2125,0	1386,6	0,8	54,8	25,2	960,8	10,4
MÉDIA	2304,15	2104,06	1,3	51,4	31,6	2489,7	10,8
DESVIO PADRÃO	278,295	881,537	0,687	8,997	8,182	1145,053	4,337

Fatores psicológicos como a ansiedade, podem afetar diretamente um indivíduo no momento de um evento alimentar quando correlacionado com a rotina de trabalho. O estado emocional pode ser afetado pela ansiedade, e excesso de trabalho sendo diferente ou não entre o período de segunda a sexta feira e ao final de semana. Observa-se na figura 5 que durante o período de segunda a sexta feira o estado emocional se difere do final de semana, alcançando os seguintes dados: 25% dos participantes relataram indiferença emocional; aproximadamente 25,5% apresentaram algum grau de ansiedade sendo ansioso, moderadamente ansioso ou extremamente ansioso. Já no final de semana aproximadamente 16,7% demonstraram algum grau de ansiedade e (26%) mostrou-se indiferente. A condição de sentimento de Calma (moderadamente calmo, extremamente calmo e calmo) em ambos os períodos mostra que durante o período de segunda a sexta feira 49,5% relata esse sentimento sendo que no final de semana 57,3% diz sentir-se de alguma

forma calmos, o que pode ser justificado por ser o final de semana o momento onde o ambiente familiar se faz presente, na maioria dos casos, longe das atribuições e stress de trabalho.

Figura 5: “Relato de estado emocional durante as refeições segundo, período da semana”.



CONCLUSÃO

O semanário alimentar foi um método eficaz na avaliação dos hábitos alimentares, quanto a comparação dos hábitos alimentares em períodos da semana e finais de semana. Porém houve grande dificuldade na aplicação deste método, visto que ele exige do participante grande comprometimento e persistência nas anotações, dificuldade confirmada pelo estudo de GAUCHE, et al, 2006, quando pesquisou os ritmos circadianos de consumo alimentar nos lanches e refeições de indivíduos adultos. Diante dos resultados obtidos, concluímos que o ambiente de trabalho pode interferir no comportamento alimentar dos trabalhadores, principalmente em relação ao sentimento de ansiedade, que podem contribuir para um consumo elevado de carboidratos simples e não complexos, para uma dieta inadequada na distribuição de macro e micronutrientes, com quantidades elevadas de sódio, proteínas e gordura e diminuída em fibras, podendo este desequilíbrio alimentar estar relacionado com as escolhas disponíveis no local de trabalho. A inadequação alimentar pode aumentar risco de doenças cardiovasculares e outras doenças associadas à obesidade. Mesmo que não existam significativas diferenças entre os hábitos de segunda à sexta-feira e nos finais de semana, não podemos esquecer que os hábitos alimentares são criados a cada dia, e que desta forma a rotina de trabalho pode influenciar também as escolhas do indivíduo nos finais de semana. As empresas têm grande importância no desenvolvimento de hábitos saudáveis de alimentação de seus funcionários, podendo contribuir não apenas em relação às escolhas disponíveis, mas também na educação alimentar, com palestras, oficinas e outras formas de incentivo à alimentação saudável, já que o desempenho no trabalho está estreitamente ligado à qualidade de vida e saúde alimentar. Torna-se necessária a realização de mais estudos nessa área, principalmente em relação aos sentimentos relacionados com o consumo alimentar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gauche, Heide, ET AL; Ritmos circadianos de consumo alimentar nos lanches e refeições de adultos: Aplicação do semanário alimentar; Revista de Nutrição, SP, v.19, n.2, Campinas/mar - abr 2006.
2. Garcia, Rosa; Práticas e comportamento alimentar no meio urbano: um estudo no centro da cidade de São Paulo; Caderno de Saúde Pública, RJ, v.13, n.3, p.455-467, Rio de Janeiro/jul - set 1997.
3. Garcia, Rosa; Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana; Revista de Nutrição, v.16, n.4, p.483-492, Campinas/out - dez., 2003.
4. Wandel, Margareta; Roos, Gun; Work, food and physical activity. A qualitative study of coping strategies among men in three occupations; Appetite, v.44, p.93-102, (2005).
5. Bandoni, Daniel; Brasil, Bettina; Jaime, Patrícia; Programa de alimentação do trabalhador: representações sociais de gestores locais ; Revista de Saúde Pública, SP, v.40, n.5, p.837-42, São Paulo/2006.
6. Savio, Karin; ET AL; Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador; Revista de Saúde Pública, DF, v.39, n.2, p.148-55, Brasília /2005.
7. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Pesquisa de Orçamento Familiar, 2002/2003.
8. Hasselmann, Maria helena, ET AL; Ação entre circunferência abdominal e hipertensão arterial em mulheres: Estudo Pró-Saúde, 2008 – Cadernos de Saúde Pública, RJ, v.24, n.5, p.1187-1191, Rio de Janeiro/2008.
9. Fisberg, Regina Mara, ET AL; Inquéritos alimentares: Métodos e bases científicos – Ed. Manole, 1ª edição, Barueri,2005.