



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ-UFC
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS-CCA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA DOMÉSTICA-DED
CURSO DE BACHARELADO EM ECONOMIA DOMÉSTICA

ANA LUIZA CAVALCANTE DE OLIVEIRA

ESTUDO SOBRE O PERFIL ALIMENTAR DOS ALUNOS NO CAMPUS DO PICI

FORTALEZA

2018

ANA LUIZA CAVALCANTE DE OLIVEIRA

ESTUDO SOBRE O PERFIL ALIMENTAR DOS ALUNOS NO CAMPUS DO PICI

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao departamento de Economia Doméstica como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel (a) em Economia Doméstica.

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- C1e CAVALCANTE DE OLIVEIRA, ANA LUIZA.
ESTUDOS SOBRE O PERFIL ALIMENTAR DOS ALUNOS DO CAMPUS DO PICI / ANA LUIZA
CAVALCANTE DE OLIVEIRA. – 2018.
54 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Curso de Agronomia, Fortaleza, 2018.
Orientação: Prof. Me. RITA CLAUDIA AGUIAR BARBOSA.
Coorientação: Prof. Dr. ANTÔNIA EMANUELA OLIVEIRA DE LIMA .
1. ALIMENTAÇÃO. 2. HÁBITOS ALIMENTARES. 3. RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO. 4.
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS. I. Título.

CDD 630

A sapiência de como consumir é oculta das
massas. Maimônides (1135-1204).

ANA LUIZA CAVALCANTE DE OLIVEIRA

ESTUDO SOBRE O PERFIL ALIMENTAR DOS ALUNOS NO CAMPUS DO PICI

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Instituto Departamento de Economia Doméstica na Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel (a) em Economia Doméstica.

Aprovado em: ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms Rita Cláudia Aguiar Barbosa(Orientadora Didática)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof Dr. Antônia Emanuela Oliveira de Lima
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Esp. Regina Maria Silva Bastos
Universidade Federal do Ceará (UFC)

RESUMO

A universidade é uma instituição que tem o dever de construir e fortalecer bons hábitos alimentares, possibilitando aos seus estudantes acessibilidade a refeições nutritivas, por isso criou junto às atribuições da assistência estudantil os Restaurantes Universitários-R.U. Devendo, portanto, haver um consenso entre o que a universidade ensina sobre educação alimentar e nutrição e a utilidade prática agregando um bom cardápio visando uma melhor nutrição cerebral aos sistemas de refeições das universidades. A nutrição como fator preventivo de doenças e manutenção do estado de saúde tem se mostrado fundamental em vários campos de pesquisa, de cunho individual e coletivo. Esta pesquisa tem por objetivo principal investigar a rotina dos jovens estudantes que frequentam o restaurante universitário do campus do Pici. Comparar os alimentos ingeridos pelos grupos de homens e mulheres, relacionando com as vitaminas A,C,E e ácidos graxos. Colaborou-se com 100 alunos do campus da UFC, sendo 50 homens e 50 mulheres. O suporte teórico teve substrato nos estudos de universidades de norte a sul do país que já pesquisaram sobre alimentação dos estudantes e como princípio para as medidas nutricionais utilizou-se a tabela da Organização Mundial de Saúde – O.M.S. assim como a Tabela de Composição de Alimentos Brasileira. O questionário foi instrumento empregado para a coleta dos dados. A análise dos dados revelou que (1) as mulheres fazem mais refeições que os alunos homens (2) o consumo de frutas é maior para as mulheres e o consumo de verduras é maior para os homens. Nesse sentido, esse estudo ressalta a importância de uma boa alimentação para um bom aprendizado.

Palavras-chave: Alimentação. Estudantes Universitários. Hábitos nutricionais. Restaurante universitário.

ABSTRACT

The university is an institution that has the duty to build and strengthen good eating habits, enabling its students to have access to nutritious meals, which is why, together with the attributions of student assistance, the University Restaurants - RU should be created. The university teaches about food education and nutrition and practical utility by adding a good menu for better brain nutrition to college meal systems. Nutrition as a preventive factor for diseases and maintenance of health status has been shown to be fundamental in several fields of research, both individual and collective. This research has as main objective to investigate the routine of the young students who attend the university restaurant of the campus of Pici. Compare foods eaten by groups of men and women, relating to vitamins A, C, E and fatty acids. He collaborated with 100 students from the UFC campus, 50 men and 50 women. The theoretical support had substrate in the studies of universities from north to south of the country that have already researched on student feeding and as a principle for nutritional measures was used the table of the World Health Organization - O.M.S. as well as the Brazilian Food Composition Table. The questionnaire was an instrument used to collect the data. Data analysis revealed that (1) women feed more than male students (2) consumption among fruits is higher for women and consumption of vegetables is higher for men. In this sense, this study emphasizes the importance of good nutrition for good learning.

Key words: food. Young. Nutritional habits. University restaurant.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 Objetivo geral.....	13
2.2 Objetivos Específicos.....	13
3. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....	14
3.1 Espaço.....	14
3.2 Amostra.....	14
3.3 Instrumentos.....	15
3.4 O método.....	15
3.5 Análises dos dados.....	15
4. REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
4.1 Estudos sobre as rotinas alimentares.....	17
4.2 Necessidades Nutricionais.....	20
4.3 Nutrições Cerebral.....	22
4.4 Vitamina A.....	23
4.5 Vitamina E.....	23
4.6 Ácidos Graxos.....	24
4.7 Gordura Trans.....	25
5. RESULTADOS.....	28
5.1 Quantidades de refeições.....	31
5.2 Consumos de frutas.....	32
5.3 Consumos de saladas.....	33
5.4 Ingestões de vitamina A.....	35
5.4.1 Café-da-manhã.....	35
5.4.2 Almoço.....	36
5.4.3 Jantar.....	38
5.5 Ingestões de vitamina E.....	39
5.5.1 Café-da-manhã.....	39
5.5.2 Almoço.....	40
5.5.3 Jantar.....	41
5.6 Consumos de Ácidos Graxos.....	43

5.6.1 Café-da-manhã.....	43
5.6.2 Almoço.....	45
5.6.3 Jantar.....	46
5.7 Consumo de gordura trans.....	47
5.7.1 Café-da-manhã.....	47
5.7.2 Almoço.....	48
5.7.3 Jantar.....	49
6. CONCLUSOES E PESPECTIVAS.....	52
7. REFERÊNCIAS.....	55

1. INTRODUÇÃO

A Economia Doméstica como profissão de natureza técnico-social caracteriza-se por ações educativas junto a família, instituições públicas, ONGs e demais grupos sociais, abrangendo um campo de conhecimento variado sobre as necessidades básicas do ser humano, no que diz respeito seus aspectos físicos, biológicos, e psicossocial, acrescentando contribuições para o bem-estar familiar e social.

O Estágio Supervisionado, além de um pré-requisito para a formação do profissional, é uma circunstância favorável para expor ao estudante o compromisso da união teórica e prática dos saberes. Esta contemplativa aliança dos setores abraçados pela matriz curricular: Alimentos e Nutrição, Têxteis e Vestuário, Saúde, Planejamento do Espaço, Administração Familiar e Desenvolvimento Humanos aliados a prática educativa e de conscientização é a oportunidade de o graduando contribuir e devolver o conhecimento desenvolvido na universidade para o espaço social.

Diante do vasto campo da Economia Doméstica, fiz a opção em desenvolver um estudo na área de Alimentos e Nutrição e Desenvolvimento Humano, abordando questão da alimentação e aprendizado, tema que tenho afinidade desde do início do meu curso e que é abordado em pesquisas de diversas outras áreas de estudo, como nutrição, psicologia, educação, saúde, entre outras áreas.

Mulheres e homens apresentam necessidades e hábitos alimentares diferenciados em vários períodos da vida, como também de acordo com atividades desenvolvidas no cotidiano, fatores climáticos, etc. Na juventude, cursando uma universidade, com uma rotina exacerbada de atividades, uma alimentação adequada é elemento essencial para um funcionamento eficiente contínuo das atividades do cérebro para, os processos de aprendizado. A falta de tempo e as rotinas de atividades acadêmicas são alguns dos fatores que impossibilitam os jovens e adultos cumprirem com uma rotina nutricional adequada, os estudantes acabam por não se alimentarem ou preferirem lanches mais rápidos a tradicional refeição.

Para suprir a parte da alimentação dos indivíduos, a Universidade Federal do Ceará, conta com o seu Restaurante Universitário. O Restaurante Universitário é uma unidade destinada a oferecer refeições de qualidade a estudantes, docentes e servidores técnico-administrativos da UFC, é uma unidade de assistência estudantil administrada pela coordenação da Pró-reitora de Assuntos Estudantis. O Campus do Pici congrega inúmeros cursos de graduação, mestrado e doutorado da Universidade Federal do Ceará. Nesse espaço encontram-se também Bancos públicos e privados, instituições de pesquisa como EMBRAPA.

Diante desse contexto, o objetivo geral desse trabalho é de desenvolver um estudo sobre os hábitos nutricionais dos jovens consumidores do Restaurante Universitários do campus do pici, fazendo um recorte entre os sexos, comparando assim esses resultados com as recomendações da Organização Mundial de Saúde - OMS, no sentido de compreender um pouco mais sobre a realidade do consumo de nutrientes desses jovens.

Este estudo é de grande relevância para a compreensão da realidade das rotinas alimentares dos estudantes dentro e fora da universidade, assim como para os estudantes e profissionais das áreas de alimentos e nutrição ou qualquer outro que queira saber um pouco mais sobre o comportamento alimentar dos jovens e adultos da UFC para que possam desenvolver atividades acadêmicas de orientação, como também processos de conscientização, com elaboração de efetivos roteiros de promoção de saúde alimentar correspondente para cada gênero e melhorar o bem estar assim como o aprendizado e desenvolvimento intelectual dos estudantes.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO

- Traçar o perfil alimentar dos estudantes consumidores do Restaurante Universitários do campus do Pici.

2.2 OBJETIVOS EXPECÍFICOS

- Fazer um recorte de gênero dos hábitos alimentares dos estudantes;
- Diagnosticar a preferência dos estudantes pelos grupos de alimentos;
- Verificar os hábitos nutricionais dos estudantes;
- Discutir a relevância das vitamina e ácidos graxos no processo de aprendizado.

3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Para o desenvolvimento deste presente trabalho, primeiramente foi realizado o levantamento bibliográfico sobre o tema, nossa fonte secundária é constituída principalmente por quatro pesquisas realizadas em outras universidades em diversas regiões, o estudo de FEITOSA, Eliane et al realizado no Nordeste, o trabalho de KRETSCHMER, Andressa Carine et al, realizada em uma universidade do Rio Grande do Sul, outro estudo realizado com estudantes universitários na região central de São Paulo de SANTOS, Ana Karoline et al, um estudo realizado no curso de nutrição por SILVA, Letícia Araújo do Centro Universitário de Patos de Minas.

3.1 O ESPAÇO

A pesquisa foi realizada nos arredores do Restaurante Universitário Central, localizado na Universidade Federal do Ceará, no campus do Pici. O Campus do Pici congrega inúmeros cursos de graduação, mestrado e doutorado da Universidade Federal do Ceará, que se divide como: Centro de Tecnologias, Centro de Ciências agrárias, Instituto de Cultura e Arte, Instituto de Educação Física e Esportes, Centro de Ciências, Instituto Universidade Visual. No espaço do campus encontram-se também empresas como bancos públicos e privados, instituições de pesquisas, sendo o restaurante o maior responsável pela oferta da alimentação para os discentes e docentes e demais públicos dessas empresas.

3.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA: PÚBLICO ALVO

Considerou-se para a amostra um grupo de 100 alunos (50 do sexo masculino e 50 do sexo feminino) estudantes da Universidade Federal do Ceará, que utilizavam o Restaurante Central/ PICI a fim de realizarem as principais refeições diárias. Nesse sentido posicionou-se em pontos estratégicos, próximo ao restaurante, e de forma aleatória escolhíamos os entrevistados. Escolheu-se sempre o horário próximo ao almoço, 11h. No total de cem entrevistas realizadas, contou-se com estudantes de vinte cursos diferentes da universidade: agronomia, engenharia de alimentos, geografia, ciências biológicas, engenharia de pesca, engenharia química, zootecnia, engenharia de produção, estatísticas, psicologia, secretariado executivo, educação física, engenharia civil, estilismo, física, geologia, letras, matemática, engenharia ambiental, farmácia, química.

O período de uma semana no mês de setembro de 2016 foram realizadas as pesquisas, os grupos pesquisados foram classificados e separados de acordo com os gêneros feminina e masculino.

Os grupos de cinquenta mulheres e cinquenta homens foram investigados opcionalmente mediante as explicações da pesquisa, todas e todos abordados se interessaram em participar.

3.3 INSTRUMENTOS

Trabalhou-se com questionários de questões fechadas, com sugestões de alimentos que são frequentemente encontrados nas cantinas e no Restaurante Universitário (Ru) e consumidos pelos estudantes, conduzindo perguntas para indagar os interesses dos alunos nas principais refeições: café-da-manhã, almoço, e jantar. A fim de desenredar as quantidades de refeições ao dia, assim como a variabilidade dos alimentos e suas vitaminas e ácidos graxos.

A estrutura do instrumento consiste de três perguntas: o que se consome no café-da-manhã? O que se consome no almoço? O que se consome do jantar? Com opções de vários alimentos a serem citados pelo grupo pesquisado.

3.4 O MÉTODO

A pesquisa constitui-se de um caráter qualitativo e quantitativo de natureza aplicada, pois finda gerar novos conhecimentos que seja de relevância para ciência, mas sem ações práticas previstas, com objetivos de caráter exploratório, pois tem objetivo de tornar a problemática mais explícita envolvendo pesquisa bibliográfica e entrevistas com questionário, caracteriza-se também como pesquisa de levantamento por ser um estudo exploratório e descritivo.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados, depois de coletados, foram organizados, analisados e separados pelo consumo de cada nutriente no café-da-manhã, almoço e jantar, as tabelas foram divididas por cores em que cada cédula pintada de rosa representa que as mulheres

ingerem em maior quantidade que os homens tal alimento, enquanto que as cédulas azuis representam os homens em maioria consumindo o alimento, e a cor roxa quando a mesma porcentagem de consumo do alimento para ambos os sexos, depois de transferidos e organizado nas planilhas para uma análise descritiva e exploratória onde comparamos com outros estudos e com as orientações da OMS, o resultado apresenta-se em caráter quantitativo.

Diante da quantidade de informações, optou-se por selecionar aquelas consideradas mais atualizadas e significativas de acordo com uma pré-análise de quantidades de estudantes optando por aquele alimento. Mediante a quantidade dos micronutriente e micronutriente presente na dieta das estudantes que influenciam a plenitude do funcionamento do cérebro, foi optado após a tabulação dos resultados comparar os resultados do consumo de alimentos fonte vitamina A, vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina B6, vitamina E, ácidos graxos, gordura trans. por sua relevância no desenvolvimento ou degeneração das capacidade das atividades cerebrais como as funções cognitivas, memória, concentração, sendo as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) os parâmetros de fundamento das quantidades necessárias diariamente destes micronutrientes e ácidos graxos.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 ESTUDOS SOBRE AS ROTINAS ALIMENTARES

O Guia Alimentar da população brasileira de 2002/2003, incluiu um módulo sobre consumo alimentar com o objetivo de avaliar a frequência de consumo de frutas, legumes e verduras, bem como conhecer os hábitos usuais da população, como o consumo de gorduras animais (BRASIL, 2004). Em relação ao consumo de frutas, o menor percentual encontrado foi de 35,6% em Campo Grande-MS e o maior de 74,8% em Natal-RN, dentre as capitais pesquisadas. De modo geral, as capitais do Nordeste apresentaram frequências maiores comparadas às das cidades nas demais regiões. Já o consumo de verduras e legumes cinco ou mais vezes por semana apresentou uma variação de 20,6% em Belém-PA a 57,0% em Porto Alegre -RS. Surpreendeu o fato de o consumo de verduras e legumes nas capitais pesquisadas da Região Norte ser sempre inferior a 25%, considerando a riqueza de produtos vegetais nativos disponíveis.

Esse padrão de consumo, para o conjunto dos três grupos de alimentos, foi mais frequente entre as mulheres do que entre os homens; menor entre grupos mais jovens e entre as pessoas com menor nível de escolaridade.

A avaliação de consumo de gordura baseou-se na informação para três tipos de alimentos: leite, carne vermelha e frango. O consumo relatado de leite foi superior a 70% em todas as capitais, de 91% para carne vermelha e 96% para frango. Entre os que relataram o consumo desses alimentos, a pesquisa investigou o consumo de leite integral: a frequência variou entre 61% e 82%, sendo que o padrão de consumo de leite integral foi sempre mais frequente entre os homens que entre as mulheres em todas as capitais.

Os padrões e tendências alimentares variam entre as diferentes regiões, dependendo do clima, das condições de produção de alimentos, das condições socioeconômicas da população e suas características culturais. Pode-se afirmar que o Brasil possui quatro culturas alimentares peculiares: do Sul, das regiões centrais, do Nordeste e da região da Amazônia. De modo geral, a alimentação brasileira recebeu influências dos povos que a constituem: indígenas, afro descendentes e os colonizadores de origem européia, variando o padrão alimentar nas diferentes regiões de acordo com a maior ou menor influência de um ou mais desses grupos étnicos. Por exemplo, na Bahia, a cultura alimentar é fortemente influenciada por tradições africanas e de povos

indígenas. Já na Região Norte, a cultura alimentar indígena tem maior influência e, no Sul, os padrões europeus predominam. (GUIA ALIMENTAR, 2014).

Há teorias que afirmam que a causa do fracasso escolar se deve a sequelas produzidas no sistema nervoso central de crianças submetidas à desnutrição nos dois primeiros anos de vida, ou ainda desde o útero da mãe desnutrida que se alimenta inadequadamente (GARCIA, 2004). Coimbra (apud GOMES, 2008) aconselha a ingestão de vitamina B6, para produção de neurotransmissores responsáveis pela atenção e diminuição da excitabilidade e de Ômega3 para estimulação dos neurônios. Estudo conduzido com 54 universitários na Tunísia revelou que a alimentação desses estudantes é rica em gordura saturada, colesterol e açúcares simples, sendo que um quinto dos participantes do estudo não tem horário regular para comer. 37% apresentaram sobrepeso, e 9% são obesos, com composição da distribuição de macro nutrientes da dieta em 18% para proteínas, 40% de carboidratos e 40% de lipídeos em desacordo com os parâmetros do Institute of Medicine (IOM). Nesse estudo também foi possível identificar que 3,7% dos estudantes comem no restaurante universitário e 24,1% escolhem comer “fastfood” (BURRIEL, et al., 2014).

Marcondelliet al. (2008), encontraram resultado em seu trabalho de inadequação de hábitos alimentares (79,7%) e apenas 23,1% dos participantes do estudo tinham o consumo adequado de leite e derivados, e 24,9% tinham consumo adequado de frutas e vegetais. Vieira et al. (2002), em estudo do comportamento alimentar de adolescentes brasileiros recém ingressos em uma universidade pública (n=250), constatou que quase 60,0% dos adolescentes estudados não tinham o hábito de realizar as três refeições consideradas principais (desjejum, almoço e jantar). A realização do jantar tradicional, ou seja, da refeição noturna composta por alimentos presentes no típico almoço do brasileiro, era hábito apenas de 15,9% dos entrevistados, sendo comumente substituído por lanches. E ainda, o hábito de não consumir o desjejum ocorria em cerca de 37,0% da população estudada. Quase 50% dos entrevistados responderam estar ingerindo maior quantidade de alimentos após terem ingressado na universidade.

Observa-se assim necessidade de estudos no âmbito universitários tanto para caracterização da população, como também direcionar estratégias de intervenção tanto na produção das refeições no RU como na educação nutricional dos estudantes. Em Estudos realizados nas Universidades Federais de Sergipe verificou-se maior prevalência de baixo peso entre as mulheres (19,2%) e de sobrepeso/obesidade entre os

homens (28,5%). Comparando entre os gêneros, observou-se que as mulheres apresentaram hábitos alimentares inadequados para o consumo de frituras, embutidos e doces e na troca de refeições por lanche ($p < 0,05$). Por outro lado, entre os homens, observou-se menor preocupação com maior frequência do consumo de bebidas alcoólicas ($p < 0,05$). (FEITOSA v. 21, n. 2, p. 225-230, abr./jun. 2010)

Sabemos que há um paralelo entre doenças não transmissíveis e a cultura de alimentação, que a alimentação influencia no processo cognitivo e nos aprendizados e desenvolvimentos dos seres e que nos últimas décadas observamos um crescente aumento de pessoas acima do peso, resultante do maior consumo alimentar fora de casa, acesso a lanches hipercalóricos, calorias vazias. Atualmente especialistas discutem a importância da nutrição cerebral, pois segundo (DINIS, 2006, p.1), “atentar a alimentação cerebral pode desenvolver o cérebro e suas plenas capacidades, corrigir desvios de inteligência, preveni-los e aperfeiçoá-los”, desta forma é possível melhorar a qualidade de ensino adicionando nutrientes adequados ao desenvolvimento intelectual do indivíduo. A formação de uma memória resulta de modificações ativadas por um sinal nas conexões das redes neuronais.

4.2 NECESSIDADES NUTRICIONAIS DIÁRIAS

As necessidades calóricas diárias (energia) são específicas para cada pessoa, ou seja, individualizadas, conforme a idade, sexo e fase da vida. A recomendação dada pela Organização Mundial de Saúde para a população saudável em geral é de 2000kcal/dia, para manutenção de um peso corporal normal. Crianças e pessoas com estilo de vida ativo, que realizam atividades físicas de forma regular, podem precisar de necessidades calóricas aumentadas, enquanto que outros grupos como os idosos, pessoas portadoras de obesidade e pessoas sedentárias com estilo de vida menos ativas podem apresentar necessidades calóricas diárias reduzidas.

O acúmulo de evidências que associam a dieta ao estado de saúde dos indivíduos levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a estabelecer limites para o consumo de nutrientes: gorduras (10% a 30% do VET), ácidos graxos saturados (10% do VET), açúcar livre (10% do VET), colesterol (300mg/dia) e sal (5g/dia) e a estimular o consumo de carboidratos complexos (45% a65%do VET) e de frutas, legumes e verduras (400g/dia) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003a).como parâmetros para uma alimentação saudável: carboidratos totais (55-75%), carboidratos complexos (45 65%), açúcares simples (<10%), proteínas (10-15%), gorduras totais (15-30%), gorduras saturadas (<10%) e ácidos graxos poli-insaturados (6-10%)(WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003a).

Mudar os hábitos alimentares nesta fase da vida pode ser algo difícil, pois depende dos hábitos alimentares adquiridos, além de fatores culturais, financeiros, entre outros. Apesar disso, é importante incentivar a alimentação saudável tanto para o bom funcionamento orgânico, como para a prevenção de doenças, e principalmente para o melhor desempenho e rendimento escolar.

Assim, a resolução ou redução de riscos associados aos problemas alimentares e nutricionais ampara-se na promoção de modos de vida saudáveis e na identificação de ações e estratégias que apoiem os alunos a serem capazes de cuidar de si, de sua família e de sua comunidade de forma consciente e participativa.

A fase adulta é voltada para uma nutrição defensiva, isto é, uma nutrição que enfatiza escolha de alimentos saudáveis para promover o bem-estar e prover os sistemas orgânicos de maneira que tenham um funcionamento ótimo durante o dia a dia, e possa assim, também prevenir o envelhecimento precoce. Desta forma, enfatiza-se a oferta de

uma alimentação balanceada, com destaque ao consumo de alimentos com propriedades específicas, como por exemplo, os antioxidantes, estrogênicos e antiinflamatórios.

4.3 NUTRIÇÃO CEREBRAL

Segundo a Associação Portuguesa de Nutrição os alimentos Neuroprotetores ajudam os organismos na manutenção do bom funcionamento cerebral e expansão da inteligência em melhor aproveitamento, além de serem responsáveis por garantir a proteção das células neurais, atuam como antioxidante retardando o envelhecimento cerebral, algumas vitaminas atuam na produção de substâncias protetoras e na formação de novas substâncias responsáveis por transmitir informação através das sinapses. (BRADFORD, Raquel; AMARAL, Teresa F; CESAR, Rui. *Acta Port Nutr*, Porto, n. 6, p. 38-41, set. 2016). As vitaminas do complexo B são alguns exemplos dessas substâncias que ajudam na manutenção do funcionamento do cérebro e sua ingestão ou carência a longo prazo pode afetar os sinais cognitivos e afetar o desempenho de aprendizado.

É importante ressaltar que o cérebro depois do tecido adiposo é a estrutura que contém mais gordura, é importante avaliar a alimentação em relação à ingestão de boas gorduras para o bom funcionamento do cérebro, a ingestão de Ômega 3, um precioso ácido lipídico que promove a saúde cardíaca, pode ajudar nosso cérebro. Os recursos primários dessas gorduras promotoras de saúde são peixes de água doce incluindo salmão, anchovas, sardinhas e outros peixes. É recomendável comer peixe no mínimo três vezes por semana. (Héctor SUÁREZ-MAHECHA1, Boletim do Instituto de pesca, São Paulo 28(1):101-110, 2002.).

4.4 VITAMINA A

Segundo Organização Mundial de Saúde (OMS) a vitamina A é responsável pela manutenção da visão e está ligada diretamente ao aprendizado do aluno, pode ser encontrada em abundância em alimentos de origem animal e de origem vegetal, tais como: cenoura cozida contém 900mcg, na manga 119mcg, no espinafre cozido 621mcg, no mamão 148mcg, no ovo cozido 500mcg, no leite 39 mcg, no queijo 270 mcg. Segundo a DRI, 2001 a quantidade essencial varia principalmente de acordo com idade e sexo. Em homens adultos a recomendação é de 900µg/dia e em mulheres

adultas a recomendação é de 700 µg/dia. O consumo máximo não deve passar de 3000 µg/dia. • 1 µg de Vitamina A = 1 µg de retinol ou 6 µg de beta caroteno.

4.5 VITAMINA E

Recomenda-se o consumo diário através dos alimentos o consumo de 10mg de vitamina E no organismo, a vitamina E é uma vitamina lipossolúvel que tem ação antioxidante nas células, protege contra hemólise e permite uma boa manutenção da membrana das células, seu consumo pode estar ligado ao bom funcionamento do cérebro e suas funções agindo na melhora da cognição, melhora os sinais da sinapse e a comunicação das células neurais. A vitamina E ocorre naturalmente em alimentos de origem vegetal, principalmente nos vegetais verde-escuros, nas sementes oleaginosas, nos óleos vegetais e no germe de trigo, além de estar presente também nos frutos gordos como avelãs, amendoins, castanhas. (BATISTA, Ellencristina da Silva, et al.2007). A deficiência de vitamina E resultam em disfunções neurológicas como a Ataxia (falta de coordenação dos movimentos), a neuropatia (perda de sensibilidade sensorial), e retinose pigmentada (doença degenerativa da retina). O desenvolvimento do sistema nervoso é fortemente afetado pela deficiência de vitamina E (BATISTA, Ellencristina da Silva, et al.2007).

A principal importância da Vitamina E, é proteger as células do cérebro humano de possíveis danos causados por agressões dos radicais livres. Além disso, a Vitamina E atua na recuperação de neurotransmissores responsáveis pelas recepções dos impulsos nervosos que ficam localizados nos neurônios, auxiliando também na prevenção da deterioração cerebral. (BATISTA, Ellencristina da Silva, et al.2007).

4.6 ÁCIDOS GRAXOS

O cérebro é outro órgão beneficiado pelo ômega 3. Mais de 20% do cérebro é constituído de substâncias gordurosas que desempenham importantes funções. Por isso, a saúde do cérebro depende da quantidade de gordura ingerida e, principalmente, do tipo de gordura consumida, ou seja, o desempenho mental exige um tipo específico de gordura, e o ômega 3 é ideal. Sabe-se que o ômega 3 é um ácido graxo estrutural da matéria cinzenta do cérebro, promovendo a comunicação entre as células nervosas, além de ajudar na construção das bainhas de mielina ao redor das fibras nervosas, permitindo assim uma melhor neuro transmissão química, o que, conseqüentemente, auxilia no monitoramento do humor e da memória. O ômega 3 cria um ambiente ideal para a troca rápida de mensagens entre as células do cérebro. Se o cérebro para de receber ômega 3, procura se adaptar a essa deficiência. Como consequência, fica “preguiçoso” e as respostas passam a ser mais lentas. A repetição desse comportamento faz com que o cérebro passe a encarar esse novo estado como um novo padrão de funcionamento. Os resultados disso são problemas de memória, alterações de humor e dificuldades de aprendizado. Estudos recentes mostram que o consumo regular de ômega - 3 ajuda a melhorar a concentração; a melhorar a memória. American Heart Association-AHA e Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição-SBAN (METZ et al., 1997; VANNUCCHI, 1990).

Amêndoas, castanha de caju, castanha do Pará, avelãs, pistácias, nozes são uma boa opção de fonte de gorduras saudáveis. Pesquisas mostram que esses ácidos graxos são capazes de ajudar a conter reações inflamatórias, entre outros benefícios. Dessa forma, podem ser coadjuvantes no tratamento de doenças cardiovasculares, artrite, psoríase, etc. Estudos recentes relacionam o uso do **ácido docosa-hexaenóico (DHA)** em melhorar sintomas de depressão, Mal de Alzheimer e distúrbios de comportamento, como a hiperatividade e déficit de atenção.

Se juntarmos esses dois fatos, chegamos à seguinte conclusão: DHA representa 9-12% do peso total do nosso cérebro. Deficiências de DHA no sistema nervoso têm sido associadas com uma ampla variedade de problemas, incluindo as doenças neurodegenerativas como a doença de Parkinson, problemas cognitivos, incluindo a capacidade de raciocínio em crianças e a gravidade da esclerose múltipla. Boas fontes de DHA são os peixes e algas. Assim seria se todos os peixes que comemos se

alimentassem apenas de outros peixes, plâncton e algas. O que acontece com mais frequência nos dias de hoje é consumirmos peixes que foram alimentados com rações ricas em ômega 6 e por isso, não adquirimos o ômega 3 desejado. Não foi estabelecida uma quantidade padrão recomendada de gorduras ômega 3, porém algumas organizações de saúde recomendam uma quantidade diária de 250 a 500 miligramas (mg). American Heart Association-AHA e Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição-SBAN (METZ et al., 1997; VANNUCCHI, 1990).

A maior parte da população ocidental não consome, em níveis adequados, ácidos graxos n-3 de cadeia longa, obtidos através de fontes naturais. Nos EUA, por exemplo, a média de proporção entre n-6 e n-3 é de 20-30:1, enquanto que a proporção tolerada seria 10:1 e ideal 4 a 5:1 (MENEGALDO, 1999). Recomenda-se uma ingestão máxima de gordura correspondente a 30% do total energético da dieta e uma proporção de 1:2:1,5 para ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poliinsaturados, respectivamente, segundo American Heart Association-AHA e Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição-SBAN (METZ et al., 1997; VANNUCCHI, 1990).

4.7 GORDURA TRANS

A gordura trans também pode afetar o cérebro. Um levantamento norte-americano mostrou que o consumo excessivo de alimentos industrializados, como batata frita, margarina, salgadinhos, fastfood e biscoito recheado, prejudica a memória dos homens entre 20 e 45 anos. Tal distanciamento psíquico, afetivo e físico do ambiente que a cerca pode se agravar e se prolongar por todo o período de agravamento ou recuperação de um quadro de desnutrição, desempenhando papel importante nos distúrbios de aprendizagem (OLIVEIRA, 1997). Esses estudos comprovam, entre outras coisas, que crianças com quadro de desnutrição ou subnutrição nos primeiros anos de vida que apresentam problemas de desenvolvimento motor e cognitivo na escola podem ter esse quadro revertido quando alimentados adequadamente (CARMO, 2010).

A pesquisa da Universidade da Califórnia analisou mil voluntários, nesta faixa etária, por meio de questionário sobre hábitos alimentares. Após respondê-lo, eles participaram de um teste de memória, no qual assistiram a uma sequência de 86 palavras e depois informaram se o vocábulo que estavam lendo no momento era igual ao anterior. Os

cientistas perceberam que os entrevistados que ingeriam mais comidas com gordura trans apresentaram pior resultado: eles erraram 11 palavras a mais em relação aos que evitavam os alimentos com a substância.

Todo mundo sabe que comer um sanduíche com mortadela, salsicha ou lingüiça é uma delícia. Mas é preciso cuidado porque esses alimentos são gordurosos e o consumo excessivo desse tipo de gordura destrói os neurônios e faz a pessoa querer comer mais. Além disso, o excesso causa problemas cardiovasculares e nas artérias. O consumo elevado de gordura trans.pode acarretar uma sobrecarga no organismo e levar a intoxicações nos neurônios comprometendo o funcionamento cerebral, alimentos industrializados alimentos como biscoitos, e alimentos congelados são fontes de gordura trans.

A presença de alimentos como bolos no café da manhã dos estudantes chama atenção pela presença destes elementos que é prejudicial à saúde este alimento apresenta cerca de 1g de gordura trans. e recomendação de ingestão pela OMS é de AOMS indica que o máximo que podemos comer dessa gordura por dia é 1% das calorias totais ingeridas. Ou seja, numa dieta de 2.000 calorias, por exemplo, isso corresponde a 2g de gordura trans e para a apreensão de todos os brasileiros, o consumo médio desse tipo de gordura em nosso país chega a 3% do total calórico diário, em torno de 6g, o que corresponde a 1 porção grande de batata frita de fastfood ou 4 biscoitos recheados de chocolate. A grande preocupação encontrada durante o levantamento de dados é o consumo exagerado de gorduras trans. que pode comprometer o desempenho cerebral, déficit de atenção e ansiedade comuns em sala de aula.

5 RESULTADOS

A quantidade de estudantes foi equilibrada para garantir a mesma quantidade de entrevistados de ambos os gêneros. A pesquisa foi realizada no Campus do Pici e os jovens estão matriculados em cursos variados (TABELA – 1 e 2), entre eles estão: engenharia civil, geografia, estatísticas, matemática industrial, agronomia, farmácia, engenharia de produção, engenharia química, física, química, engenharia ambiental, engenharia de pesca, geologia, ciências biológicas, engenharia de alimentos.

Tabela 1- Número de alunos por curso.

CURSOS DOS ALUNOS		
Engenharia Civil	6	12%
Geografia	6	12%
Estatística	5	10%
Matemática Industrial	5	10%
Agronomia	4	8%
Farmácia	4	8%
Engenharia de Produção	3	6%
Engenharia Química	3	6%
Física	3	6%
Química	3	6%
Engenharia Ambiental	2	4%
Engenharia de pesca	2	4%
Geologia	2	4%
Ciências Biológicas	1	2%
Engenharia de alimentos	1	2%
TOTAL	50	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 2 – Número de alunas por curso.

CURSOS DAS ALUNAS		
Agronomia	10	20%
Engenharia de alimentos	6	12%
Geografia	5	10%
Ciências Biológicas	4	8%
Engenharia de pesca	4	8%
Engenharia Química	3	6%
Zootecnia	3	6%
Engenharia de Produção	2	4%
Estatísticas	2	4%
Psicologias	2	4%
Secretariado Executivo	2	4%
Educação Física	1	2%
Engenharia Civil	1	2%
Estilismo	1	2%
Física	1	2%
Geologia	1	2%
Letras Inglês	1	2%
Matemática	1	2%
TOTAL	50	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que o curso de Psicologia, Farmácia, Secretariado executivo e Letras Inglês são sediados em outro campus, porém essas alunas realizam atividades no Pici e também utilizam os serviços do restaurante universitário do Campus.

Os estudantes entrevistados encontram-se na fase de transição da juventude para a vida adulta, em sua maioria, variando entre 17 anos a 29 anos de idade como indicado nas tabelas 3 e 4 abaixo. Entre os estudantes homens a maioria possui idade de 19 anos, enquanto as mulheres em sua maioria apresentam idade de 21 anos, assim usaremos os padrões sugeridos para adultos pela OMS.

Tabela 3 – Idade dos estudantes homens.

IDADE ESTUDANTIL HOMENS		
19anos:	11	22%
18 anos:	10	20%
20 anos:	8	16%
21 anos:	8	16%
23 anos:	6	12%
22 anos:	4	8%
17 anos:	1	2%
24 anos:	1	2%
26anos:	1	2%
TOTAL	50	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 4 – Idade das estudantes mulheres

IDADE DAS ESTUDANTES MULHERES		
21 anos	8	16%
19 anos	7	14%
18 anos	6	12%
20 anos	6	12%
23 anos	6	12%
22 anos	5	10%
24 anos	3	6%
26 anos	3	6%
27 anos	2	4%
28 anos	2	4%
25 anos	1	2%
29 anos	1	2%
TOTAL	50	100%

Fonte: dados da pesquisa.

5.1 QUANTIDADE DE REFEIÇÕES

Os resultados do consumo relatados pelos alunos nas entrevistas, para ambos os sexos, é um cardápio variado, onde foram citados vinte sete alimentos diferentes e uma boa distribuição em refeição. Os estudantes fazem em média de 4 a 5 refeições diárias (TABELA 5 e 6), essas refeições em sua maioria são realizadas na própria universidade, suas escolhas alimentares realizadas neste espaço acadêmico é formado desde a aspectos culturais, preferências alimentares, acessibilidade econômica, tempo, opções de oferta nos refeitórios e cantinas do campus.

Tabela 5 – Quantidade de Refeições realizadas pelos estudantes homens.

QUANTIDADE DE REFEIÇÕES DIÁRIA		
4 refeições:	23	46%
5 refeições:	15	30%
6 refeições:	4	8%
3 refeições	4	8%
acima de 6 refeições:	2	4%
4 a 5 refeições:	1	2%
5 a 6 refeições:	1	2%
TOTAL	50	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Esses resultados se opõem aos resultados encontrados por Vieira et al. (2002), em estudo do comportamento alimentar de adolescentes brasileiros recém ingressos em uma universidade pública constatou que quase 60,0% dos adolescentes estudados não tinham o hábito de realizar as três refeições consideradas principais (desjejum, almoço e jantar).

Tabela 6 – Quantidade de refeições realizadas pelas estudantes mulheres.

QUANTIDADE DE REFEIÇÕES DIÁRIA		
5 refeições:	18	36%
4 refeições:	14	28%
3 refeições:	6	12%
3 a 4 refeições:	4	8%
6 refeições:	4	8%
4 a 5 refeições:	2	4%
2 refeições:	1	2%
2 a 3 refeições:	1	2%
TOTAL	50	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados mostram que as alunas realizavam uma refeição a mais que os homens e que vinte e três homens realizava quatro refeições, e quinze realizava cinco refeições, entre as mulheres dezoito realizava cinco refeições enquanto quatorze realizava quatro refeições.

É importante ressaltar a boa alimentação para o funcionamento em sua excelência das funções cognitivas do cérebro, a capacidade memória, capacidade de concentração, problemas de visão, falta de ânimo, podem ser fatores que leve a alimentação deficiente em vitaminas, proteínas e minerais essenciais para a regulação do organismo

5.2 CONSUMO DE FRUTAS

Os resultados encontrados ressaltam que o consumo de frutas se encontra muito abaixo que o recomendado. Observa-se que a pequena porcentagem que consome frutas são em sua maioria as mulheres, sendo que as refeições do café-da-manhã e do jantar são os momentos aonde ocorrem maior incidência de ingestão desse alimento.

Tabela 7 – Consumo de frutas entre os estudantes nas principais refeições.

CAFÉ-DA-MANHÃ				
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS	
	QTD	%	QTD	%
Frutas	14	5,50%	9	3,88%
ALMOÇO				
Frutas de sobremesa	5	10%	2	3,28%
JANTAR				
Frutas	13	4,33%	12	3,70%

Fonte: dados da pesquisa.

5.3 CONSUMO DE SALADAS

Os estudantes entrevistados tiveram em ambos os sexos uma baixa ingestão de saladas, observou-se que o sexo masculino estão consumindo mais saladas que as estudantes mulheres, entre esses grupos a uma preferência menor de saladas e legumes

cozidos. A ingestão deste alimento esta cada vez menos presente nas refeições de nossa sociedade, observou-se que mesmo com uma refeição de baixo custo e com oferta de alimentos saudáveis ainda sim os estudantes não desenvolveram em sua maioria o habito de ingerir diariamente o grupo de alimentos.

Tabela 8 – Consumo de saladas no almoço e jantar entre os estudantes.

ALMOÇO				
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS	
	QTD	%	QTD	%
Salada cozida	2	4%	2	3,28%
Salada crua	1	2%	2	3,28%
JANTAR				
Salada crua	8	2,67%	14	4,32%
Saladas cozida	5	1,67%	10	3,09%

Fonte: dados da pesquisa.

O consumo de legumes, verduras e frutas é necessário para deixar o organismo mais forte e longe de doenças. Organização Mundial da Saúde (OMS), orienta que o consumo de frutas e verduras adequado para uma população jovem é de 400 gramas ao dia , o qual pode ser dividido em 3 porções de variedade diferentes de frutas, legumes e verduras. Esse consumo mínimo ainda não é padrão alimentar na sociedade brasileira, e esse comportamento reflete nas rotinas alimentares os estudantes, que dentro de suas casas já tinham dificuldade de atender essa necessidade, dentro da universidade e muitas vezes morando em residências universitárias esse consumo cai ainda mais, a realidade coletada nas entrevistas é de consumo baixo para ambos os gêneros .

No café-da-manhã a ingestão de frutas entre as mulheres é de 5%, enquanto para os homens é de 3%, a preferência por porções de saladas cruas é de 3%, e cozidas 4% entre as mulheres, para os homens a preferência por saladas é de 3% para crua e cozida, a preferência por frutas na hora sobremesa é de 5% para as mulheres e apenas 2% para os homens. No jantar o consumo de saladas cruas e cozidas aumenta para 4% em relação ao gênero masculino e em relação as mulheres essa ingestão é menor caindo para 2%. O consumo de frutas e verduras para a maioria ainda é muito baixo e por isso foi pouco citado entre os estudantes, a oferta de alimentos como frutas e verduras nas

cantinas ainda é baixo e restrito, as maiores fontes de alimentação balanceada dentro do círculo acadêmico ainda é o restaurante universitário.

Algumas vitaminas são essenciais para melhor eficiência no aprendizado, desenvolvimento cognitivo, para uma boa memória e boa visão. As vitaminas não podem ser produzidas pelos organismos por isso devemos acessá-las através de uma alimentação variada. Muitas vitaminas atuam como Neuroprotetores, protegendo as células responsáveis pela boa memória e bom funcionamento do cérebro, como as vitaminas E.

5.4 INGESTÃO DE VITAMINA A

5.4.1 CAFÉ-DA-MANHÃ

Em homens adultos a recomendação de vitamina A é de 900mcg/dia e em mulheres adultas a recomendação é de 700 mcg/dia, orientação da OMS, considerando porções de 100g em um cardápio montado a partir destes alimentos (TABELA 9), observa-se um acesso maior entre as mulheres a estes alimentos.

Tabela 9 – Principais alimentos, fonte de vitamina A, consumidos pelos estudantes.

CAFÉ-DA-MANHÃ					
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		VIT A(mcg)
	QTD	%	QTD	%	
Leite	27	10,62%	26	11,21%	21
Queijo	15	5,90%	22	9,48%	109
Ovos	14	5,50%	8	3,45%	94
Nescau	13	5,11%	8	3,45%	796
Manteigas	4	1,60%	1	0,43%	924

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos; dados da pesquisa.

O cardápio dos alunos do campus do Pici mediante os dados coletados no questionário indica que os estudantes de ambos os sexos apresentam variedade de cinco alimentos no café-da-manhã, ricos em vitamina A. O leite, entre os alimentos citados, é o mais consumido em ambos os sexos, porém as mulheres apresentam uma pequena diferença superior aos homens. O queijo e o ovo foram citados como também fazendo parte dessa alimentação. o alimento enriquecido por vitaminas como o achocolatado supre e ainda ultrapassam a quantidade segundo as necessidades dos alunos para esta refeição.

O queijo é consumido nesta refeição por equivalente a quinze e também para os homens também a quinze alunos. Para o consumo de leite foi citado no cardápio de 10,62% das estudantes total de vinte e sete, quanto que para os homens esse alimento está presente em vinte e seis dos estudantes que alegam consumir com frequências este alimento no café-da-manhã, o consumo de 100g de leite possibilita o acesso a 21mg de vitamina A.

Enquanto que em 100g de ovo cozido apresenta 94 mg de vitamina A esse consumo entre os estudantes no café-da-manhã é considerável, entre as mulheres esse número é de 5,50% considerando a relação que são apenas quatorze entre as cinquenta entrevistadas, entre os homens o consumo de ovo é bem menor de 3,4% total de 8 alunos fazem o consumo deste alimento no café-da-manhã.

5.4.2 ALMOÇO

Nesta refeição a melhor fonte de vitamina A entre os alimentos citados é a carne, entre outros como: leite, manteiga, queijo. Apenas uma minoria de quatro mulheres e sete homens pesquisados afirmou ingerir esse alimento no almoço, sendo somente esta a fonte de retinol nesta refeição encontramos um total de 3mcg de retinol sabendo-se por fonte da OMS que a quantidade para a ingestão humana é de 900mcg para as mulheres e de 700mcg para homens. Observaram-se uma deficiência desta vitamina no cardápio dos demais estudantes segundo estes dados coletados.

Tabela 10 – Alimentos citados pelos estudantes fonte de vitamina A no almoço.

ALMOÇO					
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		VIT A(mcg)
	QTD	%	QTD	%	
Carne vermelha	4	8%	7	11,48%	3
Ovo	1	2%	0	0	94
Queijo	1	2%	0	0	109

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos; dados da pesquisa.

O padrão alimentar coletado mostra que as fontes de vitamina A são pouco ingeridos na refeição do almoço. Observa-se que a fonte de vitamina entre o grupo masculino é apenas através das carnes em que o aproveitamento de vitamina a cada 100g de carne consumido é 3mcg (TABELA10). As mulheres apresentam um consumo um pouco melhor que os homens, porém esse número ainda é pequeno para atingir a nível da coletividade estudantil pesquisada, e para serem supridas as necessidades da vitamina A.

O queijo que segundo a tabela do TACO possui 109mcg de retinol. Na refeição do almoço esta presente como fonte rica de vitamina A, equivalente ao consumo de 2% das estudantes mulheres entrevistadas na refeição do almoço. Porém, entre os estudantes masculinos e os dados coletados nas entrevistas o queijo nesta refeição não foi relatado. Entre os estudantes do grupo masculino especificamente para a refeição do almoço, não se encontra o consumo de ovos como fonte rica deste grupo vitamínico, o ovo contém cerca de 94mcg de retinol, foi relatado o consumo no almoço apenas por 2% das mulheres.

Constatou-se nos dados coletados sobre o consumo da carne vermelha que entre as estudantes mulheres eram de 8%; e entre o grupo masculino investigado era de 11,48% consumo dessa fonte de vitamina A. Mesmo que a fonte de retinol na carne vermelha será apenas de 3 mcg, comparando com a indicação da OMS para o seu consumo diário o grupo masculino de estudante teve esta vitamina consumida em quantidades muito baixas em relação ao que é recomendado, as estudantes mulheres em sua maioria também não consumiam as quantidades necessárias.

5.4.3 JANTAR

Verificou-se que apenas a carne vermelha é citada como fonte em quantidades significativas de vitamina A, entre as outras refeições é o alimento mais procurado para a fonte desta vitamina, seguido do leite nas outras refeições, pois vinte e nove estudantes do grupo masculino ingerem carnes, enquanto o grupo feminino dezoito mulheres ingerem esse alimento no jantar. Observa-se que ainda se encontra em deficiência os níveis desta vitamina.

Tabela 11 – Alimento citado pelos estudantes fonte de vitamina A no jantar.

JANTAR					
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		VIT A(mcg)
	QTD	%	QTD	%	
Carne vermelha	18	6%	29	8,95%	3
Leite	6	2%	0	0,00%	21
Ovo	6	2%	9	2,78%	94
Queijo	1	0,33%	3	0,93%	109

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos; dados da pesquisa.

5.5 INGESTÃO DE VITAMINA E

5.5.1 CAFÉ-DA-MANHÃ

Constatou-se que a manteiga é um dos alimentos mais presente no cardápio, contém uma quantidade razoável de vitamina E, apenas cinco alunos tem o hábito de ingerir, quatro mulheres e um homem. O queijo é outro alimento fonte de vitamina E bastante presente na refeição com uma quantidade de quinze mulheres e vinte dois homens, entre o grupo masculino significa metade da representação masculina e entre o grupo geral representa quase dez por cento do grupo avaliado.

Tabela 12 – Principais alimentos citados pelos estudantes fonte de vitamina E no café-da-manhã.

CAFÉ-DA-MANHÃ					
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		VIT E (mg)
	QTD	%	QTD	%	
Café	33	13,00%	27	11,64%	0,01
Leite	27	10,62%	26	11,21%	0,07
Queijo	15	5,90%	22	9,48%	0,21
Ovos	14	5,50%	8	3,45%	1,03
Nescau	13	5,11%	8	3,45%	0,04
Pão integral	13	5,11%	3	1,29%	0,51
Sucos	12	4,72%	12	5,17%	0,2
Cuscuz	10	3,93%	11	4,75%	0,05
Salgados	9	3,54%	3	1,29%	1,01
Presunto	6	2,40%	4	1,72%	0,28
Manteigas	4	1,60%	1	0,43%	2,32

Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares; dados da pesquisa.

Observou-se os alimentos sugeridos pelos estudantes percebemos que as mulheres têm um acesso a uma variedade maior de alimentos fonte de vitamina E, na refeição do café-da-manhã supondo um cardápio de café-com-leite pão integral e ovos, teremos uma fonte de 1,54 mg de vitamina E, dentre os alimentos mais citados pelos homens e montando um cardápio com café-com-leite cuscuz e queijo conseguiremos uma fonte de 0,34 mg de vitamina E.

5.5.2 ALMOÇO

Tabela 13 – Principais alimentos citados pelos estudantes fonte de vitamina E no almoço.

ALMOÇO					
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		VIT E (mg)
	QTD	%	QTD	%	
Arroz	9	18%	8	13,11%	0,08
Feijão	6	12%	8	13,11%	0,45
Frango	5	10%	6	9,84%	0,27
Frutas de sobremesa	5	10%	2	3,28%	0
Carne vermelha	4	8%	7	11,48%	0,7
Macarrão	3	6%	6	9,84%	0,06
Peixe	2	4%	4	6,56%	0,9
Refrigerante	2	4%	3	4,92%	0

Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares ; dados da pesquisa.

Nesta refeição observamos que os homens têm maior acesso a variedades de alimentos fonte desta vitamina, um cardápio com arroz, feijão, frango juntos são uma fonte de 0,8 mg desta vitamina.

5.5.3 JANTAR

Tabela 14 – Principais alimentos citados pelos estudantes fonte de vitamina E no jantar.

JANTAR					
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		VIT E (mg)
	QTD	%	QTD	%	
Arroz	32	10,67%	45	13,89%	0,08
Feijão	28	9,33%	42	12,962	0,45
Frango	26	8,67%	33	10,19%	0,27
Suco	26	8,67%	26	8,02%	0,2
Sanduíche	20	6,67%	14	4,32%	0,36
Carne vermelha	18	6%	29	8,95%	0,7
Macarrão	18	6%	19	5,86%	0,06
Vitaminas	18	6%	7	2,16%	0,07

Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares ; dados da pesquisa.

Neste trabalho foi observado que a diferença em acesso a variedade destes alimentos fontes de vitamina E é pequena, mas de maneira geral para ambos os sexos as fontes no cardápio citados entre os vários alimentos são de pequenas fontes desta vitamina não sendo deficientes para atingir as recomendações da OMS.

Os mais sugeridos são o arroz, o feijão e o frango, igualmente o almoço uma fonte e 0,8. Somando os cardápios baseados na preferência da maioria dos estudantes obtivemos uma fonte de 3,14 mg de vitamina E. Uma ingestão muito baixa para os parâmetros da OMS de 15mg, a longo está relacionada principalmente com problemas neurológicos como perda de reflexos, problemas de equilíbrio, falta de coordenação e dificuldades em andar.

5.6 CONSUMO DE ÁCIDOS GRAXOS

5.6.1 CAFÉ-DA-MANHÃ

Recomenda-se uma ingestão máxima de gordura correspondente a 30% do total energético da dieta e uma proporção de 1:2:1,5 para ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poliinsaturados, respectivamente, segundo American Heart Association-AHA e Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição-SBAN (METZ et al., 1997; VANNUCCHI, 1990).

Tabela 15– Principais alimentos citados pelos estudantes fonte de ômega 3 e ômega 6.

CAFÉ-DA-MANHÃ								
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		ÔMEGA 3		ÔMEGA 6	
	QTD	%	QTD	%	18:03	22:06	18:02	20:04
Café	33	13,00%	27	11,64%	0,11	0	4,82	0
Leite	27	10,62%	26	11,21%	0,02	0	0,04	0
Pão carioquinha	23	9,05%	36	15,52%	0,04	0	0,7	0
Bolo	17	6,70%	26	11,21%	0,06	0	1	0,04
Queijo	15	5,90%	22	9,48%	0,08	0	0,31	0
Ovos	14	5,50%	8	3,45%	0,02	0,02	0,94	0,12
Nescau	13	5,11%	8	3,45%	0,03		0,29	
Pão integral	13	5,11%	3	1,29%	0,08		0,98	
Cuscuz	10	3,93%	11	4,75%			0,26	
Presunto	6	2,40%	4	1,72%	0,01		0,38	
Manteigas	4	1,60%	1	0,43%	0,27		0,89	
Açai	0	0,00%	1	0,43%	0,02		0,3	

Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009); dados da pesquisa.

Os ácidos graxos n-3 apresentam a primeira dupla ligação entre o terceiro e o quarto átomo de carbono, enquanto os ácidos graxos n-6 têm a primeira dupla ligação entre o sexto e o sétimo átomo de carbono (WILEY e SONS, 1979). Os principais ácidos graxos n-3 são o ácido linolênico 18:3, o ácido eicosapentaenóico (EPA) 20:5 e o ácido docosaexaenóico (DHA) 22:6, enquanto os principais n-6 são o ácido linoléico 18:2 (KINSELLA, 1990; MAYSER et al., 1998) e o ácido araquidônico 20:4.

Observa-se que o estudante tem pouco acesso a alimentos ricos em ômega 3 e ômega 6 nesta refeição, sabemos que a maioria dos estudantes consomem café com pão no café da manhã o que se fortalece uma fonte de 0,11 mg de ômega 3 e 5,56mg de ômega 6, para adultos a quantidade recomendada é 500mg ao longo das refeições.

5.6.2 ALMOÇO

A maior parte da população ocidental não consome, em níveis adequados, ácidos graxos n-3 de cadeia longa, obtidos através de fontes naturais, os alimentos mais consumidos nesta refeição são o arroz o feijão, o frango e a carne, os estudantes consumindo este cardápio terão uma fonte de 0,15 mg de ômega 3(18:03) e 0,53 mg de ômega 6(18:02), uma quantidade bem inferior ao recomendado diariamente, os homens consomem porções maiores e com maior periodicidade de frango e mais carnes vermelhas, assim o grupo masculino tem acesso um pouco maior a esta substância necessária ao cérebro.

Tabela 16 – Principais alimentos citados pelos estudantes fonte de ômega 3 e ômega 6 no almoço.

ALMOÇO								
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		ÔMEGA 3		ÔMEGA 6	
	QTD	%	QTD	%	18:03	22:06	18:02	20:04
Arroz	9	18%	8	13,11%	0	0	0,06	0
Feijão	6	12%	8	13,11%	0,14		0,16	
Frango	5	10%	6	9,84%	0,01		0,31	
Carne vermelha	4	8%	7	11,48%	0,04	0	0,19	0,02
Macarrão	3	6%	6	9,84%	0,03	0,73		
Peixe	2	4%	4	6,56%	0,99	0,46	9,78	0,09
Salada cozida	2	4%	2	3,28%	0,08		0,07	
Ovo	1	2%	0	0	0,02	0,02	0,94	0,12
Queijo	1	2%	0	0	0,08	0	0,31	0

Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009); dados da pesquisa.

5.6.3 JANTAR

Observa-se que o consumo diário de ômega 3 e ômega 6 encontra-se muito abaixo do que é recomendado o que a longo prazo pode acarretar perda e memória e outros processo de degeneração do cérebro. Observam-se quantidades e variedades bem parecidas dos resultados da refeição do almoço. No consumo diário os homens estão com maior acessibilidade com esses ácidos graxos, observa-se também que não é citado alimentos ricos em boas gorduras como as amêndoas e as castanhas.

Tabela 17 – Principais alimentos citados pelas estudantes fontes de ômega 3 e ômega 6 no jantar

JANTAR								
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		ÔMEGA 3		ÔMEGA 6	
	QTD	%	QTD	%	18:03	22:06	18:02	20:04
Arroz	32	10,67%	45	13,89%			0,06	
Feijão	28	9,33%	42	12,962	0,14		0,16	
Frango	26	8,67%	33	10,19%	0,1		0,31	
Carne vermelha	18	6%	29	8,95%	0,04	0	0,19	0,02
Macarrão	18	6%	19	5,86%	0,03		1,29	
Vitaminas	18	6%	7	2,16%	0,02	0	0,04	0
Batata frita	0	0,00%	3	0,93%	0,3		6,29	
Pastéis	6	2%	3	0,93%	1,32		19,61	

Fonte: Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009); dados da pesquisa.

5.7 CONSUMO DE GORDURA TRANS

5.7.1 CAFÉ-DA-MANHÃ

Observa-se que no café-da-manhã é a refeição que mais se consome gordura trans. pela presença de pães, manteigas, leites e embutidos entre os estudantes e o grupo feminino este grupo citou uma variedade maior de alimentos ricos em gorduras trans. na refeição do café-da-manhã entre o grupo masculino nesta refeição foi de três alimentos ricos em gorduras trans.

Tabela 18 – Principais alimentos fonte de gordura trans. Citados pelos estudantes no café-da-manhã.

CAFÉ-DA-MANHA						
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		18:1T	18:2T
	QTD	%	QTD	%	(g)	(g)
Leite	27	10,62%	26	11,21%	0,19	0,03
Pão carioquinha	23	9,05%	36	15,52%	0,35	0,02
Bolo	17	6,70%	26	11,21%	0,95	0,15
Queijo	15	5,90%	22	9,48%	0,86	0,03
Ovos	14	5,50%	8	3,45%	0,02	0
Nescau	13	5,11%	8	3,45%	0,21	0,07
Pão integral	13	5,11%	3	1,29%	0,01	0
Salgados	9	3,54%	3	1,29%	0,47	0,05
Presunto	6	2,40%	4	1,72%	0,17	0
Manteigas	4	1,60%	1	0,43%	2,5	0,8

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO); dados da pesquisa.

Os alimentos com maior teor de gordura trans. Nesta refeição é a manteiga, quatro alunas citaram na entrevista ter consumido e consumir com frequência e entre os alunos

apenas um citou ingerir-se alimento, supondo um cardápio com porções de 100g de leite e achocolatado, pão carioquinha, queijo e presunto terão uma fonte de 1,78g de 18:1t e 0,3 g de 18:2t, observando os padrões para o consumo diário de 2g de gordura trans. por dia, neste cardápio

Um cardápio com tradicional café-com-leite pão e manteiga terão uma fonte de 3,04g 18:1t e 0,85g de 18:2t, um cardápio que é bem comum entre os jovens apresenta níveis elevados de gorduratrans. Apenas na primeira refeição do dia, a longo preço pode causar danos cerebrais, cardíacos, hipertensos.

5.7.2 ALMOÇO

Nesta refeição os alimentos que são fontes de gordura trans. e consumido pela maioria dos estudantes são as carnes vermelhas, segundo a comparação dos alimentos na tabela da TACO este alimento é mais ingerido pelo grupo masculino, observa-se nesta refeição que o consumo de maiores variedades de alimentos rico em gorduras trans. é ingerido pelo grupo masculino.

Tabela 19 – Principais alimentos citados pelos estudantes fonte de gordura trans. no almoço.

ALMOÇO						
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		18:1T	18:2T
	QTD	%	QTD	%	(g)	(g)
Frango	5	10%	6	9,84%	0,1	0,02
Carne vermelha	4	8%	7	11,48%	0,5	0,05
Peixe	2	4%	4	6,56%	0,01	0,06
Ovo	1	2%	0	0	0,02	0
Queijo	1	2%	0	0	0,86	

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO); dados da pesquisa.

Os alimentos nesta refeição com maior teor de gordura trans. essa categoria de alimento é fonte de 0,47 de 18:1t e 0,05 de 18:2t foram os salgados consumido por dois

estudantes do sexo masculino e dois do sexo feminino, Um dos alimentos mais consumidos no almoço depois do arroz e feijão são as proteínas de origem animal onde o frango possui 0,1 de 18:1t e 0,02 de 18:2t, as carnes vermelhas apresentam um segundo maior teor de gordura trans. Esse alimento é presente mais no cardápio dos homens quando se trata desta refeição

5.7.3 JANTAR

O consumo de alimentos ricos em gordura trans. é mais equilibrado, porém os alimentos que possuem mais gorduras trans. são consumidos entre as mulheres com o consumo de sanduíches, a carne vermelha é outro alimento bastante comum nos cardápios dos estudantes nesta refeição observa-se uma ingestão maior pelos estudantes do sexo masculino, alimentos como pasteis e batata frita foram citados igualmente entre os grupos por apenas três estudantes, o consumo nesta refeição de gordura trans vem por partes dos estudantes masculinos, ambos os grupos apresentam mesma variedade de alimentos fonte de gordura trans.

Tabela 20 – Principais alimentos citados pelos estudantes fonte de gordura trans. No jantar.

JANTAR						
ALIMENTOS	MULHERES		HOMENS		18:1T	18:2T
	QTD	%	QTD	%	(g)	(g)
Frango	26	8,67%	33	10,19%	0,1	0,02
Sanduíche	20	6,67%	14	4,32%	1,43	0,05
Carne vermelha	18	6%	29	8,95%	0,5	0,05
Vitaminas	18	6%	7	2,16%	0,19	0,03
Batata frita	3	0,93%	3	0,93%	0	0,07
Pastéis	3	0,93%	3	0,93%	0,52	0,07

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO); dados da pesquisa.

Nesta refeição aparecem mais alimentos ricos em gordura trans., entre eles a pizza que foi citada nas entrevistas por onze alunas cerca de 3%, e por seis alunos 1,85g, porém na tabela da tabela TACO não apresenta as quantidades de gordura trans deste alimento, mas sabemos que é uma grande fonte de gordura trans., o sanduíche o segundo alimento fonte de gordura trans. é consumido por cerca de vinte estudantes mulheres e por quatorze estudantes homens é fonte de 1,43g de 18:1t e 0,05 de 18:2t, para esta refeição os alimentos que são fonte de gorduras trans. onde apresenta contagem na tabela da TACO e mais sugeridos pelos estudantes foram as carnes e o frango.

Podem-se citar alguns exemplos de alimentos que podem ajudar na aprendizagem (ARAÚJO, 2007): Pães de grãos inteiros, arroz integral, farinha de aveia contribuem para um cérebro saudável, reduzindo o risco de doenças cardíacas. Ao promover um coração saudável e uma melhor circulação sanguínea, a entrega de oxigênio e nutrientes através do fluxo sanguíneo ao cérebro é assegurada. Os carboidratos também abastecem o cérebro com um fluxo constante de glicose, que prioriza a função cerebral.

Segundo a organização mundial de saúde 10% do valor energético total de uma refeição deve ser composta por proteínas de alto valor biológico, compostas por cadeias de aminoácidos completa para a manutenção dos organismos, a maior parte da estudante prefere na refeição do almoço o prato composto por: arroz, feijão e uma carne. Essas combinações garantem a presença de cadeias de aminoácidos completos. A preferência entre as mulheres é a carne branca 10% enquanto a carne vermelha apresenta 8%, entre os homens a preferência pela carne vermelha na refeição do almoço com 11% e no jantar essa ingestão de carne vermelha cai para 8% e a carne de frango aparece com 10% das preferências nestas refeições. Segundo u estudo realizado na universidade federal de Sergipe, os alunos do sexo masculinos apresentaram um nível maior de ingestão de carnes vermelhas.

6 CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Esta pesquisa possibilitou analisar quantitativamente e qualitativamente, os hábitos alimentares de uma população de universitários da UFC, visando que estas informações possam ser utilizadas como base para futuras pesquisas e desenvolvimento estratégico de intervenções nutricionais.

Diante do que foi exposto chama-se a atenção que diante das vitaminas a serem averiguadas na alimentação dos alunos, entre elas a vitamina A, vitamina E, ácidos graxos e gorduras trans. de uma maneira geral encontra-se em deficiência de acordo com os parâmetros orientados pela OMS, isso foi averiguado pois dos alimentos selecionados (os mais citados entre os estudantes) apenas cerca da metade dos estudantes dizem consumi-los com regularidade.

Na perspectiva de ambos os sexos foi evidenciado que as mulheres estão com uma dinâmica alimentar mais comprometida com a saúde que os homens, quando observamos as quantidades de alimentos e conseqüentemente os nutrientes existentes, isso devido as estudantes apresentarem um cardápio mais variado de alimentos com um número maior de diferentes nutrientes na sua dieta.

Foi constatado que quando observamos os resultados dos alimentos fonte de vitamina A que as mulheres estavam com uma acessibilidade maior deste nutriente na refeição do café-da-manhã, chegando a ultrapassar o consumo diário recomendado quando se é combinado achocolatados a esta refeição, na refeição do almoço o grupo feminino também se mostra um consumo mais acentuado que o grupo masculino, evidencia-se que de uma forma geral as mulheres consomem mais vitamina A.

O grupo masculino dos estudantes foi pioneiro em ingestão de vitamina B3 em todas as refeições (café-da-manhã, almoço, jantar), os homens estão consumindo mais alimento fonte deste nutriente, observa-se, porém, que para ambos os grupos (é baixo para as recomendações diárias da OMS (18mg para mulheres e 16mg para homens).

Entre as características do consumo de alimentos ricos em vitamina E na primeira refeição as mulheres conseguem ter uma variabilidade maior destas fontes, enquanto que os homens conseguem uma acessibilidade maior no almoço e na janta, as quantidades de vitamina E de uma maneira geral é muito menor do que o recomendado

para ambos o grupo de consumo, sendo este padrão alimentar em média uma fonte muito menor que 15mg diário uma média de 3,14mg.

Nota-se que ambos os grupos possuem um consumo deficiente de alimentos ricos em ômega- 3 e ômega- 6, não foram citados em nenhum dos grupos de alimentos como castanhas, amêndoas, e os peixes nas refeições principais apresenta-se em consumo baixo, constata-se que as mulheres ingerem uma quantidade maior destes ácidos graxos no café-da-manhã, de modo geral os homens consomem mais alimentos que contém ômega-3 e ômega- 6. Percebe-se ainda que as mulheres e homens apresentam um consumo bem compatível de gorduras trans., mas observa-se a probabilidade de o consumo ser maior entre as mulheres, elas acessam esses alimentos em maior variedade no café-da-manhã.

Como limitações do presente estudo, destacam-se a questão do tamanho da amostra e das características heterogêneas dos alimentos e os nutrientes escolhidos da amostra estudada, é importante ainda ressaltar que diante do que exposto se faz necessário a formulação de estratégias que visem o melhoramento de próximos estudos e de uma estratégia para conscientizar e melhorar o padrão alimentar destes estudantes.

Com o baixo consumo de frutas, verduras e hortaliças por parte dos estudantes, por períodos prolongados podem levar a diminuição da capacidade cerebral, assim como o funcionamento das sinapse, a concentração ou a perda de memória, sabendo também que não existe programas de educação alimentar para jovens universitários e mesmo nos departamentos de Saúde da universidade o debate sobre essa formação do estudante perante aos hábitos saudáveis que devem ser desenvolvidos ao decorrer da formação, a saúde do estudante depende de vários setores e a universidade apóia com a Assistência Estudantil e já temos os restaurantes universitários, e com as intensas jornadas de ensino do jovem e as vezes até de cidade, pode levar os estudantes a uma vida pouco saudável, com intensas jornadas de estudo, stress, alimentação precária, pressão da universidade condições financeiras podendo até levar a desistência dos cursos.

7 REFERÊNCIAS

- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos familiares: Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2008,2009.
- EISENSTEN, Evelyn et al. Nutrição na Adolescência, *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, vol76, Sulpl.3, 2000.
- Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação – NEPA. Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA UNICAMP. - 4. ed. rev. e ampl.. -- Campinas: NEPA-UNICAMP, 2011.
- REVISTA CIENCIA E SAÚDE COLETIVA**. PRADO, SD et al. A pesquisa sobre segurança Alimentar e nutricional no Brasil de 2000 à 2005: tendências e desafios. *Rio de Janeiro*, v. 15. P. 7-18, janeiro2010.
- CUSTODIO, IvanirMadoenhoet al. Influência da alimentação na aprendizagem, Paraná,2008.
- TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS- TACO, 4º edição revisada e ampliada,Campinas-SP,2011.
- SANTOS, Anne Karoline et al, Qualidade de Vida e Alimentação...**Revista Simbiologia**, v7, n10.dez 2014.
- KRETSCHMER, Andressa et al, Estado Nutricional e hábitos alimentares de acadêmicos de uma universidade do Norte do Rio Grande do Sul. **Saúde (Santa Maria)**, v 41, n. 2, jul/dez, p 121-128, 2015.
- FEITOSA, Aline et al, Habitos alimentares de Estudantes de uma Universidade Pública no nordeste, Brasil. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 2, p. 225-2030, abril/jun, 2010.
- PETTRIBÚ, Marina et al, Estado Nutricional, consumo alimentar e risco vascular: um estudo em universitários, **Revista Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 837-846, nov-dez, 2009.
- LEVY, R. B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3085-3097, 2010.
- SILVA, Leticia et al, Avaliação dos Hábitos Alimentares de Estudantes do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Pato de Minas (UNIPAM), **Perquirere: Patos de Minas**, v.8, n.2, p. 30-45, dez, 2011.

GOMES, Fábio, Frutas, legumes e verduras: recomendações técnicas versus contratos sociais, **Revista Nutrição**, Campina, v. 20, n. 6, p. 669-680, nov/dez, 2007.

BARBOSA, Livia, Feijão com Arroz..., **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v.13, n. 28, p. 87-116, jul/dez, 2007.

GUEDES DE VASCONSELOS, Francisco de Assis, Tendências Históricas dos Estudos no Brasil, *Historia, Ciência e Saúde, Manguinhos (n linea)*, v. 14, n. 1, 2007.

AURELIO, Sandra R. et al, Análise comparativa dos padrões de deglutição de crianças com paralisia cerebral e crianças normais, **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 68,n. 2, p. 167-173, març/abril.2002.

BATISTA, Ellencristina da silva, Adição de Vitamina E aos alimentos: implicações para os alimentos e para a saúde humana, **Revista Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 5, p. 525-535, set/out, 2007.

BONI, Adriana et al, Vitaminas Antioxidantes e a prevenção de arteriosclerose na infância, **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 373-380,2010.

GUSMÃO, Martha Hirsch, Os transtornos e as dificuldades da alimentação, **Revistas Latino Americana de psicopatologia Fundamental**, v.5, n. 1, p. 44-60, 2002.

FIQUEROA, Dixis, Padrões Alimentares: da teoria à prática – o caso do Brasil, **MNEME- Revista de Humanidade**, Caicó-Rio grande do Norte, v. 5, n. 9, fev./ mar. 2004.

FONSECA, Alexandre Brasil et al, Modernidade Alimentação e Consumo de Alimentos: contribuições sócio antropológicas para pesquisa em nutrição, **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n. 9, p.3413-3419, 2011.

ALLAIN, Juliana Mezzonoet al, O papel da mídia brasileira na construção das representações sociais de segurança alimentar, **Revistas Psicologia: teoria e Prática**, São Paulo, v.9, n. 2, p. 92-108, 2008.

Mezzomo Allain, Juliana, Vizeu Camargo, Brigido, O papel da mídia brasileira na construção das representações sociais de segurança alimentar, *Psicologia: Teoria e Prática [enlinea]* 2007, 9 (Sinmes) : [Fecha de consulta: 3 de agosto de 2017]. Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193818620006>>ISSN 1516-3687

MINTZ, Sidney W., Comida e Antropologia: uma breve revisão, **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 16, n. 47, p.(?), out/2011.

DOMENE, Semíramis Martins, Indicadores nutricionais e políticas públicas, **Estudos Avançados**, São Paulo, v.17, n. 48, p.(?), mai/ags. 2003.

RIBEIRO, Gisele Naiara et al, Atividade sobre a importância das vitaminas no ambiente escolar em uma escola de ensino fundamental de ouro preto....., **Ciência e Consciência**, v.2, n.(?), p.(?), 2010.

MOREIRA, RosnyÂngela, A importância da alimentação na aprendizagem, 2011,p.(?), monografia (Especialização em Ciências)- Universidade Tecnológica Federal do Paraná,Medianeira, 2011.

LEIBOVICH, Ygraene, Avaliação do Consumo alimentar de estudantes frequentadores do Restaurante Universitário da UnB, 2015, f. (81), dissertação (Mestrado em Nutrição Humana) – Faculdade de Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

TEIXEIRA, Helga, Alimentação e desempenho Escolar, 2009, p. (38), monografia (?) – Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto,2009.

GAGUARDI, Ana Carolina, Perfil nutricional de alimentos com alegação de zero gordura trans., **Revista Associação de medicina Brasileira**, São Paulo, v. 55, n. 1, p. 50-53, mês (?), 2009.

SALVATTI, A.G. et al, Padrões Alimentares de adolescentes na cidade de São Paulo, **Revista Nutrição**, Campinas, v. 24, n.1, p, 703-713, set/out, 2011.

VIANA, Victor, Psicologia, saúde e nutrição: contributo para o estudo do comportamento alimentar, **Análise Psicológica**, v. 4, n. 22, p. 6611-624, mês (?), ano (?).

BRADFIRD, Raquel et al, Frutos gordos e neurodegenerescência, **Associação Portuguesa de Nutrição**, Portugal, v. 8, p. 39-41, jun./ agos., 2016.

LIMA, Adriana Sousa, Ingestão dietética de cálcio em mulheres adultas..., **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Paraíba, v. 31, n. 2, p.118-123, 2016.