

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**

**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**THAISE ROSSO FRANCISCO**

**ALIMENTOS INTEGRAIS E MUDANÇAS DE HÁBITOS  
ALIMENTARES EM ACADÊMICOS DE UM CURSO DE NUTRIÇÃO,  
CRICIUMA, SC.**

**CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2010**

**THAISE ROSSO FRANCISCO**

**ALIMENTOS INTEGRAIS E MUDANÇAS DE HÁBITOS  
ALIMENTARES EM ACADÊMICOS DE UM CURSO DE NUTRIÇÃO,  
CRICIUMA, SC.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do Grau de Bacharel no Curso de Nutrição da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador(a): Prof.(a) MSc. Paula Rosane Vieira Guimarães

**CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2010**

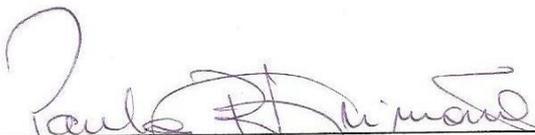
**THAISE ROSSO FRANCISCO**

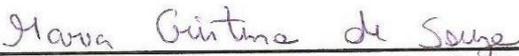
**ALIMENTOS INTEGRAIS E MUDANÇAS DE HÁBITOS  
ALIMENTARES EM ACADÊMICOS DE UM CURSO DE NUTRIÇÃO,  
CRICIUMA, SC.**

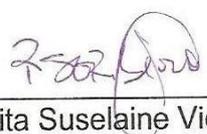
Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela  
Banca Examinadora para obtenção do Grau de  
Bacharel, no Curso de Nutrição da  
Universidade do Extremo Sul Catarinense,  
UNESC.

Criciúma, 07 de Dezembro de 2010.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Paula Rosane Vieira Guimarães – Mestre - (UNESC) – Orientadora

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Maria Cristina Gonçalves de Souza - Mestre - (UNESC)

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Rita Suselaine Vieira Ribeiro – Mestre - (UNESC)

**Dedico este trabalho a minha mãe Marcia,  
por estar sempre ao meu lado, sem o  
esforço e a coragem dela jamais estaria  
aqui.**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** por ter me concedido forças para estar realizando todas as minhas tarefas diárias, principalmente para a realização deste trabalho.

A minha mãe **Marcia**, por estar sempre presente incentivando-me, pela confiança depositava a cada momento em minha vida, pelos conselhos, pela força, pelo amor e apoio principalmente pelo empenho em proporcionar o melhor estudo e educação. Muito obrigada!

Ao meu padrasto **Antônio** e minha irmã **Luana** pela compreensão concedida durante toda esta jornada.

Ao meu namorado **Robson** pelo apoio, compreensão por me ouvir e por sempre me dizer que iria dar tudo certo.

A professora **Paula** por ter aceitado ser minha orientadora, por toda atenção, ensinamentos, e por toda a sua ajuda para a concretização deste trabalho.

A professora **Maria Cristina** e **Rita Ribeiro** por aceitarem estar fazendo parte da banca examinadora.

Aos **acadêmicos participantes** da segunda, sétima e oitava fase do Curso de Nutrição que aceitaram estar fazendo parte deste estudo.

Enfim, para todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram e me incentivaram neste caminho para a minha realização profissional e pessoal.

**MUITO OBRIGADA!**

**“A coisa mais interessante de uma tempestade é você perceber que pode ser mais forte do que ela”**

**Luiz Fernando Veríssimo**

## RESUMO

Nas últimas décadas o consumo de alimentos integrais vem diminuindo, porém a partir da década de 80 os cereais integrais foram incluídos nos guias de alimentação e recomendados o consumo diário. Este trabalho foi realizado com o objetivo de investigar mudanças nos hábitos alimentares de acadêmicos do curso de nutrição da UNESC de Criciúma, SC, em relação ao consumo de alimentos integrais, além de avaliar o perfil socioeconômico e avaliação nutricional dos acadêmicos. Este estudo teve caráter descritivo de campo, de corte transversal com abordagem quantitativa. Participaram do estudo 94 acadêmicos sendo que 42 pertenciam fases iniciais (2ª fase) e 52 pertenciam as fases finais (7ª e 8ª fases) do curso de nutrição. A idade para os acadêmicos da FI variou entre 17 e 35 anos, e da FF variou entre 20 e 40 anos, a média para FI foi de 20,50 ( $\pm 4,19$ ) e a média para FF foi de 23,65 ( $\pm 4,79$ ). Em relação ao IMC existe um maior número de eutróficos nas FF e na FI encontrou-se maior número de sobrepeso, baixo peso. Observou-se que os acadêmicos da FF consomem mais alimentos integrais, pois na FI, 26,2% (n=11) responderam que não consomem alimentos integrais e 73,8% (n=31) consomem alimentos integrais, enquanto na FF apenas 3,8% (n=2) não consomem estes alimentos e 96,2% (n=50) responderam que consomem alimentos integrais. O alimento integral mais consumido é o pão integral, em ambas as fases com maior percentual para os acadêmicos da FI, porém levando em consideração o número absoluto percebeu-se que o maior consumo foi entre os acadêmicos da FF. O principal motivo de consumo dos alimentos integrais foi o fazer bem para a saúde. Todos os acadêmicos da FF sabiam para que serve os alimentos integrais enquanto na FI, 2 acadêmicos responderam que não sabiam. Os acadêmicos da FF são os que fracionam mais as refeições ao longo do dia, com 48,1% (n=25) realizando 6 refeições diárias enquanto na FI 47,6% (n=20) realizam 4 refeições diárias. A maioria dos acadêmicos da FF estão mais satisfeitos com seus hábitos alimentares, mas em ambas as fases a um grande percentual dos que ainda não estão satisfeitos (FI= 81%, FF= 51,9%), sendo este considerado um dado positivo pois mostra quanto os acadêmicos ainda querer aprender e mudar ainda mais a sua alimentação. Quase todos os acadêmicos da FF responderam que mudaram seus hábitos alimentares após o ingresso na universidade e na FI 69,0%, isto mostra que já no início da faculdade muitos já mudaram algum hábito alimentar, mostrando desta forma a preocupação dos acadêmicos em adquirir hábitos alimentares saudáveis. O profissional nutricionista é um promotor da alimentação saudável e precisa estar ciente do que é importante na alimentação das pessoas. Os alimentos integrais devem estar presentes na alimentação de todos, deste modo espera-se que o presente estudo possa contribuir para que os acadêmicos do curso de nutrição comecem a ingerir alimentos mais saudáveis.

**Palavras-chave:** alimentos integrais, estudantes de nutrição, hábitos alimentares.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Distribuição da Faixa Etária dos Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - conforme a FI e FF. Criciúma, SC.....31
- Tabela 2.** Distribuição do local de nascimento dos Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....32
- Tabela 3.** Indicadores sobre residir com familiares, estado civil e atividades além da faculdade, Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF, Criciúma, SC.....33
- Tabela 4.** Classificação do Índice de Massa Corporal dos Acadêmicos do curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....36
- Tabela 5.** Distribuição do conhecimento da função dos alimentos integrais por Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....40
- Tabela 6.** Distribuição do número de refeições realizadas pelos Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....40
- Tabela 7.** Distribuição da satisfação e da ocorrência de mudança nos hábitos alimentares com ingresso na universidade dos Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....42
- Tabela 8.** Comparação entre o consumo de alimentos integrais e variáveis específicas por Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....43
- Tabela 9.** Frequência alimentar dos Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da Fase Inicial. Criciúma, SC.....46
- Tabela 10.** Frequência alimentar dos Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - das Fases Finais. Criciúma, SC.....47

## LISTA DE GRAFICOS

**Gráfico 1.** Indicadores de consumo de alimentos integrais por Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....37

**Gráfico 2.** Alimentos integrais citados por Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....38

**Gráfico 3.** Motivos do consumo de alimentos integrais citado pelos Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.....39

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DCNT – Doença Crônica não Transmissível

DM – Diabetes Mellitus

DM1 – Diabetes Mellitus Tipo 1

DM2 – Diabetes Mellitus Tipo 2

FAT - Fibra Alimentar Total

FI – Fase Inicial

FF - Fases Finais

IBGE – Instituto brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

LDL – Lipoproteína de baixa densidade

QFA – Questionário de Frequência Alimentar

SC – Santa Catarina

UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1 Geral</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2 Específicos</b> .....	<b>14</b>
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>15</b>
3.1 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL .....	15
3.2 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL .....	17
3.3 ALIMENTOS INTEGRAIS .....	18
3.4 FIBRA ALIMENTAR .....	19
3.5 BENEFÍCIOS DAS FIBRAS EM ALGUMAS PATOLOGIAS .....	22
<b>3.5.1 Diabetes Mellitus</b> .....	<b>22</b>
<b>3.5.2 Hipertensão Arterial</b> .....	<b>23</b>
<b>3.5.3 Dislipidemias</b> .....	<b>23</b>
<b>3.5.4 Câncer</b> .....	<b>24</b>
<b>3.5.5 Obesidade</b> .....	<b>25</b>
<b>3.5.6 Constipação Intestinal</b> .....	<b>26</b>
3.6 PROBLEMAS DECORRENTES DA FALTA OU EXCESSO DE FIBRAS .....	27
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>28</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	28
4.2 POPULAÇÃO .....	28
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	29
4.4 INSTRUMENTO DE OBTENÇÃO DE DADOS .....	29
4.5 COLETA DE DADOS .....	29
4.6 ANÁLISE DE DADOS .....	30
4.7 ASPÉCTOS ÉTICOS .....	30
4.8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	30
4.9 DEVOLUÇÃO DE DADOS .....	30
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>31</b>
5.1 CARACTERIZAÇÕES DOS ACADÊMICOS .....	31
5.2 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL CONFORME PESO E ALTURA REFERIDOS .....	35

<b>5.3 IDENTIFICAÇÃO DE MUDANÇA DE HÁBITOS ALIMENTARES .....</b>	<b>37</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>52</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>54</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>62</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com o grande avanço da industrialização em todo o mundo, e o constante ritmo de trabalho, a população em geral não possui tanto tempo para diversas atividades, como o lazer, ou então para preparar seus alimentos em casa, preferindo muitas vezes economizar tempo indo a algum estabelecimento comercial fazer suas refeições ou comprar e levar para a sua residência (LOURENÇO, 2009).

Atualmente a alimentação da população é composta por alimentos com componentes artificiais e muito prejudiciais a saúde, com poucos nutrientes e que agridem o organismo (BOMTEMPO, 2008).

No período de 1900, no início do século passado, a energia provinda dos cereais integrais representava cerca de 36%, já na década de 70 representava apenas 15% (MARQUAT; JACOBS; SALVIN, 2000 apud CARUSO, 2008).

Porém as fibras nos últimos tempos vêm ganhando uma maior atenção de toda a população e também dos profissionais da área de nutrição e saúde (MATTOS; MARTINS, 2000).

Desde a década de 80 os cereais integrais foram incluídos nos guias de alimentação, sendo recomendado o seu consumo diariamente (CARUSO, 2008).

De acordo com Caruso (2008, p.30), “são considerados cereais integrais os que contêm a casca, o germe e o endosperma na mesma proporção que o grão integral.”

Quando o beneficiamento do cereal é feito, são perdidos vários nutrientes, especialmente a fibra alimentar, antioxidantes, vitaminas, minerais (CARUSO, 2008).

Sabe-se que nos produtos integrais encontrados nos supermercados são ricos em fibras, pois os mesmos são produzidos com cereais que não passaram pelo processo de refinamento, mantendo assim uma maior gama de seus nutrientes, inclusive as fibras.

As fibras estão presentes em vários componentes em grãos como a aveia, cevada e centeio, granola, que são componentes importantes de pães integrais comercializados. Nas frutas, vegetais, legumes, batata, tubérculos, farelos também são encontradas as fibras alimentares (CUPPARI, 2005).

As fibras são descritas como uma classe de compostos de origem vegetal, constituídos principalmente de polissacarídeos que quando ingeridos não

sofrem hidrólise, digestão e absorção no intestino delgado de humanos, trazendo benefícios como a laxação, acentuação do colesterol sanguíneo e amenizando os níveis da glicose sanguínea, aumento do bolo fecal, aumento de antioxidantes, diminuição da dislipidemia, diminuição da pressão arterial e aumento da perda de peso (CUPPARI, 2005; MATTOS; MARTINS, 2000; CARUSO, 2008)

Sabe-se também que as fibras possuem um importante papel na alimentação humana, trazendo inúmeros benefícios para a promoção e manutenção da saúde, pois atuam principalmente no trato gastrointestinal levando a importantes conseqüências metabólicas e no tratamento e prevenção de várias patologias, sendo elas obesidade, diabetes mellitus, alguns tipos de câncer e doenças cardiovasculares (CUPPARI, 2005).

Para que a recomendação diária de fibras seja atendida, é importante o aumento do consumo de alimentos como frutas, hortaliças e grãos integrais (LOTTENBERG, 2008; SANTOS et al., 2006 apud BASTOS et al., 2010).

Atualmente percebe-se que os alimentos integrais estão ganhando cada vez mais a atenção da população, nos meios de comunicação como a televisão, internet, revistas e outros que conciliam este assunto a uma alimentação saudável. Muitos acadêmicos de nutrição entram na universidade com um bom conhecimento sobre a alimentação saudável e já a praticam no seu dia-a-dia. Porém existe uma parcela de acadêmicos que adquiri este conhecimento ao longo do curso. Desta forma este estudo tem por finalidade investigar se os acadêmicos que recebem este conhecimento sobre a importância de consumir alimentos integrais estão colocando em pratica, ou seja, se existe um aumento no consumo de alimentos integrais conforme estão adquirindo mais conhecimento sobre sua importância.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Investigar se houve mudanças nos hábitos alimentares de acadêmicos do curso de nutrição da UNESC em relação ao consumo de alimentos integrais desde o ingresso no curso.

### **2.2 Específicos**

- Avaliar o perfil socioeconômico dos acadêmicos;
- Realizar a avaliação do estado nutricional conforme peso e altura referido;
- Identificar mudança nos hábitos alimentares dos acadêmicos no decorrer do curso.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Uma pessoa mal nutrida, com uma alimentação pouco variada, é fraca, irritadiça, desanimada, sem vontade de trabalhar, andar, pensar, ou seja, de realizar qualquer atividade que necessite de esforço muscular ou cerebral (GALISA; ESPERANÇA; SÁ, 2008).

Segundo Philippi (2006), a prática a alimentação saudável é algo que deve estar presente na vida do ser humano desde a infância, iniciando com o aleitamento materno. Isto faz com que a prática da adoção de estilo de vida saudável, seja uma importante ferramenta na promoção da saúde e da qualidade de vida.

Qualidade de vida é aquilo que é bom, desejável e saudável, que seja compensador tanto na área pessoal, social, afetiva e profissional. Desta forma a alimentação saudável é uma condição essencial para a promoção a saúde e uma boa qualidade de vida (PHILIPPI; LEAL, 2009).

As dificuldades em alterar os hábitos de vida são manifestadas também no que se refere a alimentação. Alterar os hábitos alimentares é uma tarefa difícil de conseguir, mais difícil ainda é manter as mudanças realizadas, sendo que uma alimentação saudável não é vista como uma alternativa fácil (VIANA, 2002).

Para se ter uma alimentação saudável são feitas recomendações específicas sobre dieta, como manter o equilíbrio energético e o peso saudável; limitar a ingestão de gorduras, substituindo as gorduras saturadas por insaturadas e eliminar da dieta a gordura trans; aumentar o consumo de frutas, legumes e verduras, cereais integrais e leguminosas como feijão; limitar a ingestão de açúcar e sal devido ao sódio e sempre preferir o sal iodado (BRASIL, 2005).

De acordo com Philippi (2006), a busca por uma alimentação saudável e equilibrada pelo homem é antiga, e para que a alimentação seja considerada saudável, deve ser planejada com alimentos de tipos e procedências conhecida.

Escolher uma alimentação saudável não depende apenas do acesso nutricional adequado. A seleção dos alimentos pelo individuo tem a ver com as

preferências, prazer associado ao sabor dos alimentos assim como atitudes aprendidas com a família e diversos fatores psicológicos e sociais (VIANA, 2002).

Atualmente pode-se perceber que ocorreu uma mudança no padrão alimentar do brasileiro, como a redução do consumo de cereais e derivados; a redução do consumo de feijão, raízes e tubérculos; aumento contínuo no consumo de ovos, leite e derivados; substituição do bacon, banha e manteiga por óleos vegetais e margarinas e também o aumento no consumo de carnes, principalmente a carne de frango. Em particular a ingestão de fibras consumidas por brasileiros é considerada baixa (PHILIPPI, 2006; IBGE, 2004).

Em regiões mais desenvolvidas a população que possui mais informação tem se preocupado em diminuir o consumo de gorduras e açúcares, enquanto isso em regiões mais carentes, onde a população dispõe de menos informações, existe um incremento no consumo de açúcares e gorduras (VIANA, 2002).

De acordo com Viana (2002), antigamente, por volta da década de 60, quanto maior o rendimento econômico mais elevado era o consumo de gorduras, sendo que atualmente o consumo de gorduras é relativamente independente do fator econômico.

Uma alimentação saudável deve fornecer água, carboidrato, proteína, lipídios, vitaminas, minerais e fibras, pois todos são de extrema importância para um bom funcionamento do organismo desta forma para se ter uma alimentação saudável é importante dar preferência aos alimentos em sua forma integral para garantir a manutenção do teor de vitaminas, minerais, ácidos graxos essenciais e as fibras (PHILIPPI, 2006; BRASIL, 2005).

Uma importante alternativa para a alimentação saudável é substituir os alimentos considerados pouco saudáveis por alimentos mais saudáveis. Os alimentos nutricionalmente ricos devem estar presentes no dia-a-dia. Atualmente, em virtude de muitas pessoas estarem aderindo as exigências do padrão de estética, acabam fazendo escolhas inadequadas achando que estas são milagrosas, pois prometem perda de peso e boa forma em pouco tempo. Estas dietas normalmente restringem algum tipo de alimento e quantidade (BRASIL, 2005).

A fibra é considerada um nutriente regulador, pois tem efeitos nos processos orgânicos e nas condições internas do organismo e também esta presente em vários do Guia Alimentar principalmente nas frutas, legumes e verduras

assim como nos feijões, oleaginosas além dos cereais, porém em cada grupo a quantidade de fibras é diferente (PHILIPPI, 2006; GALISA; ESPERANÇA; SÁ, 2008).

A fibra presente na alimentação faz parte de uma dieta saudável, pois se inclui na dieta alimentos integrais e pouco refinados. Como a população brasileira esta cada vez menos consumindo fibras, incentiva-se que os alimentos integrais devem estar presentes na alimentação de todos (BRASIL, 2005; PHILIPPI, 2006)

### 3.2 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL

Muitas vezes acredita-se que a alimentação saudável é muito diferente daquela que as pessoas consomem habitualmente. Porém é verdade que nas ultimas décadas, os brasileiros, tanto os que vivem no campo como na cidade, mudaram seus hábitos alimentares, diminuindo o consumo de frutas, legumes e verduras, conseqüentemente aumentando o consumo de alimentos e bebidas com alto teor de gordura, açúcares e sal. Isto acontece, pois o abastecimento de alimentos do brasileiro transformou-se, pois o que antes era predominantemente primário ou composto por produto pouco processados, agora são preparados e embalados (BRASIL, 2005).

No Brasil, pode-se observar um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade e redução da desnutrição, porém os dois continuam ocorrendo simultaneamente, e muitas vezes no mesmo âmbito familiar, o que pode ser denominado como uma transição nutricional e isto vêm acontecendo, pois recentemente, houve crescimento da produção e consumo de alimentos ricos em óleos vegetais e margarina, açúcar e com alta densidade energética e muito refinados (BRASIL, 2005; LOPES, 2010 apud TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Esta mudança do padrão alimentar tradicional, com base no consumo de grãos e cereais, que esta sendo substituído por alimentos com pouca quantidade de carboidrato e fibras é considerada ou classificada como uma transição nutricional. (COSTA E SILVA, 1998; POPKIN, 1994 apud TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Quando nos deparamos com fatos relacionados a alimentação de épocas passadas, acabamos conhecendo informações e fatos curiosos ligados aos hábitos alimentares dos nossos antepassados. Atualmente a maioria dos alimentos que

consumimos, possuem componentes artificiais e prejudiciais a saúde, o que não ocorria antigamente (BOMTEMPO, 2008).

A transição nutricional ocorrida neste século pode denominar-se “dieta ocidental”, esta é caracterizada por alto teor de gordura, principalmente as de origem animal, de açúcares e alimentos refinados, onde o consumo de carboidratos complexos e fibras diminuíram (SOUZA; HARDT, 2002).

Aspectos diferentes de nutrição e economia de um país ou região podem determinar diferenças no processo de transição nutricional (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Pode concluir que a transição nutricional no Brasil vem ocorrendo devido às mudanças na vida de todos, como exemplo habitação e saneamento, hábitos alimentares, níveis de ocupação e renda, acesso e uso social das informações, escolaridade, uso de serviços de saúde, aquisição de novos estilos de vida (FILHO; RISSIN, 2003).

### 3.3 ALIMENTOS INTEGRAIS

Segundo Ornelas (2007) alimento é toda a substância ou misturas dessas substâncias, no estado sólido, pastoso, líquido ou qualquer forma adequada, destinada a oferecer ao organismo vivo os elementos necessários a sua formação, desenvolvimento e manutenção. Além desses, muitas vezes os alimentos cumprem um importante papel social.

Os alimentos podem ser submetidos a um grau de processamento em que pode reduzir a quantidade dos nutrientes presentes nele (PHILIPPI, 2006).

O processamento de alimentos envolve uma combinação de procedimentos para que se possa atingir as modificações desejadas nas matérias-primas. Porém os fabricantes de alimentos têm introduzido novos produtos com teor reduzido de gordura, sem açúcar e com teor reduzido de sal e ainda suplementando com vitaminas, minerais ou alimentos funcionais, que neste caso inclui-se a fibra alimentar (FELLOWS, 2006).

Os grãos integrais contêm uma camada de envoltório, películas ou tegumentos que podem ser retiradas e perdidas quando submetidas ao beneficiamento (processamento), que neste caso pode ser trilhar ou bater,

descascar ou debulhar. Nessas camadas externas de tegumentos encontra-se a maior concentração de minerais e vitaminas do complexo B e também se encontra a fibra (ORNELLAS, 2007).

Os efeitos protetores dos grãos integrais e os refinados são distintos devido a quantidade de fibras ofertadas em cada um desses alimentos. Existe uma maior quantidade de fibra nos grãos integrais, pois nos refinados há remoção de grande proporção de fibras, principalmente as insolúveis (WAITZBERG, 2006).

Existe uma crescente demanda de consumidores que esta a procura por alimentos com menor quantidade de aditivos sintéticos ou que tenham passado por um número menor de procedimentos pelo motivo destes alimentos serem mais parecidos com a matéria prima e possuem uma imagem saudável. Os alimentos integrais possuem de três a sete vezes mais fibras do que os produtos refinados (ANTON; FRANCISCO; HAAS, 2006; FELLOWS, 2006).

Porém o mesmo alimento integral pode apresentar diferentes quantidades de fibras, o pão integral, por exemplo, pode apresentar diferentes teores de farinha de trigo integral, dependendo de cada fabricante, o que resulta no produto final, por este motivo recomenda-se a leitura cuidadosa dos rótulos de alimentos (PHILIPPI, 2006).

A fibra na dieta deve ser ingerida na forma de alimentos como as frutas, hortaliças, pães e cereais de grãos integrais, leguminosas, nozes e sementes. Esses alimentos não são apenas ricos em fibras, mas também são excelentes fontes de vitaminas, minerais e antioxidantes, ferro e também possuem um maior teor de tiamina (MAHAN; ESCOTTI-STUMP, 2005; PHILLIPI, 2006).

Apesar dos alimentos integrais custarem mais caro do que os alimentos não-integrais, o investimento feito com a aquisição destes produtos é benéfico, pois as fibras presentes nesses alimentos auxiliam no combate a desnutrição, anemia, e podem melhorar o desempenho físico e psicológico (GASTALDON et al, 2007).

### 3.4 FIBRA ALIMENTAR

O conceito de fibra alimentar vem sendo associado a muitos significados ao longo dos anos, das quais vem resultando em discussões em todo o mundo (COSTA; PELUZIO, 2008).

A Fibra alimentar atua em todo o trato gastrointestinal, desde a sua ingestão até a excreção. A mesma aumenta o tempo de mastigação e assim induz ao aumento do fluxo do suco gástrico que junto com a fibra hidratada pela saliva, resulta em um aumento do volume do conteúdo estomacal e assim acelera e mantém por mais tempo a sensação de saciedade do organismo além de melhorar a eliminação das fezes, reduzir o risco de doenças coronarianas e auxiliar no controle dos níveis de glicose (COZZOLINO, 2007; INSTITUTE OF MEDICINE, 2010).

Segundo Mattos e Martins (2000), as fibras alimentares possuem um importante papel na regularização intestinal, sendo que devem estar presentes na alimentação de pessoas que procuram um bem estar e uma vida mais saudável pois a mesma ajuda no tratamento dietético de várias patologias.

De acordo com Costa e Peluzio (2008), a fibra alimentar consiste de carboidratos não-digeríveis e de lignina presentes de forma intrínseca e intacta nas plantas. Fazem parte da fibra alimentar a celulose, a pectina, as hemiceluloses, as gomas as  $\beta$ -glucanas, o amido resistente encontrado naturalmente ou então produzido durante o processamento dos cereais e os oligossacarídeos em leguminosas.

Segundo Dâmaso (2001), as fibras são consideradas açúcares complexos, que diferente dos demais não são degradados pelas enzimas do tubo intestinal e, portanto são eliminadas sem alterações ou após sofrerem fermentações pelas bactérias presentes no cólon.

Fazem parte da fibra funcional as frações isoladas ou extraídas usando-se processos químicos, enzimáticos ou aquosos de celulose, lignina, hemiceluloses, pectina,  $\beta$ -glucanos, gomas, oligossacarídeos ou *psyllium*. O amido resistente manufaturado e polissacarídeos como pelidextrose, como também produtos de origem animal como a quitina e quitosanas também estão incluídos nesta definição ressalta Costa e Peluzio (2008).

A fibra alimentar presente nos cereais, vegetais, frutas e oleaginosas, possuem composição diferente para cada alimento. Dependendo de cada um destes alimentos o valor da fibra pode mudar, sendo que alguns alimentos são encontrados um maior teor de fibras e alguns outros valores menores (COSTA; PELUZIO, 2008).

Cada autor faz uma definição em relação às fibras alimentares, de acordo com W. e Way III (2000), a fibra pode ser definida como um material da parede

celular das plantas que é resistente à digestão por enzimas do intestino delgado humano, e pode ser classificada de acordo com a solubilidade em água.

Segundo Costa e Peluzio (2008), a fibra alimentar total (FAT) pode ser classificada conforme a sua característica fisiológica, botânica ou química.

A constituição química, os FATs são carboidratos complexos, com exceção da lignina, que é um polímero. Seus principais resíduos são glicose, galactose, manose e algumas pentoses. Porém as fibras alimentares totais não são apenas a soma dessas partes. As principais categorias de botânicas de FATs são a celulose, hemicelulose, substâncias pécicas, gomas, mucilagens, polissacarídeos e também as algas de lignina (COSTA; PELUZIO, 2008).

Os efeitos fisiológicos das fibras alimentares totais de acordo com Costa e Peluzio (2008) são classificados como solúveis e insolúveis ou viscosas e não viscosas ainda como fermentáveis e não- fermentáveis.

A classificação de fibras mais recente leva em consideração a ação fisiológica da fibra, que está relacionada com a sua capacidade de retenção de água ou não, sendo desta forma dividida nas categorias de fibras solúveis e insolúveis (TIRAPEGUI, 2002).

As fibras solúveis em água podem retardar o esvaziamento gástrico, o trânsito intestinal, a absorção de glicose e lipídios e reduzem o colesterol, assim como aumento da viscosidade do conteúdo intestinal, sendo que alguns alimentos fontes são: abacate, abacaxi, alface, ameixa, beterraba, cebola, maçã, jabuticaba, mamão, manga, nozes, repolho e uva (TIRAPEGUI, 2002; MATTOS; MARTINS, 2000; REIS, 2003).

As fibras insolúveis em água retardam o trânsito no intestino grosso tornando a eliminação fecal mais rápida e fácil sendo que absorção de glicose e lipídios e aumentam o peso das fezes. Alguns alimentos fontes de fibra insolúvel são: azeitona, banana d'água, carambola, castanha, goiaba, morango, palmito, tomate e vagem (MATTOS; MARTINS, 2000; REIS, 2003).

De acordo com a *American dietetic association* (2010), a recomendação de fibras é de 25g para mulheres e de 38 g para homens sendo que após os 50 anos de idade a recomendação cai para 21 g para mulheres e para homens 30g.

### 3.5 BENEFÍCIOS DAS FIBRAS EM ALGUMAS PATOLOGIAS

#### 3.5.1 Diabetes Mellitus

Além da perda de peso, aumento da atividade física o desenvolvimento da diabetes tipo 2 pode ser prevenido através de mudanças dos hábitos alimentares, fazendo a inclusão de fibras alimentares na dieta. A Fibra solúvel possui a capacidade de reduzir a glicemia pós prandial e melhora a sensibilidade à insulina (PIMENTEL; ZEMDEGS; SACHS, 2009).

A fibra alimentar exerce efeito fisiológico benéfico na Diabetes Mellitus (DM) colaborando com o aumento da sensibilidade periférica a insulina, melhorando o controle da glicose, resultando dessa forma em menos hiper ou hipoglicemia. Ajuda também a reduzir os níveis de lipoproteínas, diminuindo a pressão arterial, reduzindo o risco de doenças coronarianas e contribuem para o melhor controle de peso sendo que nos indivíduos com DM 1 e 2 as fibras solúveis são mais eficazes na melhora do controle da glicemia do que a fibra insolúvel (SAMPAIO; SABRY, 2007).

A fibra solúvel tem-se mostrado importante no controle da glicose sanguínea, por atrasar o esvaziamento gástrico e aumentar o tempo de trânsito intestinal, retardando assim a absorção da glicose (DÂMASO, 2001).

Estudos demonstram que o consumo adequado de fibras alimentares pode ser benéfico para alguns indivíduos com risco de desenvolver Diabetes Mellitus tipo 2, sendo que tanto a população em geral como para os grupos de risco, é considerado um método simples e não invasivo de reduzir os fatores de risco para a DM2 (PIMENTEL; ZEMDEGS; SACHS, 2009).

Os alimentos não integrais, que perderam a fibra alimentar durante o processo de refinamento apresentam carboidratos que ao serem ingeridos transformam-se rapidamente em glicose e elevam o índice glicêmico, o que nos grãos integrais os carboidratos são absorvidos lentamente resultando na regulação dos índices glicêmico plasmático e aumento da saciedade (ANTON; FRANCISCO; HAAS, 2007).

Um consumo diário de alimentos ricos em fibras é recomendado pela Organização Mundial de Saúde para indivíduos que possuem DM. É importante

incentivar para esses indivíduos o uso de alimentos não refinados, ou seja, dar preferência aos alimentos em sua forma integral (SAMPAIO; SABRY, 2007)

### **3.5.2 Hipertensão Arterial**

A Dieta de um portador de hipertensão arterial deve conter baixo teor de gordura, principalmente as saturadas, baix

O teor de colesterol e sódio e elevado teor de potássio e fibras, pois nesses pacientes estudos têm sugerido que a hipertensão possa ser diminuída pela ingestão de dietas ricas nesse nutriente (SAMPAIO; SABRY, 2007; SANT'ANA; TINÔCO; BRITO 2007).

De acordo com Pins et al, (2002) citado por Sampaio e Sabry (2007), comparando o efeito de cereais integrais e refinados na necessidade do uso de medicamentos anti-hipertensivos em pessoas com pressão alta, verificam que a dieta rica em fibra solúvel reduziu a necessidade do uso de medicação anti-hipertensiva e melhorou o controle da pressão arterial sendo importante ressaltar que em estudos com suplementação de fibras não mostraram efeito sobre a pressão arterial de indivíduos com hipertensão leve.

### **3.5.3 Dislipidemias**

A anos atrás a dieta para o tratamento de dislipidemias resumia-se em restrição de alimentos ricos em colesterol e gordura saturada. Pesquisas vêm demonstrando que alguns alimentos podem desempenhar papéis importantes que vão além da nutrição básica, esses são chamados de alimentos funcionais. De acordo com o International Life Sciences Institute os alimentos funcionais são aqueles que oferecem benefícios a saúde, pois possuem propriedades fisiologicamente ativas. Esses alimentos têm efeito potencialmente benéfico quando consumidos regularmente, como parte de uma dieta variada e equilibrada, podendo ser chamados de funcionais os alimentos integrais, fortificados, enriquecidos ou beneficiados (BRICARELLO, 2007).

Na dislipidemia a redução da colesterolemia com o uso de fibras dietéticas não é suficiente para normalizá-las. As fibras solúveis têm maior efeito nos níveis de lipoproteína, porém as fibras insolúveis aumentam a saciedade sendo de muita importância em dietas com restrição de calorias. Desta forma deve-se aumentar a ingestão de pão, cereais e farinhas integrais (SAMPAIO; SABRY, 2007).

As fibras solúveis reduzem o trânsito gastrointestinal e conseqüentemente a absorção enteral do colesterol. Para cada grama de fibra na dieta auxilia na diminuição do LDL colesterol, sendo que os mecanismos propostos são que a fibra se liga aos ácidos biliares, que reduzem o colesterol para completar a reserva de ácidos biliares ou então o mecanismo onde as bactérias do colón fermentam a fibra para compor o propionato, acetato e butirato que inibem a síntese de colesterol (RODRIGUES, 2007; FRANCISCO; GUERRA; SANTOS, 2008)

O farelo de aveia, por exemplo, é o alimento mais rico em fibras solúveis e pode, portanto diminuir moderadamente o colesterol sanguíneo. As fibras insolúveis não atuam sobre a colesterolemia, mas tem papel fundamental auxiliando na redução da ingestão de calorias (RODRIGUES, 2007).

#### **3.5.4 Câncer**

O câncer é uma das doenças crônicas mais temíveis. Ao longo dos tempos a incidência desta patologia vem crescendo enquanto a idade de início vem reduzindo (VIANA, 2002).

O aumento do consumo de alimentos ricos em gordura e açúcar, o excesso de proteína de origem animal, o excesso de sal, bebidas alcoólicas, a diminuição do consumo de hortaliças, frutas, a obesidade, o tabagismo e o sedentarismo são fatores de risco para diversos tipos de câncer (CNAN, 1997; WILLETT, 1997; GIOVANUCCI & GOLDIN, 1997 apud VIANA, 2002).

A ingestão de fibras na dieta influencia a ingestão de outros alimentos como carne, gordura e carboidratos refinados na dieta, assim como vários outros nutrientes e não nutrientes que possuem impacto identificado sobre o risco de câncer (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

De acordo com alguns pesquisadores, com uma dieta com baixo teor de fibras, os grupos de bactérias predominantes no intestino serão os *bacteróides* e

*bifidobactérias*, que transformam os ácidos biliares compostos cancerígenos. As pessoas que possuem uma dieta com alto teor de fibras têm um cólon dominado por *estreptococos* e *lactobacilos* que parecem não decompor os ácidos biliares o que auxilia na prevenção do câncer de cólon (COURY, 2000)

As fibras possuem o maior interesse focado na incidência de câncer colorretal, já que as fibras possuem efeito benéfico na fisiologia e no hábito intestinal, mas tem sido mostrado em estudos que o consumo de frutas e vegetais está associado a um menor risco de cânceres da cavidade oral, esôfago, estômago, cólon, reto e bexiga (WAITZBERG, 2006; MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Segundo Waitzberg (2006), sabe-se que o consumo de grãos refinados resulta em menor efeito protetor contra o câncer. É necessário para prevenir o câncer colorretal evitar o contato prolongado de eventuais substâncias potencialmente carcinogênicas presentes na dieta, é necessário estimular a velocidade do trânsito intestinal e maior formação de bolo fecal.

Um dos estudos a respeito das fibras realizado por um médico cirurgião britânico, que passou 20 anos trabalhando na África observando os hábitos alimentares dessa população, descobriu-se que os africanos ingerem uma maior quantidade de fibras através de legumes, vegetais, frutas e cereais, conseqüentemente existe uma menor incidência de doenças como diverticulite e câncer de cólon nesses locais (COURY, 2000).

A fibra atua na proteção contra o câncer, desta forma é chamada de quimiopreventivo, pois atua como um inibidor ajudando a retardar ou reverter o processo carcinogênico. Esta ação pode ocorrer através do bloqueio de radicais livres, inibição da proliferação celular, reparação DNA, entre outras ações (SAMPAIO; SABRY, 2007).

### **3.5.5. Obesidade**

A obesidade vem ocorrendo devido à transição nutricional que o Brasil vem passando, pois existe uma crescente mudança nos hábitos alimentares da população que passaram a ingerir uma maior quantidade de gordura saturada e açúcares e uma menor quantidade de leguminosas, verduras, legumes e frutas (MONTEIRO; COLS, 2000 apud VITOLLO, 2008).

Estudos realizados mostram que crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade seguem uma dieta inadequada, com alta ingestão de lipídios e proteínas e reduzido consumo de fibras alimentares (LIMA; COLS, 2004 apud VITOLLO, 2008).

Uma dieta com poucas calorias deve ser usada fontes de hortaliças, frutas e grãos integrais sendo que a inclusão de fibras extra é recomendada devido a redução da densidade calórica que é promovido assim como a saciedade por retardar o tempo de esvaziamento gástrico e reduzir a eficiência da absorção intestinal (MAHAN, ESCOTT-STUMP, 2005).

Os alimentos ricos em fibras como as frutas, legumes, feijões e cereais integrais ajudam no controle de peso, pois oferecem vitaminas e minerais sem muitas calorias ressalta a *American dietetic association* (2010).

### **3.5.6. Constipação Intestinal**

A constipação intestinal é considerada um problema populacional não apenas pela freqüência com que se apresenta. As dietas pobres em fibras é um fator contribuinte para a constipação e não o único motivo, porém deve-se salientar que não é qualquer tipo de fibra que irá auxiliar nesta patologia, pois há fibras que favorecem ou aumentam a formação de gases intestinais (SANTOS JÚNIOR, 2005).

Quando se trata de constipação intestinal a primeira medida a ser tomada é a recomendação da ingestão de fibras. Estudos demonstram que pessoas adeptas a dietas vegetarianas consomem mais fibras do que aqueles que consomem carne podendo assim este ser um fator de proteção para evitar a constipação intestinal (MESSINA; MESSINA, 1996 apud RODRIGUES, 2009; WANNMACHER, 2005).

Um fator importante é que a dieta rica em fibras faz com que a eliminação dos resíduos através das fezes, desde que os alimentos foram ingeridos seja mais rápido levando cerca de 18 horas, o que em uma dieta com baixo teor de fibras pode chegar a 72 horas e em alguns casos até 2 semanas (COURY, 2000).

De acordo com Vitolo (2003) a ingestão de no mínimo quatro copos de água por dia, a presença de verduras de folhas cruas ou cozidas, pães ricos em fibras, o consumo de ameixas, damascos e figos secos como lanches podem ser auxiliares muito importantes no combate a constipação intestinal.

As fibras quando consumidas excessivamente pode alterar a velocidade do trânsito gastrointestinal, podendo ficar parado no intestino e gerando substâncias com maior toxicidade, desta forma a ingestão de água em quantidade adequada é necessária para não piorar a prisão de ventre (COURY, 2000).

A fibra insolúvel é mais associada ao tratamento da constipação, porém é importante ressaltar que a fibra solúvel também exerce o seu papel, e que o sinergismo das duas fibras vai resultar em um melhor funcionamento do intestino, pois juntas podem aumentar o líquido colônico fecal, a massa microbiana, o peso das fezes, e aumentar o trânsito intestinal, podendo também amolecer as fezes tornando mais fácil a sua eliminação (VITOLLO, 2003; MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005 ).

### 3.6 PROBLEMAS DECORRENTES DA FALTA OU EXCESSO DE FIBRAS

Existe associação entre fibras e a prevenção de doenças crônico-degenerativa. Isto surgiu da observação da relação entre o aumento do consumo de produtos refinados (sem fibras) e o risco de câncer colorretal. Constatou-se ainda com maior incidência de câncer de cólon, diverticulite, colite ulcerativa, hemorróidas entre outras enfermidades relacionadas ao baixo consumo de fibras, sendo que a presença de fibras em quantidades inferiores as necessárias, permite que as gorduras saturadas sejam assimiladas com maior intensidade (TIRAPEGUI, 2002; BOMTEMPO, 2008).

Estudos comprovam que dietas pobres em fibras podem causar direta ou indiretamente problemas como: acne, alergias alimentares, alterações no sono, anemias, cansaço excessivo, desmotivação, dores de cabeça, envelhecimento precoce, falta de memória, favorecimento de doenças auto-imunes, gordura localizada, hemorróidas, imunidade baixa, indisposição, inflamações, má digestão, refluxo esofágico, entre outros (BOMTEMPO, 2008).

O consumo de fibras está relacionado com a menor incidência de doença cardiovascular, câncer de cólon, diabetes e diversos distúrbios gastrointestinais sendo que o excesso de consumo de fibras principalmente em idosos e crianças pode interferir na absorção de outros nutrientes, como o zinco e o cálcio (TIRAPEGUI, 2002).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo teve caráter descritivo de campo, de corte transversal com abordagem quantitativa. O estudo descritivo consiste em investigações de pesquisas cuja principal finalidade é o delineamento ou análise de características de fatos. Para este tipo de estudo podem ser utilizadas várias técnicas como entrevistas, questionários, formulários, e empregam procedimentos de amostragem. A pesquisa de campo é aquela em que o pesquisador tem por objetivo conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, na qual se procura uma resposta (LAKATUS; MARCONI, 2001).

Um estudo transversal é aquele que se coleta os dados em um só momento (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

Um estudo quantitativo é aquele em que o investigador usa primeiramente alegações para desenvolvimento de conhecimentos empregando estratégias de investigação (CRESWELL, 2007).

### 4.2 POPULAÇÃO

A pesquisa foi realizada com acadêmicos do curso de nutrição da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) que até a data de 09 de agosto do mesmo ano, visto que as matrículas encerraram dia 14, contava com 230 acadêmicos.

A população do estudo foi composta por acadêmicos da segunda fase do curso de Nutrição (42), acadêmicos da sétima e oitava fase (52), totalizando 94 acadêmicos na população. Como o estudo se propôs a comparar o conhecimento dos acadêmicos no início e final do curso não houve amostra visto que neste semestre teve apenas uma turma de segunda fase, sem primeira e terceira que representariam as fases iniciais. Para as fases finais como referido foi a sétima e oitava. Portanto fizeram parte do estudo todos os acadêmicos das fases iniciais e finais do curso, compondo assim a população total com participação voluntária.

### 4.3 CRITERIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos todos acadêmicos da segunda, sétima e oitavas fases do curso de nutrição que aceitaram participar do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO 1).

Foram excluídos do estudo os acadêmicos que pertenciam a quarta e sexta fase do curso, bem como aqueles que não aceitaram participar voluntariamente do estudo e não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

### 4.4 INSTRUMENTOS DE OBTENÇÃO DE DADOS

Para a coleta de dados foi aplicado questionário (APENDICE 1) cujo roteiro foi elaborado pela pesquisadora contendo questões socioeconômicas, peso e altura referidos e questões que identificaram os hábitos alimentares dos acadêmicos de nutrição, incluindo questões sobre alimentos integrais e utilização de um questionário de frequência alimentar (QFA) adaptado do Ministério da Saúde.

### 4.5 COLETA DE DADOS

Inicialmente, para a realização deste estudo, foi feito contato com o coordenador do curso de nutrição solicitando-se a autorização para a realização da pesquisa.

Após a liberação do responsável pelo curso, foi agendada data com as turmas para coleta de dados nos dias combinados.

O questionário foi entregue pela pesquisadora para aqueles que aceitaram participar da pesquisa, e concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2010, sendo que o questionário foi aplicado para as FI e FF entre os dias, 08/10/2010 e 15/10/2010.

#### 4.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram digitados e totalizados no programa EPIDATA e analisados no EPIINFO V 6.04, apresentados na forma de tabelas e gráficos comparados com outros estudos já realizados.

#### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense sob protocolo nº 188/2010. (ANEXO 2).

Para a execução do projeto utilizou-se Termo de Consentimento Livre e Esclarecido onde os participantes selecionados foram informados sobre os objetivos do estudo, sigilo e coleta das informações necessárias. No caso de aceitação do participante, o mesmo teve de assinar o Termo em duas vias, sendo que uma delas ficou em sua posse e a outra pertencendo ao pesquisador.

#### 4.8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O estudo apresentou algumas limitações como não generalizar os resultados obtidos. Alguns entrevistados omitiram a renda, o QFA pode não revelar a verdadeira frequência no consumo dos alimentos.

#### 4.9 DEVOLUÇÃO DE DADOS

A pesquisa será devolvida ao curso de Nutrição para as turmas na mesma forma em que foi apresentada a banca. Também será divulgado em forma de Banner na jornada do curso de nutrição que ocorrerá no próximo ano.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ACADÊMICOS

Para melhor visualização será abreviado o grupo de acadêmicos da fase inicial para FI e fases finais para FF. O total de acadêmicos que respondeu ao questionário foi de 94, sendo 52 são das FF do curso e 42 da FI.

Do total de acadêmicos que concordaram em participar do estudo, 3,19% (n=3) eram do sexo masculino e 96,81% (n=91) do sexo feminino. Na FI dos acadêmicos 4,76% (n=2) eram do sexo masculino enquanto na FF 1,92% (n=1). Do sexo feminino encontrou-se na FI 95,24% (n=40), e na FF 98,07 % (n=51). No estudo realizado por Rosa, Gomes e Ribeiro (2008) os resultados encontrados para sexo são semelhantes. A população estudada foi de 100 acadêmicos do curso de nutrição, sendo 94% do sexo feminino e 6% do sexo masculino.

Com relação a faixa etária, para os acadêmicos da FI variou entre 17 e 35 anos, e da FF variou entre 20 e 40 anos, a média para FI foi de 20,50 ( $\pm 4,19$ ) e a média para FF foi de 23,65 ( $\pm 4,79$ ). A idade mínima encontrada na FI e FF é diferente, pois 17 anos é a idade que normalmente se termina o ensino médio e inicia-se um curso de graduação, sendo que os acadêmicos da FF se encontram com idade mínima de 20 anos, pois já estão próximos de concluir a graduação. A tabela 1 mostra como acontece a distribuição da faixa etária.

**Tabela 1.** Distribuição da Faixa Etária dos Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - conforme a FI e FF. Criciúma, SC.

Faixa Etária	FI		FF	
	n	%	n	%
<b>Idade em anos</b>				
Menores de 20	29	<b>69,05</b>	-	-
20-25	6	14,29	41	<b>78,85</b>
25-30	4	9,52	6	11,54
30-35	2	4,76	1	1,92
35-40	1	2,38	3	5,77
Maior que 40	-	-	1	1,92
<b>TOTAL</b>	42	100	52	100

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

Para os acadêmicos da FI, a maioria (69,05%) apresentou menos de 20 anos, já para FF maioria (78,85%) dos acadêmicos encontram-se na faixa etária entre 20 e 25 anos, em um estudo realizado por Teixeira et al (2006), realizado com 155 acadêmicos mostrou que a maioria (97,4%) dos estudantes tinham idade entre 17 a 30 anos. O estudo de Teixeira et al (2006) possui resultados semelhantes a este já que a grande maioria dos acadêmicos da FI e FF (91,5%), estão nesta faixa etária.

A tabela 2 apresenta as cidades do local de nascimento citadas pelos acadêmicos do curso de Nutrição mostrando que em sua maioria são nascidos na cidade de Criciúma onde se localiza a universidade.

**Tabela 2.** Distribuição do local de nascimento dos Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.

Local de nascimento	FI		FF	
	n	%	n	%
Criciúma	21	<b>50,0</b>	28	<b>53,84</b>
Orleans	1	2,38	1	1,92
Tubarão	1	2,38	-	-
Içara	3	7,14	3	5,76
Urussanga	2	4,76	1	1,92
Nova Veneza	2	4,76	1	1,92
Praia grande	1	2,38	1	1,92
Araranguá	1	2,38	4	7,69
Laguna	1	2,38	-	-
Morro da fumaça	1	2,38	-	-
Florianópolis	-	-	1	1,92
São João do sul	-	-	1	1,92
Bom Jesus	1	2,38	-	-
Jacinto machado	-	-	1	1,92
Sombrio	-	-	1	1,92
Turvo	1	2,38	1	1,92
Modelo	-	-	1	1,92
Cidades do Estado do Paraná	2	4,76	-	-
Cidades do Estado do RS	1	2,38	5	9,61
Cidades Estado do Mato Grosso	1	2,38	-	-
Cidades do Estado de Pernambuco	-	-	1	1,92
Cidades da Angola (África)	1	2,38	2	3,84

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

A distribuição do local de residência não apresentou grandes diferenças quando comparados a FI e FF, ficando em 50,0% (n=21) e 53,84 (n=28) respectivamente os nascidos na cidade de Criciúma. A cidade de Içara aparece com 3 acadêmicos da FI e o mesmo para FF. Dos acadêmicos da FF, 4 (7,96%) são nascidos na cidade de Araranguá, enquanto que em cidades localizadas no estado do Rio Grande do Sul, são nascidos 5 (9,61%) estudantes da FF, e na FI apenas 1 (2,38%) nasceu em cidades deste estado. Dos que nasceram em locais mais distantes do município de Criciúma são de Angola, um país localizado no Continente Africano, onde 2,38% (n=1) e 3,84 (n=2) da FI e FF respectivamente são nascidos em cidades deste local. As outras cidades citadas se apresentaram com menores valores.

A tabela 3 apresenta mais alguns indicadores para caracterização da população estudada como residir ou não com familiares, estado civil e atividades além da faculdade.

**Tabela 3.** Indicadores sobre residir com familiares, estado civil e atividades além da faculdade, Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF, Criciúma, SC.

Indicadores	FI		FF	
	n	%	n	%
<b>Residem com familiares</b>				
Sim	37	88,1	44	84,6
Não	5	11,9	8	15,4
<b>Estado civil</b>				
Solteiro (a)	36	85,7	45	86,5
Casado (a)	6	14,3	5	9,6
Divorciado (a)	-	-	2	3,8
<b>Atividades além da faculdade</b>				
Sim	17	40,5	25	48,1
Não	25	59,5	27	51,9
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

Na FI, residem com familiares 88,1 % (n=37) dos acadêmicos que responderam o questionário, para os acadêmicos da FF foi de 84,6 % (n=44). Dos

que não residem com familiares da FI foi um total de 11,9% (n=5) e nas FF obteve-se 15,4% (n=8). Em um estudo realizado por Vieira et al (2002) os resultados foram diferentes dos encontrados neste estudo, onde 90,0% não residiam com familiares, porém o estudo foi realizado em uma Universidade Pública, que geralmente se localizam em capitais ou centros urbanos maiores reunindo um número maior de acadêmicos de outras localidades. Pode representar também que a UNESC reúna acadêmicos da região.

O estado civil dos acadêmicos consta que na FI e nas FF a maior prevalência é de solteiros sendo que na FI 85,7% (n= 36) e na FF 86,5 % (n=45), para os casados a FI apresenta 14,3% (n=6) e na FF 9,6% (n=5), apenas 3,8% (n=2) são divorciados.

Em um estudo realizado por Kirsten, Fratton e Porta (2009), com 186 acadêmicas de um curso de nutrição do Rio Grande do Sul, apresenta um resultado semelhante a este sendo que a maioria dos que participaram do estudo eram solteiros 91,0% em seguida aparecem os casados com 7,0% e por fim os divorciados com 2,0%.

Dos acadêmicos da FI do curso 59,5 % (n= 25) responderam que não possuem nenhuma atividade além da faculdade e 40,5% (n=17) responderam que possuem atividades além da faculdade. Dos estudantes da FF 51,9% (n= 27) não possuem nenhuma atividade além da faculdade e 48,1% (n=25) possuem atividades além da faculdade. Foram citadas como atividades além da faculdade pelos acadêmicos da FI e FF aulas de inglês, academia, pesquisa, música, cursos, futebol, estágio extracurricular, e atividades remuneradas como: atendente, babá e secretária.

Com relação a renda mensal dos acadêmicos a renda mínima para FI foi de R\$ 360,00 e a máxima de R\$ 17.000,00, levando a uma média de R\$ 2.632,00 ( $\pm$  3,214) porém, 10 acadêmicos da FI não responderam a esta questão ou não sabiam a resposta. O resultado mínimo encontrado na FF foi de R\$ 500,00 e a máxima de R\$ 15.000,00 com média de R\$ 3.320,00 ( $\pm$  2,594) sendo que 4 acadêmicos questionados não responderam a esta questão ou não sabiam a resposta.

A média da renda mensal foi maior entre os acadêmicos da FF do curso comparados ao da FI. De acordo com IBGE (2009) o rendimento médio mensal por família na região sul do Brasil é de R\$ 3.050,82, pode-se observar que os

acadêmicos da FF do curso possuem renda familiar mensal acima da média encontrada para a região sul, e os acadêmicos da FI estão abaixo desta média.

É importante ressaltar que na UNESC existem diversos programas de bolsas para acadêmicos, como o Artigo 170, o PROUNI, ou então pesquisas, estágios, que além de permitir ao acadêmico maior conhecimento sobre sua futura área de atuação contribui na renda familiar, já que a maioria destas é remunerada.

## 5.2. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL CONFORME PESO E ALTURA REFERIDO

O peso e altura referidos de acordo com o estudo realizado por Peixoto, Benício e Jardim, (2006) mostrou alta concordância comparado ao peso e altura aferidos, embora os mesmos tenham sido reportados com pequenos erros, o peso e a altura referida podem ser utilizados como um método confiável.

O peso referido da população estudada indica que o peso dos acadêmicos da FI variou entre 4,5 kg e 95,3 kg, e da FF variou entre 43,5 kg e 95,0 kg, a média da FI foi de 57,6 ( $\pm 11,17$ ) e a média da FF foi de 58,8 ( $\pm 9,66$ ).

Comparando o peso mínimo e o peso máximo encontrado na FI e na FF pode-se observar que o menor peso foi de 41,5 kg e 43,5 kg para a FI e FF respectivamente e o peso máximo teve diferença de apenas 0,300g da FI para a FF.

A altura referida dos acadêmicos da FI variou entre 1,48 metros a 1,80 metros, com média de 1,63 metros ( $\pm 0,07$ ). A altura dos que responderam ao questionário da FF obteve uma variação entre 1,50 metros a 1,80 metros, encontrando uma média de 1,63 metros ( $\pm 0,06$ ).

Assim como para o peso referido a altura referida de ambas as fases não houve grandes diferenças, sendo que a altura máxima para a FI e FF foi de 1,80m e a altura mínima teve uma diferença de 2 cm a menos na FI.

A partir dos dados coletados de peso e altura referida, foi calculado o índice de massa corporal (IMC) que de acordo com Cuppari (2005), é um indicador simples de estado nutricional calculado a partir de dados de peso e altura, onde se calcula a seguinte fórmula: peso atual (kg) / estatura (m<sup>2</sup>), lembrando sempre que este cálculo não distingue o peso associado ao músculo ou á gordura corpórea.

Com estes dados foram obtidos valores mínimo e máximo para a FI de 16,04 kg/m<sup>2</sup> e 34,48 kg/m<sup>2</sup> respectivamente sendo que esta classificação indica que a mínima é considerada baixo peso e a máxima obesidade grau I, encontrando-se uma média de 21,57 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 3,47$ ) sendo esta média classificada como eutrofia. O resultado do IMC mínimo para a FF foi de 17,36 kg/m<sup>2</sup> e o valor máximo foi de 34,89 kg/m<sup>2</sup>, assim como na FI o valor mínimo encontrado é classificado como baixo peso e o máximo como obesidade grau I a média para este é de 21,83 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 3,11$ ), onde a classificação é eutrofia. Na tabela a seguir apresentam-se os valores de IMC para a FI e FF.

**Tabela 4.** Classificação do Índice de Massa Corporal dos Acadêmicos do curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.

Classificação IMC	FI		FF	
	n	%	n	%
Baixo peso	6	14,3	2	3,8
Eutróficos	32	<b>76,1</b>	44	<b>84,7</b>
Sobrepeso	2	4,8	5	9,6
Obesidade grau I	2	4,8	1	1,9
<b>TOTAL</b>	42	100	52	100

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

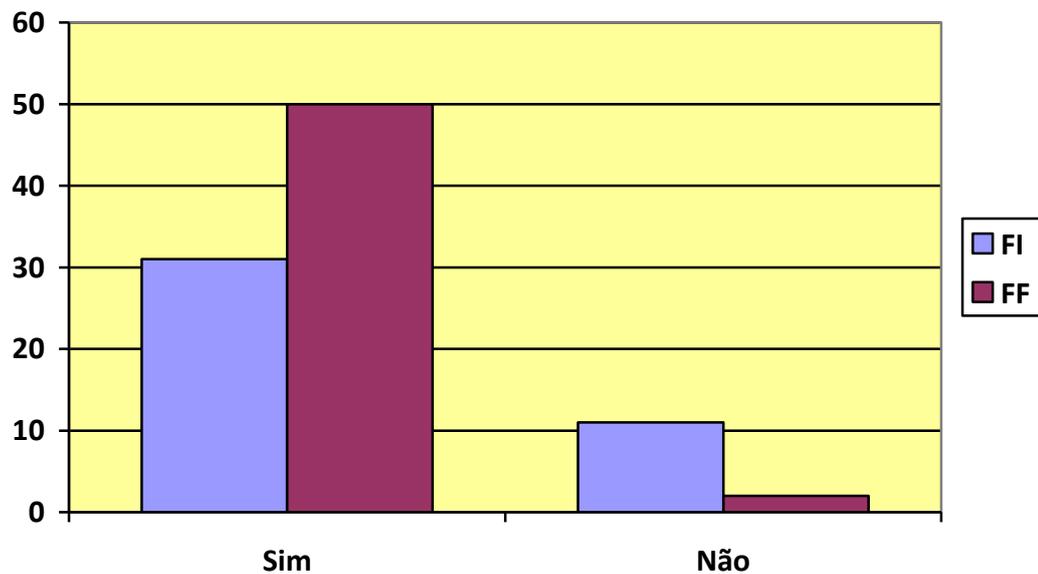
Em relação a IMC dos acadêmicos da FI e FF a maioria dos acadêmicos encontra-se eutróficos, porém deve-se ressaltar que a maior prevalência de baixo peso foi encontrada na FI e sobrepeso na FF . Dos que não se encontram na faixa adequada 10 acadêmicos são da FI e 8 das FF, não marcando grandes diferenças.

No geral todos os acadêmicos possuem IMC inferior a 34,89 kg/m<sup>2</sup>, comparando ao estudo realizado por Marcondelli, Costa e Schmitz (2008) todos os 281 acadêmicos estudados tinham IMC inferior a 31,20 kg/m<sup>2</sup>, que também é classificado como obesidade grau I. Os valores encontrados para aqueles que estão eutróficos foi de 75,4% (n=28), valores parecidos com os encontrados neste estudo.

### 5.3. IDENTIFICAÇÃO DE MUDANÇAS NOS HÁBITOS ALIMENTARES

Com relação ao consumo de alimentos integrais pelos acadêmicos do Curso de Nutrição a tabela 5 apresenta sua distribuição.

**Gráfico 1.** Indicadores de consumo de alimentos integrais por Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.



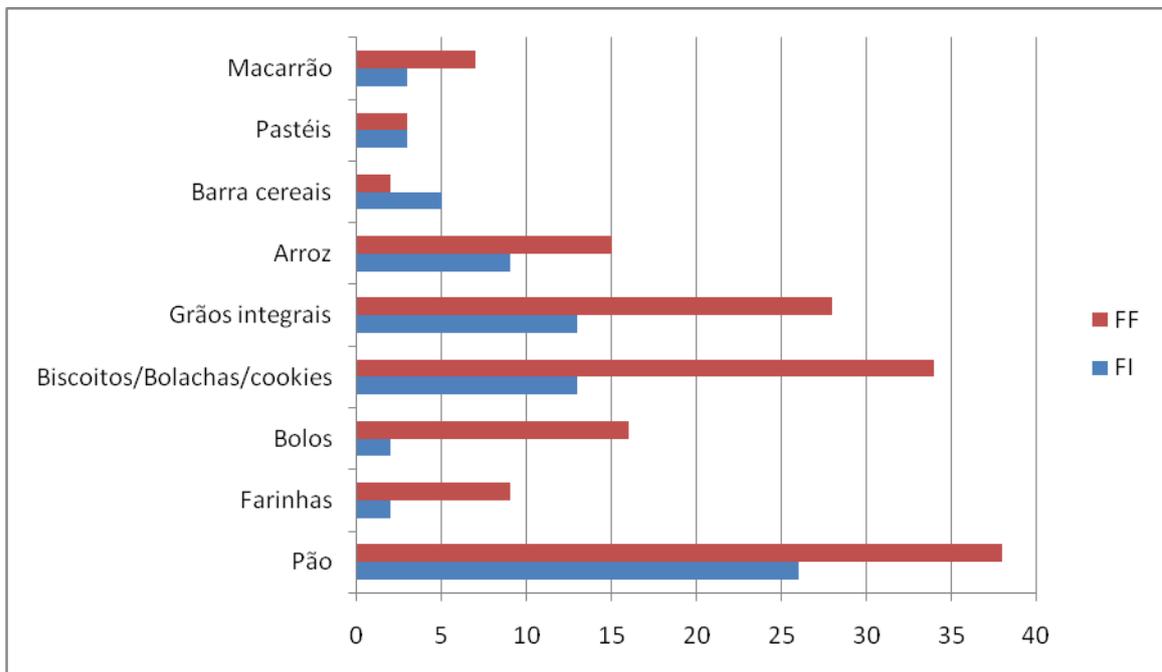
Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

Em relação ao consumo de alimentos integrais pelos acadêmicos do Curso de Nutrição, 26,2% (n=11) dos estudantes da FI responderam que não consomem alimentos integrais e 73,8% (n=31) consomem alimentos integrais. Da FF apenas 3,8% (n=2) não consomem enquanto que 96,2% (n=50) responderam que consomem alimentos integrais.

No estudo realizado por Kaspary et al (2006), com mulheres adultas obesas, 19 mulheres de um total de 40, não consumiam alimentos integrais, dados maiores do que os encontrados neste estudo com acadêmicos de um curso de nutrição. A diferença encontradas nestes estudos pode ser referente a população estudada, já que os acadêmicos do curso de Nutrição vem desde o ingresso na universidade recebendo informações de alimentação saudável.

Quando questionados sobre quais alimentos integrais eram consumidos a gráfico 2 apresenta sua distribuição.

**Gráfico 2.** Alimentos integrais citados por Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.



Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

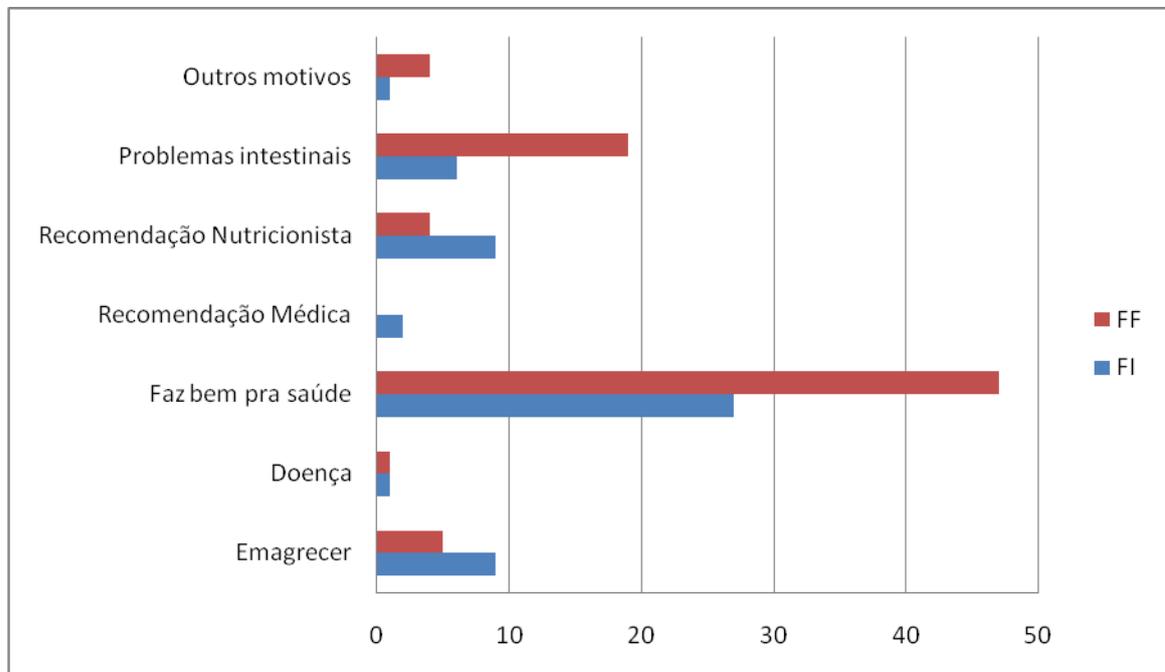
Comparando o percentual dos alimentos integrais consumidos pelos acadêmicos da FI (83,8%) o consumo de pães integrais por parte destes foi maior do que na FF (76,0%), porém se levar em consideração o número absoluto o consumo destes alimentos foi maior na FF (n=38) do que na FI (n=26). Quando se compara o consumo de biscoitos, bolachas ou cookies o consumo na FF foi maior do que na FI, assim como o consumo de bolos integrais. Para o consumo de grãos integrais houve maior consumo entre os acadêmicos da FF. As barras de cereais foi mais consumidos por acadêmicos da FI enquanto os pastéis foi consumido pelo mesmo número de acadêmicos da FI e FF. O macarrão integral e as farinhas integrais foram mais consumidos pelos acadêmicos da FF. O arroz integral é consumido praticamente pelo mesmo percentual de acadêmicos de ambas as fases.

No estudo realizado por Kaspary et al (2006), as mulheres adultas obesas que participaram da pesquisa citaram que consumiam o pão integral, aveias, farelo e gérmen de trigo, arroz integral e bolacha integral.

O tempo de consumo de alimentos integrais variou na FI de no mínimo 2 meses e máximo 69 meses (5 anos e 7 meses), com média de consumo de 20,9 meses ( $\pm 21,0$ ). Para FF o menor tempo foi de consumo foi de 1 mês e maior tempo 90 meses (7 anos e meio), com média de 40,8 meses ( $\pm 20,1$ ).

O tempo de consumo de alimentos integrais pela FF é praticamente o dobro do tempo consumido pela FI, isto significa que os acadêmicos da FF consomem estes tipos a alimentos a mais tempo do que os da FI. Percebe-se também que o tempo de 40,8 meses é praticamente o período do início da faculdade até a fase que se encontram, podendo sugerir aqui uma influência do curso no consumo, ou seja, quanto maior o conhecimento maior o consumo. Em relação ao tempo mínimo de consumo, foi menor na FF, assim como o tempo máximo encontrado.

**Gráfico 3.** Motivos do consumo de alimentos integrais citado pelos Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.



Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

Comparando os motivos de consumo de alimentos integrais citados pela FI e FF, pode-se perceber que o principal motivo foi por fazer bem a saúde. Em relação ao consumir alimentos integrais para emagrecer, observa-se que este motivo é maior entre os acadêmicos da FI. O motivo doença foi apontado por um acadêmico da FI e o mesmo para a FF. A recomendação médica foi citada apenas por acadêmicos da FI. A recomendação do nutricionista foi maior na FI do que na FF e os problemas intestinais são o segundo motivo pela qual os acadêmicos da FF consomem estes alimentos, percentagem maior do que foi apontado pelos

acadêmicos da FI. Percebe-se que a recomendação por profissionais ocorreu com maior frequência na FI, sendo mais citada a recomendação por nutricionista.

Os acadêmicos quando questionados, se sabiam pra que servem os alimentos integrais, na FI 95,2% (n=40) sabiam descrever a função destes alimentos, enquanto 4,8% (n=2), não sabiam, sendo que na FF 100% (n=52) dos estudantes sabem pra que serve os alimentos integrais, estes dados apresentam-se na tabela 5.

**Tabela 5.** Distribuição do conhecimento da função dos alimentos integrais por Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.

Sabem pra que serve os alimentos integrais	FI		FF	
	n	%	n	%
Sim	40	95,2	<b>52</b>	<b>100</b>
Não	<b>2</b>	<b>4,8</b>	-	-
<b>TOTAL</b>	42	100	52	100

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

Percebe-se que a maioria dos acadêmicos sabe pra que serve os alimentos integrais, porém na FI 4,8% acadêmicos não sabem quais as funções destes alimentos. Já no início do curso de graduação esperava-se que todos os acadêmicos soubessem a importância das fibras e conseqüentemente dos alimentos integrais na alimentação, já que este é conhecimento fundamental para um futuro profissional que estará promovendo a alimentação saudável.

**Tabela 6.** Distribuição do número de refeições realizadas pelos Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.

Número de refeições diárias	FI		FF	
	n	%	n	%
2 refeições	2	4,8	1	1,9
3 refeições	6	14,3	-	-
4 refeições	<b>20</b>	<b>47,6</b>	7	13,5
5 refeições	10	23,8	19	36,5
6 refeições	4	9,5	<b>25</b>	<b>48,1</b>
<b>TOTAL</b>	42	100	52	100

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

Com relação ao número de refeições, os acadêmicos da FF são os que mais fracionam a alimentação durante o dia, enquanto os acadêmicos da FI em sua maioria fazem um fracionamento de 4 refeições diárias. Na FF em segundo lugar aparecem os que fazem 5 refeições diárias assim como na FI, porém com valores maiores para os da FF. Nenhum acadêmico da FF realiza três refeições diárias enquanto esta em terceiro lugar na FI. Dos que fazem apenas 2 refeições diárias os valores para a FI e FF não obtiveram grandes diferenças. Com isto pode se observar que durante a graduação em Nutrição os acadêmicos acabam aprendendo a fracionar mais a dieta, sendo que os acadêmicos da FI no decorrer do curso podem mudar seus hábitos em relação ao fracionamento.

Em um estudo realizado por Viera et al (2002), em relação ao fracionamento da dieta os acadêmicos responderam que durante a maior atividade acadêmica acabam reduzindo a quantidade de porcionamento diários. No estudo realizado por Santos et al (2005) com estudantes adolescentes de escolas públicas municipais a maioria dos estudantes realizam 4 refeições diárias (36,7%) seguido por 5 refeições diárias (28,8%), 3 refeições diárias( 21,8%), 6 refeições diárias (9,3%) e duas refeições diárias (3,4%) .

Comparando este estudo com o de Viera et al pode-se perceber que os estudantes da FI, em sua maioria adolescentes fazem o mesmo fracionamento dos adolescentes das escolas públicas municipais, e os acadêmicos da FF, que possuem idade superior as do FI e já estão quase concluindo a graduação percebe-se que há um maior fracionamento por terem aprendido a importância do mesmo na universidade.

Quanto a satisfação com os hábitos alimentares apareceram respostas como: comer alimentos mais saudáveis, orgânicos. Comer menos “besteiras”, refrigerantes e carnes, excluir glúten da dieta, ter mais tempo para refeições para poder fazer o adequado fracionamento, mudar a quantidade ingerida. E as respostas obtidas daquelas que estão satisfeitos com a alimentação foram: sou saudável, mudei meus hábitos alimentares ou então vem mudando devido a Diabetes Mellitus. A tabela 7 apresenta o percentual de satisfação com o habito alimentar e a ocorrência de alteração nos hábitos alimentares após ingressar na universidade.

**Tabela 7.** Distribuição da satisfação e da ocorrência de mudança nos hábitos alimentares com ingresso na universidade dos Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.

<b>Satisfeitos com os hábitos alimentares</b>	<b>FI</b>		<b>FF</b>	
	n	%	n	%
Sim	8	19,0	25	48,1
Não	34	<b>81,0</b>	27	<b>51,9</b>
<b>Mudança nos hábitos alimentares após o ingresso na universidade</b>				
Sim	29	<b>69,0</b>	47	<b>90,4</b>
Não	13	31,0	5	9,6
<b>TOTAL</b>	42	100	52	100

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

Percebe-se que os acadêmicos da FF estão mais satisfeitos com sua alimentação, porém comparando com os que ainda não estão satisfeitos é considerado um dado positivo, pois indica que tanto os acadêmicos da FI quanto da FF pretendem mudar ainda mais a sua alimentação e adquirir mais hábitos alimentares saudáveis.

Em um estudo realizado por Monteiro et al (2009) com 47 acadêmicas de um curso de enfermagem e nutrição, mostrou que 76,6% gostariam de modificar seus hábitos alimentares, percentagem maior do que o encontrado na FF e menor do que encontrado na FI.

Em relação a ocorrência de mudança nos hábitos alimentares após o ingresso na universidade quase todos os acadêmicos da FF referiram que mudaram algum hábito alimentar, enquanto um pouco menos na FI, chegando a quase 70%, um dado bastante positivo pois já na segunda fase do curso mais da metade dos acadêmicos mudaram algo em sua alimentação. Isto mostra a preocupação entre os acadêmicos do curso em começarem a adquirir práticas alimentares mais saudáveis e não apenas deixar este aprendizado somente na teoria.

**Tabela 8.** Comparação entre o consumo de alimentos integrais e variáveis específicas por Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da FI e das FF. Criciúma, SC.

Variáveis Específicas	Consomem alimentos integrais				Não consomem alimentos integrais			
	FI		FF		FI		FF	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Satisfação com hábitos alimentares</b>								
Sim	6	<b>75,0</b>	23	<b>92,0</b>	2	25,0	2	8,0
Não	25	73,6	27	100,0	9	26,4	-	-
<b>Mudança de hábitos alimentares</b>								
Sim	24	<b>82,8</b>	45	<b>95,8</b>	5	17,2	2	4,2
Não	7	53,8	5	100,0	6	46,2	-	-
<b>Número de refeições</b>								
2 refeições	2	100,0	1	100,0	-	-	-	-
3 refeições	4	66,7	-	-	2	33,3	-	-
4 refeições	12	60,0	5	71,4	8	40,0	2	28,6
5 refeições	9	90%	19	100,0	1	10,0	-	-
6 refeições	<b>4</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	-	-	-	-
<b>Reside com familiares</b>								
Sim	27	73,0	42	95,4	10	27,0	2	4,6
Não	4	80,0	8	100,0	1	20,0	-	-
<b>IMC</b>								
Baixo peso	1	16,7	2	100,0	5	83,3	-	-
Eutrófico	26	81,2	42	95,4	6	18,8	2	4,6
Sobrepeso	2	100,0	5	100,0	-	-	-	-
Obesidade grau I	2	100,0	1	100,0	-	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

Fazendo uma comparação dos dados em relação a satisfação com a alimentação e o consumo de alimentos integrais, os acadêmicos da FI que estão satisfeitos com sua alimentação mais da metade consome alimentos integrais o mesmo acontece na FF ressaltando que a maior porcentagem é encontrada na FF. Dos que ainda não estão satisfeitos grande parte consome alimentos integrais, analisando estes dados percebe-se que os que não estão satisfeitos com sua alimentação acreditam que existe algum hábito que ainda pode ser mudado.

Os acadêmicos da FI que relataram que houve mudança, mais da metade consomem alimentos integrais e o mesmo acontece com a FF do curso sendo que a porcentagem neste segundo é maior. Dos acadêmicos da FI que relataram não ter mudado seus hábitos alimentares, um pouco mais da metade consomem alimentos integrais enquanto na FF, dos que relataram que não tiveram mudanças todos consomem alimentos integrais. Dos que não consomem alimentos integrais e não mudaram seus hábitos alimentares houve um valor considerado alto na FI, porém como são acadêmicos que entraram recentemente no curso ainda podem estar mudando os hábitos alimentares assim como iniciar o consumo de alimentos integrais.

Com relação ao número de refeições realizadas no dia, percebe-se que tanto na FI quanto na FF, os que fracionam mais as refeições consomem alimentos integrais sendo que houve um valor de 100% para todos aqueles que fazem 6 refeições diárias, enquanto os que realizam 5 refeições o valor está em 100% ou próximo deste.

O fato de residir com familiares parece estar relacionado ao consumo de alimentos integrais tanto na FI como na FF, onde apenas um pequeno número dos que residem com familiares não consomem este tipo de alimento, podendo ser este hábito alimentar passado a toda a família, daquelas que consomem e a família não, assim como os que não consomem poder estar começando a aderir estes hábitos e estar compartilhando com todos os membros da família. Assim como os que residem com os familiares grande parte consomem alimentos integrais o mesmo acontece com os que não residem com os familiares, encontrando apenas 1 acadêmico que não reside com familiares e não consome estes alimentos.

Comparando o Índice de Massa Corporal (IMC) com o indicador consome ou não alimentos integrais na FI, dos que possuem classificação de IMC baixo peso, 16,7% (n=1) consome alimentos integrais enquanto 83,3% (n=5) não consomem.

Dos eutróficos 81,2 % (n=26) consomem estes alimentos e 18,8% (n=6) não consomem alimentos integrais e dos que estão com classificação em sobrepeso, 100% (n=2) e obesidade grau I, 100% (n=2) consomem alimentos integrais.

Na FF, dos que se encontram com baixo peso 100% (n=2) consomem alimentos integrais enquanto os eutróficos 95,4 (n=42) consomem e 4,6% (n=2) não consomem esses alimentos. Nestas fases existem 6 pessoas com o peso acima do ideal, onde 100% destes consomem alimentos integrais.

Dos acadêmicos que se encontram com baixo peso pode-se perceber que a maioria deles não fazem o consumo de alimentos integrais, o que deveria ser ao contrário já que os alimentos integrais possuem maior teor de nutrientes, um exemplo é o arroz integral que possui maior teor de vitaminas e fibras. Os acadêmicos da FI e da FF que encontram-se eutróficos consomem alimentos integrais, sendo que ainda existe uma percentagem destes acadêmicos que ainda não consomem este tipo de alimento. Dos que se encontram com sobrepeso ou obesidade grau I, tanto da FI quanto da FF, todos consomem alimentos integrais.

Para a frequência alimentar foi aplicado um questionário de frequência alimentar para os últimos 5 dias, optou-se por 5 últimos dias na tentativa de evitar o final de semana onde geralmente o cardápio sofre alteração. A baixo segue apresentação referente a fase inicial e a fase final nas tabelas 9 e 10 respectivamente.

**Tabela 9.** Frequência alimentar dos Acadêmicos do Curso de Nutrição - UNESC - da Fase Inicial. Criciúma, SC.

Alimentos	Não comi últimos 5 dias		1 dia nos últimos 5 dias		2 dias últimos 5 dias		3 dias últimos 5 dias		4 dias últimos 5 dias		Todos os últimos 5 dias	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pães e biscoitos integrais	15	<b>35,7</b>	3	7,1	3	7,1	5	11,9	2	4,8	14	<b>33,3</b>
Pães e biscoitos doces/ refinados	7	16,7	6	14,3	6	14,3	7	16,7	5	11,9	11	<b>26,2</b>
Balas/chocolates	5	11,9	2	4,8	9	21,4	7	16,7	4	9,5	15	<b>35,7</b>
Frutas	4	9,5	4	9,5	6	14,3	6	14,3	8	19,0	14	<b>33,3</b>
Legumes e verduras	2	4,8	3	7,1	4	9,5	5	11,9	5	11,9	23	<b>54,8</b>
Enlatados/conservas	21	<b>50,0</b>	9	21,4	9	21,4	1	2,4	-	-	2	4,8
Sucos naturais	13	<b>31,0</b>	9	21,4	5	11,9	8	19,0	1	2,4	6	14,3
Sucos industrializados	18	<b>42,9</b>	4	9,5	10	23,8	2	4,8	2	4,8	6	14,3
logurte	20	47,6	2	4,8	5	11,9	2	4,8	9	21,4	4	9,5
Frituras	16	<b>38,1</b>	5	11,9	14	33,3	3	7,1	1	2,4	3	7,1
Margarina/manteiga	23	<b>54,8</b>	5	11,9	3	7,1	2	4,8	3	7,1	6	14,3
Feijão/lentilha	8	19,0	2	4,8	6	14,3	5	11,9	7	16,7	14	<b>33,3</b>
Carnes em geral	4	9,5	3	7,1	2	4,8	4	9,5	5	11,9	24	<b>57,1</b>
Batata frita/ batata de pacote	30	<b>71,4</b>	5	11,9	3	7,1	1	2,4	-	-	3	7,1

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

**Tabela 10.** Frequência alimentar dos Acadêmicos do Curso de Nutrição – UNESC - das Fases Finais. Criciúma, SC.

Alimentos	Não comi últimos 5 dias		1 dia nos últimos 5 dias		2 dias últimos 5 dias		3 dias últimos 5 dias		4 dias últimos 5 dias		Todos os últimos 5 dias	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pães e biscoitos integrais	3	5,8	3	5,8	10	19,2	11	21,2	8	15,4	17	32,7
Pães e biscoitos doces/ refinados	11	21,2	19	36,5	15	28,8	6	11,5	1	1,9	-	-
Balas/chocolates	17	32,7	13	25,0	11	21,2	7	13,5	3	5,8	1	1,9
Frutas	1	1,9	-	-	5	9,6	3	5,8	6	11,5	37	71,2
Legumes e verduras	-	-	-	-	3	5,8	4	7,7	12	23,1	33	63,5
Enlatados/conservas	27	51,9	17	32,7	6	11,5	2	3,8	-	-	-	-
Sucos naturais	12	23,1	9	17,3	7	13,5	10	19,2	5	9,6	9	17,3
Sucos industrializados	21	40,4	14	26,9	9	17,3	6	11,5	1	1,9	1	1,9
logurte	17	32,7	9	17,3	6	11,5	10	19,2	6	11,5	4	7,7
Frituras	21	40,4	20	38,5	9	17,3	2	3,8	-	-	-	-
Margarina/manteiga	26	50,0	9	17,3	6	11,5	4	7,7	1	1,9	6	11,5
Feijão/lentilha	8	15,4	6	11,5	4	7,7	9	17,3	14	26,9	11	21,2
Carnes em geral	1	1,9	1	1,9	2	3,8	2	3,8	7	13,5	39	75,0
Batata frita/ batata de pacote	42	80,8	8	15,4	1	1,9	1	1,9	-	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa, Nov/2010

De acordo com os dados de frequência alimentar de pães e biscoitos integrais mostrados nas tabelas anteriores, o maior consumo destes alimentos foi de todos os últimos 5 dias em ambas as fases com percentuais sem grandes diferenças. Dos que não consumiram estes alimentos nos últimos 5 dias o maior percentual foi encontrado na FI. De acordo com o guia alimentar para a população brasileira (2006), o consumo de alimentos integrais deve ser feito todos os dias, pois aumentam a quantidade de fibras ingeridas, além de ter maior teor de vitaminas, minerais e ácidos graxos, nesta pesquisa os alimentos integrais foram bem citados

pelos acadêmicos do curso de nutrição, porém seu consumo deveria ser mais freqüente, onde aqueles acadêmicos que consomem alimentos integrais, mas não todos os dias deveriam começar a aumentar a freqüência destes alimentos em sua alimentação diária gradativamente.

No grupo dos pães e biscoitos doces e refinados, o maior percentual de consumo foi encontrado na FI, onde a maioria dos acadêmicos fazem o consumo todos os dias, enquanto na FF não houve relato de nenhum acadêmico que fez o consumo destes alimentos nos últimos 5 dias, porém a grande maioria fez o consumo destes alimentos pelo menos 1 dia dos últimos 5 dias. Estes alimentos deveriam estar fora da alimentação dos acadêmicos ou então consumidos com menos freqüência pelos acadêmicos principalmente os da FI. O guia alimentar da população brasileira recomenda que se evite o consumo de bolos e biscoitos doces, ingerindo-os menos que três vezes por semana.

Em relação a freqüência de consumo das balas e chocolates houve um grande consumo pelos acadêmicos da FI, enquanto a maioria dos acadêmicos da FF não fizeram o consumo destes produtos nos últimos 5 dias. Estes alimentos não devem ser consumidos diariamente, tendo que evitá-los ou consumi-los raramente, pois os chocolates são elaborados com uma combinação de gordura e açúcar que se consumidos com freqüência aumenta o risco de DCNT (GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA, 2006). Em um estudo realizado por Toral, Slater e Silva (2007) com 390 adolescentes constatou que os mesmos consomem doces com bastante freqüência e em quantidade maior do que o recomendação diária.

O grupo das frutas foi consumido por mais da metade dos acadêmicos da FF e por menos da metade dos acadêmicos da FI, ou seja, os acadêmicos da FF fazem um maior consumo de frutas. Deve-se ressaltar a importância do consumo de frutas e incentivar o consumo diário para os acadêmicos do curso e toda a população. As frutas de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (2006), é a melhor opção de lanches entre as refeições principais além de estas estarem incluídas no consumo diário comendo sempre três ou mais frutas ao dia. No estudo realizado por Figueiredo, Jaime e Monteiro (2008), mostra que mulheres apresentam maior freqüência de consumo de frutas, como a população estudada a maior parte é composta por mulheres, percebe-se a preocupação das mesmas com a alimentação saudável.

Já para o grupo de legumes e verduras, o consumo destes foi realizado por mais da metade dos acadêmicos de ambas as fases, porém ainda não está atingindo toda a população de acadêmicos estudados, estes alimentos assim como as frutas devem ser consumidos todos os dias, principalmente no almoço e no jantar, podendo ser consumidas *in natura* ou cozidas. No Brasil a quantidade consumida destes alimentos deve ser aumentada para que se alcance a meta recomendada para uma alimentação saudável (GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA, 2006). No estudo realizado por Figueiredo (2006) com 1222 adultos da cidade de São Paulo, mais da metade dos entrevistados consumiam saladas cruas todos os dias.

Na FI o consumo de frutas todos os últimos 5 dias foi menor do que o consumo de legumes e verduras, enquanto na FF consumo de frutas foi um pouco maior. No estudo realizado por Monteiro et al (2009), as frutas apresentaram um maior índice de consumo comparados aos legumes e verduras, ressaltando que este consumo provavelmente é maior pois devido a facilidade do consumo.

Os alimentos enlatados e em conserva de acordo com o QFA, não foi consumido por ambas as fases em nenhum dos últimos 5 dias. Este é um resultado positivo em vista que os alimentos enlatados e em conserva contêm altas concentrações de sal, gorduras, açúcares, o que não é considerado saudável e deve ser evitado o consumo diário.

Os sucos naturais, foi consumido por uma pequena parte dos acadêmicos da FI e da FF todos os últimos 5 dias, sendo que a maioria dos que consumiram o suco natural foi na frequência de 1 dia nos últimos 5 dias. Esta opção de suco é considerada melhor quando preparadas na hora, pois quando feitas com polpas congeladas de frutas perde alguns nutrientes, mas ainda assim é considerada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (2006) uma melhor opção do que os sucos artificiais ou refrigerantes.

O grupo dos sucos industrializados não foi consumido nos últimos 5 dias pela maior parte dos acadêmicos da FI e FF, observando os que consumiram na FI a maior frequência foi de 2 nos últimos 5 dias, e na FF, foi de 1 dia nos últimos 5 dias. Este grupo deve ser evitado o consumo diário, pois é rico em açúcar que favorecem o aparecimento de cáries, sobrepeso e obesidade além de serem alimentos não nutritivos (GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA, 2006).

O iogurte, o maior percentual encontrado para a FI foi de não consumir nenhum dia dos últimos 5, e dos que consumiram algum dia o maior percentual foi encontrado foi de 4 dias nos últimos 5 dias enquanto para a FF assim como na FI o iogurte não foi consumido em nenhum dos últimos 5 dias pela maior parte dos acadêmicos, enquanto os que consumiram o maior percentual foi encontrado foi de 3 dias nos últimos 5 dias. O iogurte pode ser uma opção para se garantir o fornecimento de cálcio. A quantidade de porções diária recomendada para leites e derivados é de 3 porções de acordo com o guia alimentar para a população brasileira (2006).

Para o grupo das frituras, a maior frequência foi encontrada na FI, onde 7,1% dos acadêmicos consumiram todos os últimos 5 dias, sendo que na FF, não houve nenhum acadêmico que relatou ter ingerido frituras nos últimos 4 e 5 dias. Dos que consumiram, na FI o maior número foi de ter consumido 2 dos últimos 5 dias, enquanto na FF, 1 dos últimos 5 dias. O Guia Alimentar para a População Brasileira (2006) recomenda que o consumo de frituras deve ser diminuído ou evitado. É importante observar que os acadêmicos da FF consomem com menor frequência frituras, sendo este um fato interessante, já que o hábito de consumir estes alimentos é menor na FF do que na FI, é importante sempre ressaltar aos acadêmicos os malefícios do consumo de alimentos fritos para que este seja cada vez mais reduzido na alimentação de todos.

Em relação a margarina e manteiga, dos que não consumiram nos últimos 5 dias, a maior percentagem foi encontrada nos acadêmicos da FF, enquanto dos que consumiram, a maior frequência encontrada foi de todos os últimos 5 dias em ambas as fases porém com um percentual maior entre os acadêmicos na FI. O Guia Alimentar para a População Brasileira (2006) faz uma sugestão para que seja diminuído o consumo de gorduras como a manteiga, preferindo sempre óleos vegetais em vez destes. O consumo de gorduras assim como o consumo de açúcares deve ser de apenas uma porção diária.

Para o grupo dos feijões e lentilha a maior frequência encontrada foi de todos os últimos 5 dias para ambas as fases sendo que na FI o percentagem de acadêmicos que consome é maior. Este é um dado preocupante, pois sabe-se que o consumo de leguminosas deve ser feito todos os dias sendo estes fundamentais para a saúde, ainda mais quando combinado com o arroz, fazendo com que este prato seja uma boa fonte de proteínas. Este alimento deve ser resgatado no prato

dos brasileiros, já que o mesmo está perdendo a importância de seu consumo diário (GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA, 2006).

Em relação a frequência das carnes em geral, em ambas as fases o maior percentual de acadêmicos consumiram todos os últimos 5 dias, com maior número para os acadêmicos da FF. Segundo o guia alimentar para a população brasileira (2006) o consumo de carnes, peixes ou ovos deve ser de uma porção diária, pois são boas fontes de aminoácidos essenciais, proteínas, ferro, e vitamina B12.

O grupo da batata frita ou batata de pacotes, a maior frequência encontrada para a FI foi de todos os últimos 5 dias, enquanto para os da FF foi de 3 dias nos últimos 5 dias. Enquanto os que não consumiram nos últimos 5 dias a maior porcentagem foi encontrada na FF. Percebe-se que os acadêmicos das fases finais estão mais preocupados em não consumir alimentos de pacote, principalmente os fritos, pois estes devem ser evitados, principalmente por fornecer muitas calorias e poucos nutrientes o que não é considerado saudável (BARBOSA, 2004).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente percebe-se que o hábito alimentar dos brasileiros mudou, sendo que o consumo de alimentos integrais diminuiu e existe um aumento contínuo de alimentos calóricos e ricos em gordura por exemplo. A prática da alimentação saudável deve fazer parte na vida do ser humano desde o início de sua vida. Alterar os hábitos alimentares é uma tarefa que exige conhecimento e esforço para manter essas mudanças por toda a vida.

Com a realização deste estudo, conclui-se que os acadêmicos do curso de nutrição mudaram seus hábitos alimentares em relação aos alimentos integrais no decorrer do curso, sendo que esta mudança inicia-se durante as primeiras fases e estende-se até o final do curso, onde a maioria dos acadêmicos das fases finais referiu estar satisfeitos com sua alimentação, porém não ao ponto de não ter mais o que mudar.

Os acadêmicos das fases finais fazem um maior consumo destes alimentos comparado a fases iniciais, além de consumirem a mais tempo. Com base no tempo de consumo de alimentos integrais pode-se perceber que os acadêmicos das fases finais iniciaram a ingerir alimentos integrais após o início da faculdade, podendo desta forma sugerir que quanto mais os acadêmicos aprendem sobre a alimentação saudável e os benefícios de uma adequada alimentação começam a rever seus hábitos alimentares e a ingerir alimentos mais saudáveis. Sendo que a mudança de hábito alimentar acontece devido ao conhecimento, ao acesso as informações corretas que os acadêmicos recebem por parte dos professores desde o ingresso na universidade, existindo assim uma troca de saberes, onde os professores atuam como os promotores da alimentação saudável.

Outro dado positivo encontrado neste estudo é o conhecimento dos acadêmicos sobre os alimentos integrais, isto significa que a grande maioria sabe para que servem estes alimentos, porém ainda não fazem parte do plano alimentar de todos os acadêmicos.

O profissional nutricionista é um promotor da alimentação saudável e precisa estar ciente do que é ou não importante na alimentação das pessoas e os alimentos integrais devem estar presentes na alimentação de todos.

Deste modo espera-se que o presente estudo possa contribuir para que os acadêmicos do curso de nutrição comecem a ingerir alimentos mais saudáveis, e continuem modificando seu hábito alimentar visando uma melhor alimentação e incorporando os alimentos integrais desde o início da faculdade.

## REFERÊNCIAS

ADA, American dietetic association. **Fiber**. Chicago, 2010. Disponível em <<http://www.eatright.org/Public/content.aspx?id=6796>> acesso 24 ago 2010.

\_\_\_\_\_. **Obesity**. Chicago, 2010. Disponível em < <http://www.eatright.org/Public/content.aspx?id=5549> > acesso 24 ago 2010.

ANTON, Alex Amorim; FRANCISCO, Alicia de; HAAS, Patrícia. Análise físico-química de pães da cidade de Florianópolis e a situação dos alimentos integrais no Brasil. **Alim. Nutr. Araraquara**. v.17, n.4, p.381-386 out./dez. 2006.

BARBOSA, Vera Lúcia Perino. **Prevenção da obesidade na infância e na adolescência: exercício, nutrição e psicologia**. São Paulo : Manole, 2004.

BASTOS, Vanessa Mayer de oliveira et al. Efeitos do padrão alimentar mediterrâneo nos fatores de risco cardiovascular. **Nutrição em Pauta**, são Paulo, v 18,n 100, p 3-66, fev.2010.

BOMTEMPO, Dr Marcio. **A revolução das fibras: organismo saudável e equilibrado**. Ed Alaúde: São Paulo, 2008.

BRASIL. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira : promovendo a alimentação saudável /Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: < [http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05\\_1109\\_M.pdf](http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05_1109_M.pdf) >. acesso em : 29 jun 2010.

BRICARELO, Liliana Paula. Atualização em dislipidemias – IV diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Nutrição profissional**. São Paulo, v 3, n13, p 12- 22, jun 2007.

CARUSO, Lúcia. Cereais integrais: na vanguarda da saúde. **Nutrição em pauta**, São Paulo, v 16, n 90, p 3- 62, jun 2008.

COSTA, Neuza Maria Brunoro; PELUZIO, Maria do Carmo Gouveia. **Nutrição básica e metabolismo**. Ed UFV: Viçosa, 2008.

COURY, Soraya Vidya Terra. **Nutrição vital: uma abordagem holística da alimentação e saúde**. Ed da autora: Brasília, 2000.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos quantitativo, qualitativo e misto**. 2 ed. Porto alegre: artmed,2007.

CUPPARI, Lilian. **Nutrição: Nutrição clínica no adulto**. 2. Ed.São Paulo: Manole,2005.

DÂMASO, Ana. **Nutrição e exercício na prevenção de doenças**. Ed Medsi: São Paulo, 2001.

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. Ed. Artmed: Porto Alegre, 2006.

FIGUEIREDO, Iramaia Campos Ribeiro. **Determinantes do consumo de frutas, legumes e verduras em adultos residentes no município de São Paulo**, 2006, p 77. Dissertação, programa de pós-graduação em saúde pública da faculdade de saúde pública, São Paulo, 2006.

FIGUEIREDO, Iramaia Campos Ribeiro; JAIME, Patricia Constante ; MONTEIRO, Carlos Augusto. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. **Rev. Saúde Pública** . 2008, vol.42, n.5, pp. 777-785. Epub Aug 28, 2008. Disponível em < <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v42n5/6775.pdf> > acesso em 28 out 2010.

FILHO, Malaquias batista; RISSIN, Anete. Transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de saúde pública**, v 19, p 181- 191,2003. Disponível em <http://www.scielo.org/pdf/csp/v19s1/a19v19s1.pdf> acesso: 07 set 2010.

FRANCISCO, Carmem Maria Cardoso; GUERRA, Léa Teresinha; SANTOS, Luciana karercher John dos. **Nutrição clínica no adulto**. Editora UFRGS: Porto Alegre, 2008.

GALISA, Mônica Santiago; ESPERANÇA, Leila Maria biscóla; SÁ, Neide graudenci de. **Nutrição conceitos e aplicações**. M. books do Brasil editora LTDA: São Paulo, 2008.

GASTALDON, Laryssa Trevisan et al. Análise sensorial de empadas integrais em crianças na fase escolar. **Alim. Nutr. Araquara**, v.18, n.3, p. 303-307, jul./set. 2007.

GUIA ALIMENTAR PARA POPULAÇÃO BRASILEIRA. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/nutricao> >. Acesso em: 02 de out 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Hábitos alimentares**, 2004. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/cancer/dieta.html> > acesso 24 ago 2010.

\_\_\_\_\_. Instituto brasileiro de geografia e estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares: despesas, rendimentos e condições de vida**. 2008-2009. Disponível em < [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008\\_2009/POFpublicacao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POFpublicacao.pdf) > acesso 02 nov 2010.

IOF, Institute of Medicine. **Dietary Reference Intakes: Macronutrients**. Washington, National Academy Press, 2010. disponível em < [http://iom.edu/Activities/Nutrition/SummaryDRIs/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRIs/DRI\\_Macronutrients.aspx](http://iom.edu/Activities/Nutrition/SummaryDRIs/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRIs/DRI_Macronutrients.aspx) > acesso: 01 set 2010.

KASPARY, Neide et al. Estilo de vida de mulheres adultas obesas da cidade de Cruz Alta-RS. **Revista da Educação Física/UEM**. 2006, Vol. 17, No 2, p 193-201. Disponível em < <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/viewArticle/3340> > acesso em 28 out 2010.

KIRSTEN, Vanessa Ramos; FRATTON, Fernanda ;PORTA, Nádia Behr Dalla. Transtornos alimentares em alunas de nutrição do Rio Grande do Sul. **Rev. Nutr.** 2009, vol.22, n.2, pp. 219-227. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rn/v22n2/v22n2a04.pdf> > acesso em 23 out 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo : Atlas, 1986.

LOPES, Aline Cristine Souza; MENDONÇA, Raquel de Deus. Nutrição na promoção a saúde. **Nutrição em pauta**. São Paulo, v 18, n 102, p 36-40, jun 2010.

LOURENÇO, Maria Inês. Segurança alimentar em produtos tradicionais. Coimbra, 2009. Disponível em : < [http://www.esac.pt/noronha/MEAL\\_Seg\\_Alimentar/08\\_09/trabalhos/InesLourenco.pdf](http://www.esac.pt/noronha/MEAL_Seg_Alimentar/08_09/trabalhos/InesLourenco.pdf) > Acesso em 29 jun 2010.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTTI-STUMP,Sylvia. **Alimentos, nutrição & dietoterapia**. 11 ed. São Paulo: roca, 2005.

MARCONDELLI, Priscilla; COSTA, Teresa Helena Macedo da ; SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. **Rev. Nutr.** 2008, vol.21, n.1, pp. 39-47. Disponível em : < <http://www.scielo.br/pdf/rn/v21n1/a05v21n1.pdf> > acesso em 15 nov 2010.

MATTOS, Lúcia leal de; MARTINS, Ignez Salas. Consumo de fibras alimentares em população adulta. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v 34, n 1, p 50 – 55, fev. 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. sistema de vigilância alimentar e nutricional. **Formulário de marcadores do consumo alimentar – indivíduos com 5 anos de idade ou mais**. Disponível em: < <http://www.saude.to.gov.br/download/formulariocadastro.pdf> > acesso em 21 set 2010.

MONTEIRO, Márcia Regina Pereiro et al. Hábito e consumo alimentar de estudantes do sexo feminino dos cursos de nutrição e de enfermagem de uma universidade pública brasileira. **Rev. APS**, v. 12, n. 3, p. 271-277, jul./set. 2009.

OLIVEIRA, J. E. Dutra-de- ; MARCHINI, J. Sérgio. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier, 1998.

ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. 7. ed. Atheneu: São Paulo, 2007.

PEIXOTO, Maria do Rosário Gondim; BENICIO, Maria Helena D'Aquino ; JARDIM, Paulo César Brandão Veiga. Validade do peso e da altura auto-referidos: o estudo de Goiânia. **Rev. Saúde Pública**. 2006, vol.40, n.6, pp. 1065-1072. ISSN 0034-8910. Disponível em < <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v40n6/15.pdf> > acesso em 12 nov 2010.

PHILIPPI, Sonia Tucuduva. **Nutrição e técnica dietética**. 2 ed. São Paulo, Manole, 2006.

PHILIPPI, Sonia Tucuduva; LEAL, Greise Viera da Silva. Estratégia global e suas implicações para a escolha de uma alimentação saudável. **Nutrição profissional**. São Paulo, v 5, n 24, p 52-58, abr 2009.

PIMENTEL, Gustavo Duarte; ZEMDEGS, Juliane Costa Silva; SACHS, Anita. Fibras alimentares previnem o Diabetes Mellitus tipo 2. **Nutrição em pauta**. São Paulo, v 17, n 96, p 35 – 38, jun 2009.

REIS, Trindade Nelzir. **Nutrição Clínica, Sistema Digestório**. Rio de Janeiro: Ed Rubio, 2003.

RODRIGUES, Thelma Fernandes Feltrin. Aspectos nutricionais no tratamento das dislipidemias. **Nutrição profissional**. São Paulo, v 3, n 13, p 23- 28. Jun 2007.

ROSA, Cristiane Silva; GOMES, Idia Maria Silva; RIBEIRO, Ricardo Laino. Transtornos alimentares: uma análise abrangente em acadêmicos de nutrição. **Saúde & Ambiente em Revista**. 2008, Vol. 3, No 2, p 41-47. Disponível em < <http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/sare/article/view/337/533> > acesso em 07 nov 2010.

SAMPAIO, Helena Alves de Carvalho; SABRY, Maria Olganê Dantos. **Nutrição em doenças crônicas: prevenção e controle**. Atheneu: São Paulo, 2007

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. São Paulo: McGraw, 2006.

SANT'ANA , Mônica de Souza Lima; TINÔCO, Adelson Luiz Araújo; BRITO, Larissa Froede. Hipertensão arterial e fatores de risco em idosos. **Nutrição em pauta**. São Paulo, v 16, n 90, p 10-14, jun 2008.

SANTOS, Jailda Silva et al. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas - Bahia. **Rev. Nutr.** 2005, vol.18, n.5, pp. 623-632. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rn/v18n5/a05v18n5.pdf> > acesso em 22 ou 2010.

SANTOS JÚNIOR, Júlio César Monteiro. Constipação Intestinal. **Rev. Bras. Coloproct.**, 2005, vol. 25, no. 11, p. 79-93. Disponível em: <[http://www.sbcop.org.br/revista /nbr251/P79\\_93.htm](http://www.sbcop.org.br/revista /nbr251/P79_93.htm)>. Acesso em: 24 de ago de 2010.

SOUZA, Maria Djaliah C.A; HARDT, Priscila Primi. Evolução dos hábitos alimentares no Brasil. **Brasil alimentos**, n 15, ago 2002.

TARDIDO, Ana Paula. FALCÃO, Mário Cícero. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Revista brasileira de nutrição clínica**. São Paulo, 2006. Disponível em : < <http://www.sbnpe.com.br/revista/V21-N2-21.pdf> >. Acesso em 28 jun 2010.

TEIXEIRA, Luciano José quintão et al. Hábitos de consumo de frutas entre estudantes da universidade federal de Viçosa. **Revista Ceres**, maio/ junho, 2006.

TIRAPGUI, Julio. **Nutrição fundamentos e aspectos atuais**. Atheneu: São Paulo, 2002.

TORAL, Natacha; SLATER, Betzabeth and SILVA, Marina Vieira da. **Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba, São Paulo**. *Rev. Nutr.* 2007, vol.20, n.5, pp. 449-459. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rn/v20n5/a01v20n5.pdf> > acesso em 05 nov 2010.

VIANA, Victor. Psicologia, saúde e nutrição: contributo para o estudo do comportamento alimentar. **Análise psicológica**. Porto, 2002.

VIEIRA, Valéria Cristina Ribeiro et al. **Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira**. *Rev. Nutr.* 2002, vol.15, n.3, pp. 273-282. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rn/v15n3/a03v15n3.pdf> > acesso em 02 nov 2010.

VITOLLO, Márcia Regina. **Nutrição da gestação à adolescência**. Riechmann & Affonso editores: Rio de Janeiro, 2003.

\_\_\_\_\_. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rubio: Rio de Janeiro, 2008.

W. Charles ; WAY III, Van. **Segredos em nutrição**: respostas necessárias ao dia-a-dia: em rounds, clínica, em exames orais e escritos. Atmed: Porto Alegre, 2000.

WAITZBERG, Dan Linetzky. **Dieta, Nutrição e Câncer**. Atheneu: São Paulo , 2006.

WANNMACHER, Lenita. Constipação intestinal crônica no adulto e na criança: quando não se precisa de medicamentos. **Uso racional de medicamentos e: temas selecionados**. vol. 3, Nº 1, Brasília, dezembro de 2005. Disponível em < <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/constipacao.pdf> > acesso em 28 ago 2010.

## APÊNDICE



15- Assinale o questionário de freqüência alimentar de acordo com o que você ingeriu nos últimos 5 dias.

Alimentos	Não comi nos últimos 5 dias	1 dia nos últimos 5 dias	2 dias nos últimos 5 dias	3 dias nos últimos 5 dias	4 dias nos últimos 5 dias	Todos os últimos 5 dias
Pães e biscoitos integrais						
Pães e biscoitos doces/ refinados						
Balas/chocolates						
Frutas						
Legumes e verduras						
Enlatados/conservas						
Sucos naturais						
Sucos industrializados/ refrigerantes						
logurte						
Frituras						
Margarina/manteiga						
Feijão/lentilha						
Carnes em geral						
Batata frita/ batata de pacote						

Questionário de freqüência alimentar adaptado Ministério da Saúde.

**ANEXO**



**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE –  
UNESC  
CURSO DE NUTRIÇÃO**



Termo de consentimento livre e esclarecido

Você esta sendo convidado a participar de uma pesquisa. Após ser esclarecida as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento.

Informações sobre a pesquisa

Titulo do trabalho: Alimentos integrais e mudanças de hábitos alimentares em acadêmicos de um curso de Nutrição, Criciúma, SC.

Curso de Nutrição – Unesc - 34312560

Nome do professores: Paula Rosane Vieira Guimarães

Nome do acadêmico: Thaise Rosso Francisco - 99325495

Sua participação neste trabalho consistirá em permitir que os dados sobre alguns hábitos alimentares e questões socioeconômicas. O objetivo deste estudo é identificar a mudança dos hábitos alimentares em acadêmicas do curso de nutrição. Sua participação é voluntária. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento, não necessitando apresentar nenhuma justificativa, bastando para isso informar sua decisão a pesquisadora. Sua recusa não lhe trará nenhum prejuízo.

Os dados obtidos serão confidenciais e asseguramos o sigilo de sua participação durante todas as fases da pesquisa/trabalho.

Os dados não serão divulgados de forma a denegrir sua imagem. O seu anonimato serão preservados por questões éticas. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone do departamento. Sua participação neste estudo não é obrigatória.

**DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu concordo em participar voluntariamente desta pesquisa. Fui devidamente informado e esclarecido pela acadêmica sobre o estudo, os procedimentos nela envolvidos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso recusar a participação sem que isso leve a qualquer penalidade.

Local e data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador(a)



**Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC**  
**Comitê de Ética em Pesquisa - CEP**

**Resolução**

Comitê de Ética em Pesquisa, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo.

**Projeto: 188/2010**

**Pesquisador:**

Paula Rosane Vieira Guimarães

Thaise Rosso Francisco

**Título:** "Alimentos integrais e mudanças de hábitos alimentares em acadêmicos de um curso de Nutrição, Criciúma, SC."

Este projeto foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Toda e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicado ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores

Criciúma, 29 de setembro de 2010.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Schwalm'.

*Mágada T. Schwalm*

Coordenadora do CEP