

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICO DE VITÓRIA

ROSANGELA DOMINGUES GUIMARÃES

**REEDUCAÇÃO ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS OBESOS E/OU À ESPERA DA
CIRURGIA BARIÁTRICA**

VITÓRIA
2016

ROSANGELA DOMINGUES GUIMARÃES

**REEDUCAÇÃO ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS OBESOS E/OU À ESPERA DA
CIRURGIA BARIÁTRICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Católico de Vitória, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof. Paula Regina Lemos de Almeida Campos

VITÓRIA
2016

ROSANGELA DOMINGUES GUIMARÃES

**REEDUCAÇÃO ALIMENTAR EM ÍNDIVIDUOS OBESOS E/OU À ESPERA DA
CIRURGIA BARIÁTRICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Centro Universitário Católico de Vitória, como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em _____ de _____ de _____, por:

Prof^a. Espec. Paula Regina Lemos de Almeida Campos - Orientador

Prof. Mestranda Dra. Luciene Rabelo Pereira
Centro Universitário Católico de Vitória

Dra. Espec. Suzan Trancoso de Moraes Rodrigues
Nutricionista Responsável Técnica – Hospital Santa Mônica

Á minha família, em especial ao meu amado marido e aos meus filhos que me apoiaram nesta longa caminhada.

AGRADECIMENTOS

À **Deus** em primeiro lugar, por ter me sustentado com Sua mão forte e poderosa.

À minha **família** pelo apoio incondicional, aos meus filhos e também à minha mãe, pelo apoio de sempre. Sem o apoio de vocês, seria muito difícil esta conquista.

Ao meu **meu marido**, maior incentivador, amigo, companheiro, eterno namorado, Elenir Guimarães, pelo apoio de sempre, que suportou a minha ausência me motivando sempre. Sem o seu incentivo, seria impossível esta conquista. Te amo!

Ao meu **netinho** ERICK GUIMARÃES MOTTA DE AQUINO (in memorian), que durante o período da graduação, esteve no nosso meio por um breve período e que me impulsionou a estudar mais para ajudar a outras crianças e famílias através da nutrição.

Aos meus **amigos**, o que tenho a dizer é que, nossos caminhos se cruzaram diante de um ideal comum e, pudemos partilhar desafios, descobertas e conquistas. Obrigada pela paciência e apoio que me dispensaram nesta caminhada.

Às amigas do **Grupo de Estudo**. As vezes páro e penso: o que seria de mim sem a força e o companheirismo de vocês? Obrigada Senhor por cada uma das minhas amigas!

À minha orientadora (Prof^a Paula Regina), pelo apoio imprescindível, que com os seus conhecimentos, pode me ajudar a desenvolver melhor este trabalho.

“Em cada **professor**, um mestre. Em cada mestre um universo. Talvez, saber ensinar seja mais difícil que conseguir aprender. Obrigada Professores”

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação e que contribuíram para a realização deste trabalho.

A todos vocês, muito obrigada!

“Não fiz o melhor mas fiz tudo para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas não sou o que era antes.” (Marthin Luther King)

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo relatar os acontecimentos vividos no projeto de extensão “Re-Educar” realizado no Centro Universitário Católico de Vitória – UCV, no Espírito Santo. O relato das experiências vividas, envolvendo as atividades de educação alimentar e nutricional com pacientes obesos e/ou que estivessem na fila de espera para realização da cirurgia bariátrica, contou com a participação de dois grupos de pessoas, sendo que haviam 10 e 8 participantes respectivamente nos grupos 1 e 2. Os encontros do grupo 1 aconteceram no período de agosto a novembro de 2015 e do Grupo 2 no período de março a junho de 2016. Cada Grupo teve a duração de 3 (três) meses, com encontros quinzenais, e ambos envolveram participantes com idade entre 18 e 80 anos. Durante os encontros foram abordados temas com relação à alimentação saudável, rotulagem de alimentos, plano alimentar e orientações que os levassem a ter qualidade de vida. A reeducação alimentar aliada à mudança de hábitos alimentares, proporcionou aos participantes a perda de peso, tendo diminuído também a CC e CB, o que os leva a uma condição de menor risco de saúde. Conclui-se que os participantes aprenderam a adequar suas refeições, que tiveram a percepção que nem sempre ser magro é sinônimo de ser saudável, perceberam a importância de um acompanhamento nutricional, valorizando o conhecimento do nutricionista no âmbito de educação nutricional, pois somente o nutricionista está capacitado para elaborar um plano alimentar equilibrado e adequado de acordo com cada indivíduo. Sendo assim, a educação nutricional aplicada foi de suma importância para escolha de novos hábitos alimentares.

Palavras-Chave: Educação alimentar e nutricional. Mudança de hábitos. Alimentação saudável. Obesidade.

ABSTRACT

This study aimed to report the events experienced in the extension project "Re-Educate" held at the University of Victoria Catholic Center - UCV, in the Holy Spirit. The account of the experiences involving the food and nutritional education activities with obese patients and / or were on the waiting list for bariatric surgery, with the participation of two groups of people, and had 10:08 participants respectively in groups 1 and 2. group 1 meetings took place from August to November 2015 and the group 2 from March to June 2016. Each group had a duration of three (3) months with fortnightly meetings, and both enrolled participants aged 18 to 80 years. During the meetings were discussed issues regarding healthy eating, food labeling, food plan and guidelines that would lead them to have quality of life. The nutritional education combined with changing eating habits, provided participants with weight loss, and also decreased the CC and CB, which leads to a condition of lower health risk. In conclusion, the participants learned to tailor their meals, who perceived it not always being thin is synonymous with being healthy, realized the importance of a nutritional monitoring, valuing the nutritionist in the course of nutrition education, because only the nutritionist it is able to draw up a balanced and proper diet according to each individual. Thus, the applied nutrition education was of paramount importance to the choice of new eating habits.

Keywords: Food and nutrition education. Habits change. Healthy eating. Obesity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cenário alimentar e nutricional do Brasil.....	32
Figura 2 – Tendências de consumo alimentar no Brasil.....	33
Figura 3 – Escolhas Saudáveis x Novo Guia Alimentar da População Brasileira.....	35
Figura 4 – Distribuição global do sobrepeso e obesidade.....	38
Figura 5 – Comorbidades x Obesidade.....	40
Figura 6 – Alvos em potencial para a prevenção da obesidade infantil e adolescente	43
Figura 7 – Quadro Intrasetorialidade x Intersectorialidade.....	53
Figura 8 – Apresentação e Integração do Grupo 1	75
Figura 9 – Apresentação e Integração do Grupo 2	76
Figura 10 – Escada Nutricional x Rotulagem de Alimentos.....	80
Figura 11 – Aula Prática e Encerramento do Projeto Re-Educar	85

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução de indicadores antropométricos na população de 10 a 19anos	42
Gráfico 2 – Prevalência de excesso de peso e obesidade por escolaridade	48
Gráfico 3 – Evolução da frequência de obesidade	48
Gráfico 4 – Evolução da frequência de excesso de peso.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação de peso pelo IMC	59
Tabela 2 –Tabela de classificação da circunferência da cintura em adultos específico por sexo e avaliação da gravidade do risco relacionados à obesidade.....	60
Tabela 3 – Classificação do estado nutricional segundo o percentual de adequação da Circunferência do Braço	61
Tabela 4 – Distribuição de frequências segundo Sexo do Grupo 1.....	73
Tabela 5 – Distribuição de frequências segundo Sexo do Grupo 2.....	73
Tabela 6 – Distribuição de frequências segundo a participação na mídia social (whatsapp) no projeto Re-Educar, achou que foi interessante para a integração do grupo	75
Tabela 7 – Estatística Descritiva das medidas antes e depois do projeto Re-Educar	77
Tabela 8 – Teste dos Postos assinalados Wilcoxon para amostras pareadas para dois grupos de pacientes (G1 e G2).....	78
Tabela 9 – Distribuição de frequências segundo o que representou o Projeto Re-Educar	83

LISTA DE SIGLAS

ABESO – Associação Brasileira para o estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica

ABRASCO – Associação Brasileira de Saúde Coletiva

AME – Aleitamento Materno Exclusivo

CA – Câncer

CAISAN – Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional

CB – Circunferência do Braço

CC – Circunferência da Cintura

CDI – Catálogo Internacional de Doenças

CIASC – Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

DANT – Doenças e Agravos Não Transmissíveis

DCNT – K Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DCV – Doença Cardiovascular

DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada

DHGNA – Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica

DM – Diabetes Mellitus

DMT2 – Diabetes Mellitus Tipo 2

EAN – Educação Alimentar e Nutricional

ENDEF – Estudo Nacional da Despesa Familiar

G1 – Grupo 1

G2 – Grupo 2

GAPB – Guia Alimentar para a População Brasileira

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

IASO – *International Aviation Services Organization*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDF – International Diabetes Federation

IMC – Índice de Massa Corporal

LDL – Low Density Lipoproteins (lipoproteínas de baixa densidade)

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

NHANES – National Health and Nutrition Examination Survey

NIH – National Institutes Of Health

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNPS – Política Nacional de Promoção da Saúde

PNS – Política Nacional de Saúde

PNSN – Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares

PPV – Pesquisa sobre o Padrão de Vida

QFA – Questionário de Frequência Alimentar

R24 – Recordatório de 24hs

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SBCBM – Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UCV – Centro Universitário Católico de Vitória

VD – Valor Diário

VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

WGO – World Gastroenterology Organisation

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	27
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	31
2.1 OBESIDADE	31
2.1.1 Cenário alimentar nutricional no Brasil.....	32
2.1.2 Tendência de consumo alimentar no Brasil	33
2.1.3 Guia Alimentar para População Brasileira	34
2.1.4 Excesso de Peso e Obesidade – Prevalência Mundial.....	37
2.1.5 Obesidade em Idosos	38
2.1.6 Classificação da Obesidade	39
2.1.7 Comorbidades x Obesidade	39
2.1.8 Obesidade no Brasil.....	40
2.1.8.1 Obesidade na infância e adolescência	42
2.1.8.2 Obesidade no adulto	44
2.1.9 Obesidade e estilo de vida moderno: as implicações da dieta e da atividade física	45
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE.....	46
2.2.1 Histórico – do sanitarismo à municipalização.....	46
2.2.2 O Mapa da Obesidade no Brasil.....	46
2.2.3 Plano de Enfrentamento das DCNT no Brasil.....	50
2.2.4 Prevenção de Doenças	51
2.2.5 Promoção da Saúde	51
2.2.6 Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN.....	52
2.2.7 A Intrasetorialidade x Intersetorialidade	52
2.3 EDUCAÇÃO NUTRICIONAL.....	54
2.4 REEDUCAÇÃO ALIMENTAR.....	55
2.4.1 Alimentação saudável.....	56
2.4.2 Princípios de uma alimentação saudável.....	57
2.5 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL NA OBESIDADE	58
2.5.1 Avaliação Antropométrica	58
2.5.1.1 Índice de Massa Corporal (IMC).....	58

2.5.1.2 Circunferência de Cintura (CC).....	59
2.5.1.3 Circunferência de Braço (CB)	60
3 METODOLOGIA.....	63
3.1 LOCAL DA PESQUISA.....	63
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	63
3.3 DURAÇÃO E OBJETIVO DA PESQUISA.....	63
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA	64
3.5 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	64
3.6 MATERIAIS E MÉTODOS	64
3.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	64
3.8 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	65
3.9 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	66
3.9.1 Primeiro Encontro – Apresentação:.....	66
3.9.2 Anamnese - Consulta Individual (CIASC):.....	67
3.9.3 Segundo Encontro – Palestra “Alimentação Saudável – Grupos alimentares”	67
3.9.4 Terceiro Encontro – Palestra “Rotulagem de Alimentos”:	68
3.9.5 Quarto Encontro – Plano Alimentar:.....	69
3.9.6 Quinto Encontro – “Mito ou Verdade”	69
3.9.7 Sexto Encontro – “O prazer de fazer a própria comida”	71
3.10 AVALIAÇÃO FINAL	71
3.11 ANÁLISE ESTATÍSTICA DE DADOS	72
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA.....	73
4.1 RESULTADO DO 1º ENCONTRO.....	73
4.2 RESULTADO DA ANAMNESE – ANTES E DEPOIS	77
4.3 RESULTADO DO 2º ENCONTRO – PALESTRA – “ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL”	78
4.4 RESULTADO DO 3º ENCONTRO – PALESTRA “ROTULAGEM DE ALIMENTOS”	79
4.5 RESULTADO DO 4º ENCONTRO – PALESTRA “PLANO ALIMENTAR”	81
4.6 RESULTADO DO 5º ENCONTRO – PALESTRA “MITO OU VERDADE?”	82

4.7 RESULTADO DO 6º ENCONTRO – “O PRAZER DO FAZER A PRÓPRIA COMIDA”	82
4.7.1 Resultado da Pesquisa de Satisfação	83
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS.....	89
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE	105
APÊNDICE B – PESQUISA DE SATISFAÇÃO.....	106
APÊNDICE C - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO	107
APÊNDICE D – PLANO ALIMENTAR.....	108
ANEXO A – TABELA DE CIRCUNFERÊNCIA DE BRAÇO – MASCULINO.....	109
ANEXO B – TABELA DE CIRCUNFERÊNCIA DE BRAÇO - FEMININO.....	110
ANEXO C – FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICO-NUTRICIONAL (ANAMNESE)....	111

1 INTRODUÇÃO

A alimentação saudável, no que tange o seu contexto, não deve ser vista como igual para todos, devendo ser respeitado o aspecto da individualidade numa coletividade. É preciso estar atento às práticas da alimentação, levando-se em consideração a cultura dos indivíduos, valorizando assim a agricultura familiar e regional, e dessa forma promovendo saúde e prevenindo doenças (BRASIL, 2005).

O conceito de alimentação foi desenvolvido com base na dimensão biológica. No entanto é preciso compreender que é apenas um dos elementos que agregam este conceito que vem a ser complexo, pois a alimentação não é simples e existem vários fatores envolvidos, como social, econômico, afetivo e outros mais (PINHEIRO, 2005).

No panorama mundial é possível observar que as mudanças no aspecto econômico, social e demográfico geraram transformações importantes que levaram ao desenvolvimento de doenças que tem acometido a população, podendo ocasionar mortes prematuras envolvendo as Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), que tem se destacado como um dos principais problemas de saúde pública na atualidade. Entre elas destacam-se a obesidade, Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2), Doenças Cardiovasculares (DCV) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (BRASIL, 2011).

Este aumento em grande escala da obesidade em toda a população, possivelmente está associado a fatores genéticos, econômicos, psicossociais e também relacionados ao ambiente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

O surgimento de inúmeras comorbidades que acompanham a obesidade levam à redução da condição de saúde dos indivíduos de uma forma geral, onde se destacam DMT2, Câncer (CA) e DCV (GUH et al., 2009).

Estatísticas mostram que entre os brasileiros, 12,4% do sexo masculino e 24,5% do sexo feminino com idade superior a 15 anos apresentam o quadro de obesidade, sendo que na faixa de idade de 10 a 19 anos encontram-se com a prevalência de excesso de peso entre meninos e meninas de 21,7% e 19,4% respectivamente. Tanto para o excesso de peso quanto para a obesidade, observa-se um aumento independente de idade, classe social e região, tanto na área urbana quanto na área rural (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010a).

A cirurgia bariátrica tem sido uma ferramenta eficaz usada para a cura da obesidade, e é conhecida como cirurgia da obesidade. Para ser indicada, alguns fatores devem ser avaliados como: o Índice de Massa Corporal (IMC), a idade do indivíduo e o tempo do desenvolvimento da obesidade. No entanto é preciso avaliar se o indivíduo já se expôs a todos os tratamentos possíveis com o objetivo de buscar estabilização do seu peso corporal. O objetivo do indivíduo ao se expor a um tratamento como a cirurgia bariátrica é, além da perda e manutenção do peso, diminuir ou eliminar as doenças relacionadas ao distúrbio da obesidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2009).

Segundo o Consenso Brasileiro Multissocietário em Cirurgia de Obesidade, são reconhecidos atualmente no Brasil três métodos de cirurgias bariátricas: Bypass gástrico, Gastrectomia vertical e a Duodenal Switch. Atualmente a cirurgia mais utilizada no Brasil é a técnica do Bypass gástrico que corresponde a 75% das cirurgias realizadas, apresentando maior segurança e com melhores resultados, onde o paciente chega a perder cerca de 45% do seu peso inicial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA, 2011).

As dietas, exercícios físicos e tratamentos convencionais na atualidade não são suficientes para indivíduos em condição de obesidade muito severa, pois normalmente são indivíduos que já buscaram todos os tipos de intervenções convencionais, onde obtiveram resultados fracassados na tentativa de emagrecimento e frustrados, acabaram, muitas vezes, com peso maior que o anterior. Um estudo mostrou que 95% dos pacientes que realizam tratamentos convencionais para emagrecimento, após dois anos retornam ao seu peso inicial. Os resultados da cirurgia da obesidade são determinados a curto prazo e longo prazo, e envolvem principalmente a orientação nutricional por mais de 6 meses (GUSHIKEN et al., 2010).

Isso esclarece a seriedade da informação prévia para indivíduos que estejam à espera deste procedimento, visto que o objetivo é orientá-los sobre os riscos que envolvem este processo cirúrgico e as adaptações pós-cirurgia, evitando assim o desequilíbrio nutricional e/ou recidiva de peso (PEDROSA et al., 2009).

Diante da situação de epidemia em que vivemos, onde mais de 50% da população está com sobrepeso e/ou obeso, projetos de educação nutricional para esses indivíduos e famílias se fazem necessários pois, através da reeducação alimentar, indivíduos que porventura estejam na fila da cirurgia bariátrica ou que estejam acima

do seu peso ideal, ou mesmo obesos e desenvolvendo doenças relacionadas com a obesidade, possam reverter o quadro da obesidade e voltar a usufruir de saúde, voltando a ter qualidade de vida.

Cabe ao nutricionista, diante desta situação crítica em que vivemos atualmente, o importante papel de orientar, visando a promoção da saúde e prevenção de doença, através de ações que possam remeter a mudança de hábitos através da educação alimentar e nutricional, introduzindo a reeducação alimentar para que possa levá-los a um estilo de vida saudável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 OBESIDADE

A obesidade está presente em nossa sociedade, desde a pré-história. No entanto nos últimos tempos a obesidade tornou-se uma epidemia mundial, pois a prevalência vem aumentando alarmantemente (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2003).

Segundo a World Health Organization (2011), a obesidade passa a ser o fator de maior preocupação para a saúde pública e, estima-se que em 2010 foram atribuídas às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), 63% das mortes no mundo.

A gravidade do sobrepeso e obesidade nos últimos anos, tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento, tem chamado a atenção das autoridades visto que podem levar ao aumento do risco de morte precoce quanto a graves doenças decorrentes da obesidade, afetando assim a qualidade de vida das pessoas (SILVA et al., 2007).

De acordo com a World Health Organization, os números atuais indicam que no mundo cerca de um bilhão de indivíduos estão com sobrepeso e 475 milhões estejam com obesidade (INTERNATIONAL AVIATION SERVICES ORGANIZATION, 2012).

A projeção para a próxima década são números espantosos que levam a uma estimativa de aproximadamente cinco milhões de óbitos imputados ao excesso de peso (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Barbosa (2012) diz que, com o desenvolvimento da tecnologia e a correria da vida moderna, muitos indivíduos estão cada dia mais sedentários e acabam descuidando da alimentação e do exercício físico. Têm negligenciado procedimentos preventivos que estão associados à longevidade e que podem lhes proporcionar uma melhor qualidade de vida.

O aumento da obesidade e suas complicações como problema de saúde pública, tem levado a vários estudos que nos remetem a como o sobrepeso e obesidade estão cada vez mais presentes independente de classe social e idade (RAMOS; BARROS, 2003).

Segundo estudos epidemiológicos como Nurses' Health Study, NHANES, Women's Health Initiative Observational Study e o American Cancer Society, o resultado de doenças que acompanham a obesidade é o avanço da mortalidade, com um expressivo aumento da mortalidade cardiovascular e também de outras doenças relacionadas à obesidade. De acordo com análise do NHANES, ocorreu um acréscimo de anos de vida perdidos, quando comparados entre obesos e não obesos. Indivíduos com IMC baixo (< 17 a 19 kg/m^2), tiveram os números de anos perdidos de 1 a 9 anos e quando comparados com indivíduos com IMC alto ($\geq 35 \text{ kg/m}^2$), a perda do número de anos foi de 9 a 13 anos, tendo sido levado em conta não apenas o peso atual, mas, também a idade em que o processo de obesidade foi iniciado (MELO, 2011).

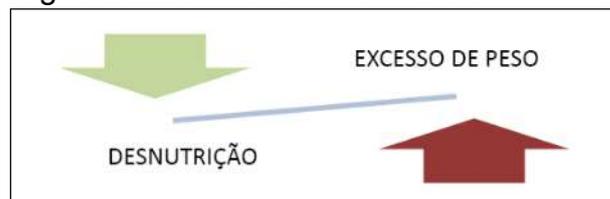
2.1.1 Cenário alimentar nutricional no Brasil

Segundo Kac, Sichieri e Gigante (2007) a transição nutricional ocorre devido às mudanças nos últimos anos com relação aos padrões alimentares que levam a alterações na dieta dos indivíduos.

As análises de inquéritos nacionais realizados nas décadas de 70, 80, 90 e nos anos mais recentes, apontam uma diminuição das prevalências de baixo peso tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino, atingindo diferentes fases da vida e também em todas as regiões do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004).

A transição nutricional no Brasil é caracterizada quando ao mesmo tempo percebe-se a diminuição de casos de desnutrição e o aumento contínuo dos casos de sobrepeso e obesidade, onde as famílias de menor poder aquisitivo são as mais afetadas, podendo na mesma família conviver indivíduos obesos e desnutridos (BATISTA; RISSIN, 2003).

Figura 1 – Cenário alimentar e nutricional do Brasil



Fonte: (Brasil, 2012a)

Diante desse fenômeno, surge um desafio para as políticas públicas que neste momento passam a necessitar de uma atenção à saúde pautada no indivíduo como um todo, com foco na promoção da saúde. Vários países em desenvolvimento, assim como o Brasil, convivem com a transição nutricional que normalmente está relacionada à alimentação inadequada, pois ao mesmo tempo em que podemos observar uma redução dos casos de desnutrição, surge de forma prevalente os casos de excesso de peso, levando assim a um número cada vez mais crescente das DCNT's (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; BERMUDEZ; TUCKER, 2003).

2.1.2 Tendência de consumo alimentar no Brasil

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011), a tendência atual identificada através de pesquisas nacionais, corrobora o acontecimento da transição nutricional no Brasil, que é marcado pelo alto consumo de alimentos industrializados ricos em açúcar, gorduras e sal. Em contrapartida ocorre a diminuição do consumo de carboidratos complexos e fibras conforme mostra a Figura 2 abaixo:

Figura 2 – Tendências de consumo alimentar no Brasil



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010b)

Nos anos de 1970 a 2009, ocorre a transformação do consumo alimentar, onde observa-se o acréscimo do consumo de alimentos ultra processados como, refrigerantes, biscoitos, embutidos e comidas prontas. O consumo de frutas e hortaliças fica estável, ou seja, equivale à metade do que se deveria consumir normalmente, ocorrendo também a diminuição da ingestão de alimentos básicos como raízes e tubérculos, arroz, leguminosas, ovos, peixes e gordura animal (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011).

Através de uma amostra significativa de adolescentes e adultos brasileiros, em estudos sobre consumo alimentar no período de 2008-2009, observou-se que 20% da população que consumia mais produtos ultra processados, ingeriam maior quantidade de gorduras saturadas, gorduras trans, açúcares e sódio podendo desenvolver DCNT e aqueles que menos consumiam os produtos ultra processados, estavam mais próximos à alimentação saudável de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) (LOUZADA et al., 2015).

De acordo com a OMS a epidemia da obesidade e DCNT nos últimos anos, têm ocorrido devido ao aumento da produção de produtos processados e ultra processados e o consumo em excesso dos mesmos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

2.1.3 Guia Alimentar para População Brasileira

Para que pudessem ser implantados os princípios do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) como uma estratégia da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), o Governo utiliza o Guia Alimentar para População Brasileira (GAPB) (BRASIL, 2014a).

O Guia Alimentar para a População Brasileira se constitui como instrumento para apoiar e incentivar práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo, bem como para subsidiar políticas, programas e ações que visem a incentivar, apoiar, proteger e promover a saúde e a segurança alimentar e nutricional da população (BRASIL, 2014a, p. 9)

Recentemente foi lançado pelo Ministério da Saúde, o novo GAPB, que tem como objetivo mostrar o que é preciso para que se alcance uma alimentação saudável, nutritiva e equilibrada. O novo GAPB vem com a proposta de que ao invés de se trabalhar com a orientação de grupos alimentares e orientação de porções de alimentos, deve-se orientar que a alimentação deve ter como base comida de verdade como frutas, verduras e legumes e os produtos minimamente processados como arroz, feijão e frutas secas. Ainda recomenda-se evitar o uso de produtos ultra processados como refrigerantes e salgadinhos de pacote (BRASIL, 2014a).

Segundo a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (2015), o novo GAPB, chamou a atenção do cenário nacional e internacional, pela forma como está se referindo ao alimento, abandonando a visão limitada da ingestão dos micronutrientes com o objetivo de passar a seguir o grau e a intenção do processamento para definição das

escolhas alimentares, valorizando a refeição como papel fundamental, como patrimônio alimentar. É preciso entender que os alimentos são organismos complexos que oferecem benefícios à saúde além de suas funções nutricionais. Já os alimentos ultra processados, são cópias pobres desprovidas destas qualidades dos alimentos.

Figura 3 – Escolhas Saudáveis x Novo Guia Alimentar da População Brasileira



Fonte: Adaptado de Brasil (2014a)

O novo GAPB tem como objetivo continuar o combate à desnutrição que permanece a diminuir a cada dia e a promoção da saúde e boa alimentação, levando à prevenção de enfermidades que se encontram em ascensão como as DCNT's entre elas, o DMT2 e a obesidade (BRASIL, 2014b).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2014a) através do novo GAPB, a regra de ouro é: dar preferência a alimentos in natura, minimamente processados para a preparação dos alimentos, e evitar fazer uso de alimentos processados e ultra processados, pois, a composição destes é desbalanceada e favorecem o consumo em excesso de calorias. Normalmente estes produtos são ricos em gorduras, açúcares e também ricos em sódio (muito utilizado para a intensificação do sabor e aumento do tempo de prateleira dos produtos), e são pobres em fibras, que são essenciais para a prevenção de diversos tipos de doenças, entre elas DMT2, DCV e vários tipos de CA.

Quadro 1 – Tipo de alimentos definidos por categorias segundo o GAPB ano de 2014

Categoria	Definição	Alimentos constituintes
In natura	São alimentos obtidos diretamente de plantas ou de animais, que não sofrem nenhum tipo de alteração após deixar a natureza.	Folhas e frutos; ovos e leite.
Minimamente processados	São alimentos in natura que foram submetidos a alterações mínimas antes de sua aquisição, sem agregar qualquer substância (sal, açúcar, óleos, gorduras) ao alimento original.	Grãos secos, polidos e empacotados ou moídos na forma de farinhas, raízes e tubérculos lavados, cortes de carne resfriados ou congelados e leite pasteurizado.
Óleos, gorduras, sal e açúcar	São substâncias extraídas de alimentos in natura ou da natureza por processos como prensagem, moagem, trituração, pulverização e refino. São usados para preparações culinárias, tempero e cocção de alimentos.	Óleo de soja, de milho, de girassol ou de oliva, manteiga, banha de porco, gordura de côco, açúcar de mesa branco, demerara ou mascavo, sal de cozinha refinado ou grosso.
Processados	São produtos destinados ao consumo humano que agregam em seu processo de fabricação a adição de sal ou açúcar a um alimento in natura ou minimamente processado.	Legumes em conserva, frutas em calda, queijos e pães.
Ultra Processados	São produtos industriais que passam por várias etapas e técnicas de processamento, fabricados totalmente ou parcialmente de ingredientes industriais. Os ingredientes podem ser sintetizados em laboratório (ex: aromatizantes), derivados de constituintes de alimentos (gordura hidrogenada) ou extraídos de alimentos (açúcar).	Refrigerantes, biscoitos recheados, salgadinhos de pacote e macarrão instantâneo.

Fonte: Adaptado de Brasil (2014a, p. 29,34,38,41)

Os alimentos no novo GAPB são apresentados em quatro grupos de acordo com o grau de processamento no qual foram submetidos: alimentos in natura, minimamente processados, produtos extraídos de alimentos in natura ou diretamente da natureza, os alimentos processados e os alimentos ultra processados. No Quadro 01 acima, são apresentados cada categoria alimentar, sua definição e os alimentos constituintes (BRASIL, 2014a).

Nas alterações feitas no novo GAPB, são destacados os grupos de alimentos, identificando-os segundo a classe de processamento e dando orientações para os Dez Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável conforme abaixo:

- 1 Fazer de alimentos in natura ou minimamente processados a base da alimentação [...]
- 2 Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias [...]
- 3 Limitar o consumo de alimentos processados [...]
- 4 Evitar o consumo de alimentos ultra processados [...]

- 5 Comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia [...]
- 6 Fazer compras em locais que ofertem variedades de alimentos in natura ou minimamente processados [...]
- 7 Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias [...]
- 8 Planejar o uso do tempo para dar à alimentação o espaço que ela merece [...]
- 9 Dar preferência, quando fora de casa, a locais que servem refeições feitas na hora [...]
- 10 Ser crítico quanto a informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais [...]. (BRASIL, 2014a, p. 125-128).

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN), é de fundamental importância para orientação de comunidades em geral e famílias, para que passem a adotar novos hábitos alimentares, pois é através desses conhecimentos que serão capazes de buscar alternativas, visando novas práticas promotoras de saúde, podendo assim exigir que se cumpra o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (BRASIL, 2014a).

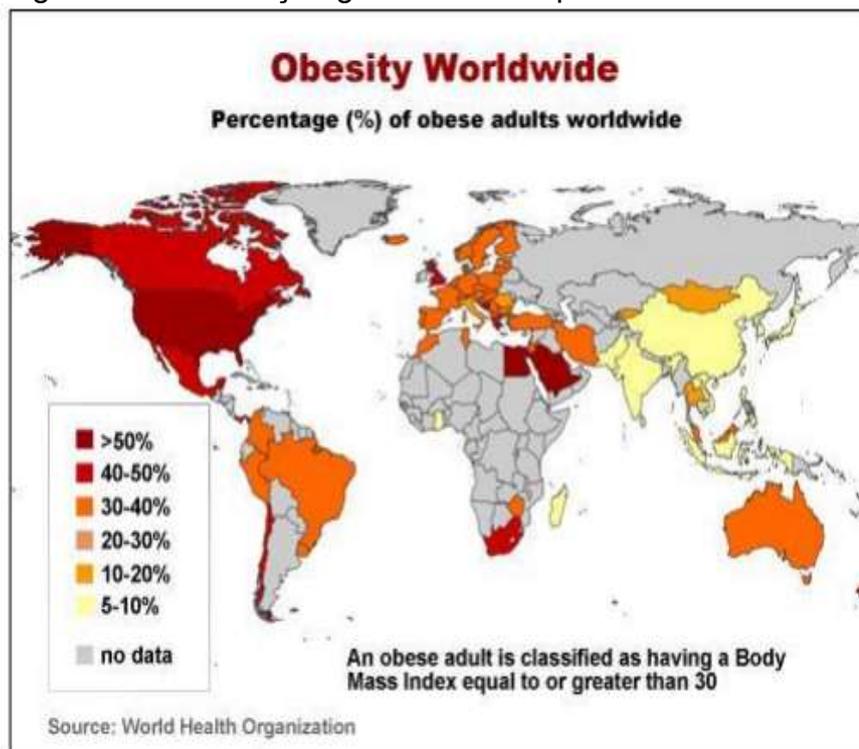
2.1.4 Excesso de Peso e Obesidade – Prevalência Mundial

Segundo a World Health Organization em 2005 havia 1,6 bilhões de pessoas adultas (maiores de 15 anos), que estavam com sobrepeso e 400 milhões de pessoas com obesidade. Para 2015 a estimativa era de que a população mundial tivesse 2,3 bilhões de pessoas com sobrepeso e 700 milhões de obesos e a perspectiva é que esse número de pessoas com sobrepeso e obesos tende a dobrar a cada década.

Os dados sobre a obesidade e excesso de peso no Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram obtidos através do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF, 1974-1975), Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, (PNSN, 1989), Pesquisa sobre o Padrão de Vida (PPV, 1996-1997) e, mais recente através da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF 2002-2003) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004).

Muitos relatórios de inquéritos nutricionais têm revelado o predomínio do excesso de peso e obesidade com aumentos contínuos em alguns países do mundo, inclusive no Brasil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011; INTERNATIONAL AVIATION SERVICES ORGANIZATION, 2012; OGDEN et al., 2007; SCHOKKER et al., 2007; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Figura 4 – Distribuição global do sobrepeso e obesidade



Fonte: International Association for the Study of Obesity (2012).

A obesidade atinge milhões de pessoas de todas as idades em todo o mundo, sendo considerada pela OMS uma doença epidemiológica (DÂMASO et al., 2003).

2.1.5 Obesidade em Idosos

A obesidade já aumenta de forma progressiva na terceira idade. Pesquisas mostram que o número de idosos com obesidade em 1990 passaria de 9,9 milhões, em 2000 seriam 14,6 milhões e em 2010 poderia chegar a 22,2 milhões de idosos obesos. Nos EUA cerca de 15 a 20% dos idosos que vivem em asilos são obesos, sendo um problema crescente nos asilos (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION, 2011).

No Brasil, atualmente 10% da população são de idosos, em sua maioria, mulheres viúvas, de baixa renda e escolaridade. Pesquisas mostram que desde o início do milênio, o Brasil já é considerado um país de velhos. Logo, políticas públicas adequadas devem ser implementadas para atenção ao idoso, pois o objetivo deve ser que essa população idosa tenha um envelhecimento assistido adequadamente (GARRIDO; MENEZES, 2002).

2.1.6 Classificação da Obesidade

De acordo com o Catálogo Internacional de Doenças (CID 10), a classificação da obesidade é feita pela sigla E66, que a classifica como uma doença endócrina, nutricional e metabólica, que traz consigo diversos agravos, levando à redução da qualidade de vida e conseqüentemente à redução da expectativa de vida dos portadores, visto que pode gerar uma série de problemas preocupantes como a DMT2, HAS, DCV, apnéia do sono, problemas pulmonares, entre outras (LAURENTI et al., 2013).

2.1.7 Comorbidades x Obesidade

A obesidade atinge níveis alarmantes e já é considerada como um dos maiores problemas da saúde pública no Brasil e no mundo. O elevado número de doenças associadas ao sobrepeso e à obesidade como DMT2, alguns tipos CA e DCV, traz uma preocupação à classe médica. Para que intervenções adequadas possam ser feitas, é preciso o diagnóstico precoce, para que os riscos de mortes sejam diminuídos e o indivíduo venha a ter o tratamento necessário para a perda de peso. Junto com a obesidade vem a perda da capacidade funcional, diminuição da qualidade de vida, levando à redução da expectativa de vida. Doenças crônicas como DMT2, apnéia do sono, Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA), doença renal, DCV e osteoartrose conforme mostra a Figura 5, têm relação direta com a inabilidade laboral e a obesidade. Quando há perda de peso, pode ocorrer a remissão dessas doenças, levando à redução dos riscos de mortalidade (MELO, 2011).

Figura 5 – Comorbidades x Obesidade



Fonte: Clínicas ODO – Cirurgia do Aparelho Digestivo, 2016.

Nos Estados Unidos da América, o número de mortes em detrimento da obesidade chega a atingir 300 mil casos por ano e 73% da população está obesa (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Cerca de 2,8 milhões de pessoas morrem a cada ano no mundo em virtude do excesso de peso ou da obesidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

2.1.8 Obesidade no Brasil

Nas últimas décadas a população brasileira passou por várias mudanças como: a composição demográfica, onde tivemos um aumento na perspectiva de vida, aumentando assim a população idosa; transição epidemiológica, onde houve a redução das doenças transmissíveis e um aumento das doenças crônicas; e a transição nutricional, onde houve uma diminuição da desnutrição envolvendo todas as

faixas etárias e o aumento do excesso de peso atingindo também todas as faixas etárias e classes sociais. Essas mudanças têm consequências importantes no processo da saúde x doença no Brasil, visto que esses fatores levam ao aumento de DANT quando somados aos problemas já existentes, como o impacto por doenças infecciosas e os problemas que afetam a saúde das crianças (PAIM et al., 2011; SCHMIDT et al., 2011; BARRETO et al., 2011; VICTORA et al., 2011).

As principais causas de morte de adultos no Brasil são as DANT e a obesidade é um dos fatores de maior risco que afetam estes indivíduos. Portanto, faz-se necessário a vigilância constante e a prevenção, diagnosticando precocemente a obesidade, o que levará à promoção da saúde, diminuindo assim o impacto desse fator importante e também por ser um risco para o desenvolvimento de outras doenças, pois pode interferir na qualidade de vida dos indivíduos e outras consequências (SCHMIDT et al., 2011).

Segundo Melo (2011), a obesidade afeta o indivíduo trazendo restrições nas suas atividades diárias, bem como diminuindo a qualidade de vida e levando ao aumento da mortalidade e o excesso do acúmulo de gordura corporal, que é um fator que traz prejuízos à saúde do indivíduo.

A inatividade e a obesidade, nas últimas décadas se tornaram importantes fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT, entre elas as DCV, passando a ser um grande problema de saúde pública (MOLINA et al., 2010; TERRES et al., 2006).

Nos países desenvolvidos e também nos países em desenvolvimento, fatores como a obesidade e o sedentarismo, tem se tornado uma epidemia. O Brasil encontra-se num processo de transição epidemiológica onde observamos a mudança de hábitos alimentares e a diminuição da prática de exercícios físicos (ABALLAY et al., 2009; TERRES et al., 2006).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o indivíduo ativo é aquele que faz algum tipo de atividade física pelo menos três vezes por semana, com uma duração mínima de 30 minutos. Estimativas globais mostram que 22% das doenças cardíacas, de 10 a 16% de casos de DM2 e cânceres de mama, reto e cólon, se houvesse a realização significativa de atividade física, poderiam ser evitados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002).

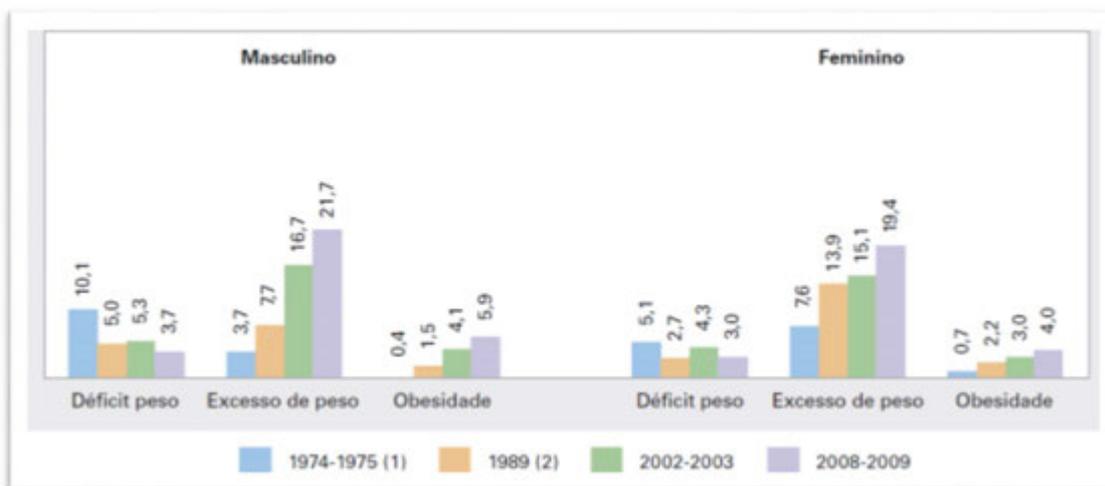
No Brasil, a população de jovens é a mais ativa com relação à atividade física, e os que se declaram sedentários na faixa de 15 a 19 anos são 32,7%, já na faixa de 20 a 24 anos chega a 38,1%. Esta taxa de sedentarismo vai além dos 40% a partir dessa faixa etária e continua a crescer atingindo 64,4% entre os brasileiros de 65 a 74 anos (BRASIL, 2015c).

2.1.8.1 Obesidade na infância e adolescência

O aumento da obesidade infantil, é um fator preocupante, visto que essas crianças correm o risco de se tornarem adultos obesos no futuro (MARTINELLI et al., 2011; MARTINS; RIBEIRO; BARROS, 2010; ENES; SLATER, 2010), podendo desenvolver alto risco para DCV na juventude (IAMPOLSKY; SOUZA; SARNI, 2010).

Já é comprovado que a incidência de doenças crônicas na vida adulta tem relação direta com a obesidade infantil logo, faz-se necessário trabalhar a promoção da saúde e prevenção do excesso de peso na infância, pois continua sendo o melhor meio para se evitar doenças diversas causadas pela obesidade (MARCHI et al., 2011), fato que podemos observar no Gráfico 1, que mostra a evolução do excesso de peso e da obesidade no período de 1974 a 2009.

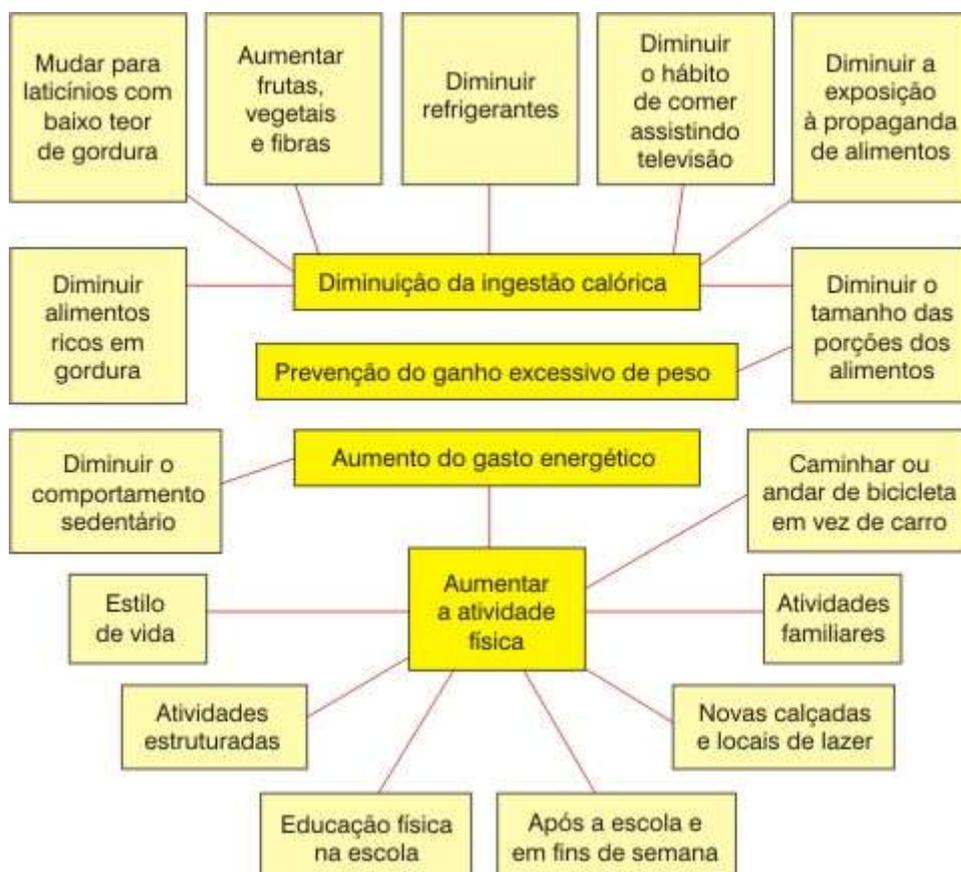
Gráfico 1 – Evolução de indicadores antropométricos na população de 10 a 19anos de idade por sexo – Brasil – Períodos 1974-1975, 1989, 2002-2003 e 2008-2009.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010a)

Outro fato importante que tem contribuído para a obesidade infantil é o novo estilo de família onde várias crianças são filhos únicos (NOVAES et al., 2009). Diante disso, os pais tentam promover saúde ou simplesmente satisfazer a vontade do filho único, o que os leva a ofertarem uma maior quantidade de alimentos às crianças e também alimentos mais calóricos. Outra causa que tem contribuído para o excesso de peso é o brincar isolado que promove um gasto de energia menor (SANTOS; RABINOVICH, 2011; NOVAES et al., 2009).

Figura 6 – Alvos em potencial para a prevenção da obesidade infantil e adolescente



Fonte: Giugliano; Melo (2004)

Segundo Fernandes e outros (2009), em média 80% das crianças e adolescentes que estão com obesidade não praticam nenhum tipo de atividade física, sendo que os adolescentes são mais sedentários que as crianças e, cerca de 60% das crianças brasileiras ficam mais de 3h/dia assistindo TV, conectados na internet ou jogando vídeo games, o que eleva o risco de 25% de desenvolver obesidade, veja a Figura 6 acima.

Vivemos numa sociedade obesogênica, com ofertas cada vez mais tentadoras com a indústria alimentícia oferecendo porções cada vez maiores, redes fast food, propagandas televisivas atrativas, jogos infantis que tem proporcionado cada vez mais um menor gasto energético. As ações preventivas não podem ocorrer pensando apenas na criança, mas a família precisa ser incluída na discussão da promoção de hábitos alimentares saudáveis e a prática de exercício físico (KOGLIN; BEGHETTO; MELLO, 2011).

2.1.8.2 Obesidade no adulto

A obesidade é uma doença crônica de origem multifatorial que pode ser iniciada em qualquer idade, sendo atualmente considerada um dos maiores problemas de saúde pública (YAGUI et al., 2011).

Segundo Popkin (2007), estudos mostram que em países desenvolvidos e também em desenvolvimento, a supremacia da obesidade vem crescendo em adultos.

Pesquisas mostram que também entre adultos, houve a redução do consumo de arroz e feijão, baixa ingestão de frutas, verduras e legumes e o aumento do consumo de produtos industrializados com excesso de açúcar e gorduras. Ou seja, uma alimentação não saudável que está relacionada com o aumento das DCNT's e a obesidade se destaca (LEVY et al., 2005; MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Segundo Rôas e Reis (2012), o problema da obesidade é tão sério e traz tantos problemas à saúde que pode ser comparada ao tabagismo, colesterol LDL elevado no sangue e hipertensão arterial quanto ao risco de doenças coronarianas.

Estatísticas mostram que a obesidade tende a ocorrer com maior probabilidade quando a mesma ocorre na transição da adolescência e a fase adulta. A associação de doenças crônicas e o risco de mortalidade precoce estão relacionados com a continuidade da obesidade na vida adulta (CONDE; BORGES, 2011).

2.1.9 Obesidade e estilo de vida moderno: as implicações da dieta e da atividade física

Com o crescimento da indústria alimentícia a população brasileira tem tido uma mudança nos seus hábitos, introduzindo uma quantidade excessiva de produtos industrializados, deixando de fazer uso de produtos regionais. Este fato tem acontecido principalmente nos maiores centros, onde o momento de transição nutricional em que vivemos, tem levado a população a fazer um alto consumo de fast foods, que é predominantemente uma dieta hipercalórica, rica em gorduras e açúcares e totalmente inadequado do ponto de vista nutricional. A influência da mídia tem tido um peso muito grande na mudança de hábitos da população, influenciando nas suas escolhas (FRANÇA et al., 2012).

O crescimento alarmante de DCNT tem relação com a obesidade e a dieta ocidental, que é marcada pelo uso de produtos refinados, produtos com alto teor de açúcar e gorduras, além de alimentos fritos, carne vermelha processada, e produtos ultra processados, o que leva à diminuição da qualidade de vida do indivíduo (FERREIRA et al., 2005).

Nos últimos anos a mudança de hábitos alimentares contribuiu para o aumento da epidemia da obesidade no Brasil e no mundo e está associado ao sedentarismo, pois com a industrialização houve um aumento do consumo de calorias e uma redução na prática de exercício físico (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Sanches e Tumelero (2007), explicam que ao inverso do que acontece com as dietas de baixa caloria, utilizadas em curto prazo e que levam à volta ao estado de peso inicial, os exercícios físicos mostram-se mais eficientes, a médio e longo prazo, no que está relacionado com a redução de peso corporal.

A atividade física regular pode tornar-se prazerosa para quem a pratica junto com a combinação de uma alimentação adequada, pois, envolve a maneira mais saudável e eficiente para redução de peso corporal, além de cooperar com a diminuição dos índices de glicose, triglicerídeos e colesterol no sangue (REIS, 2009), sendo que segundo Gorgatti e Costa (2005), o exercício aeróbico uma opção que altera o balanço calórico e induz alterações adequadas na composição corporal e no equilíbrio metabólico.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

2.2.1 Histórico – do sanitarismo à municipalização

A saúde pública brasileira teve seu início em 1808, no entanto, o Ministério da Saúde só foi instituído em 1953 com a Lei nº 1920. Somente no final da década de 80, na Constituição Federal de 1988, é que houve a determinação de ser dever do Estado, a garantia da saúde de toda a população. Diante disso, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS) e, em 1990, o Congresso Nacional, com o objetivo de detalhar o funcionamento do SUS, aprovou a Lei Orgânica da Saúde. O órgão federal responsável por organizar e elaborar planos e políticas públicas responsáveis pela promoção, prevenção e proteção da saúde dos brasileiros é o Ministério da Saúde, que tem a função de dar condições para proteger e recuperar a saúde da população, proporcionando assim a redução das enfermidades, tendo um controle das doenças, e aperfeiçoando a vigilância à saúde, fazendo com que o povo brasileiro, tenha mais qualidade de vida e cuja missão é:

Promover a saúde da população mediante a integração e a construção de parcerias com os órgãos federais, as unidades da Federação, os municípios, a iniciativa privada e a sociedade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para o exercício da cidadania (BRASIL, 2015b).

2.2.2 O Mapa da Obesidade no Brasil

Diante do crescente desenvolvimento de DCNT, o Ministério da Saúde desenvolveu um sistema para averiguar os Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por meio de Inquérito Telefônico, o VIGITEL, cujo objetivo é monitorar a prevalência de DCNT em todo o território brasileiro, que é feito anualmente com indivíduos com idade ≥ 18 anos, em domicílios que tenham telefone fixo em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e DF, levando informações para a promoção da saúde e da prevenção de doenças (BRASIL, 2007).

Segundo Ministério da Saúde, os inquéritos são feitos no período de fevereiro a dezembro de cada ano e divulgados no ano seguinte e através da VIGITEL, onde são coletados dados auto referidos com perguntas como as que foram abordadas no questionário VIGITEL 2013, como:

- a) Características demográficas e socioeconômicas dos indivíduos (idade, sexo, estado civil, raça/cor, nível de escolaridade e número de pessoas no domicílio, número de adultos e número de linhas telefônicas);
- b) Características do padrão de alimentação e de atividade física associadas à ocorrência de DCNT (por exemplo: frequência do consumo de frutas e hortaliças e de alimentos fonte de gordura saturada e frequência e duração da prática de exercícios físicos e do hábito de assistir televisão);
- c) Peso e altura referidos;
- d) Frequência do consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas;
- e) Auto avaliação do estado de saúde do entrevistado, referência a diagnóstico médico anterior de hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias;
- f) Realização de exames para detecção precoce de câncer em mulheres;
- g) Posse de plano de saúde ou convênio médico; e
- h) Questões relacionadas a situações no trânsito. (BRASIL, 2014c, p. 6).

Nos levantamentos recentes do VIGITEL (2014), foram coletados dados com uma população de 40.853 pessoas, onde os resultados mostraram que cresce o número de pessoas com excesso de peso no país, sendo que 52,5% dos brasileiros estão acima do peso – o índice era 43% em 2006, e 17,9% da população está obesa, o que leva a fatores de risco para DCNT e respondem por 72% dos óbitos no país (BRASIL, 2015a).

Diante dos dados coletados e informações apuradas, o Ministério da Saúde no ano de 2011, com o objetivo de monitorar as Estratégias para o Enfrentamento das DCNT no Brasil no período de 2011-2022, publicou o Plano de Ações com o objetivo de conter o aumento dos principais fatores de risco: alimentação inadequada, tabagismo, consumo abusivo de bebidas alcoólicas e sedentarismo, que tem sido os grandes responsáveis pelo aumento das DCNT como: DCV, DMT2, CA e doenças respiratórias (BRASIL, 2011; MALTA; MORAIS; SILVA, 2011).

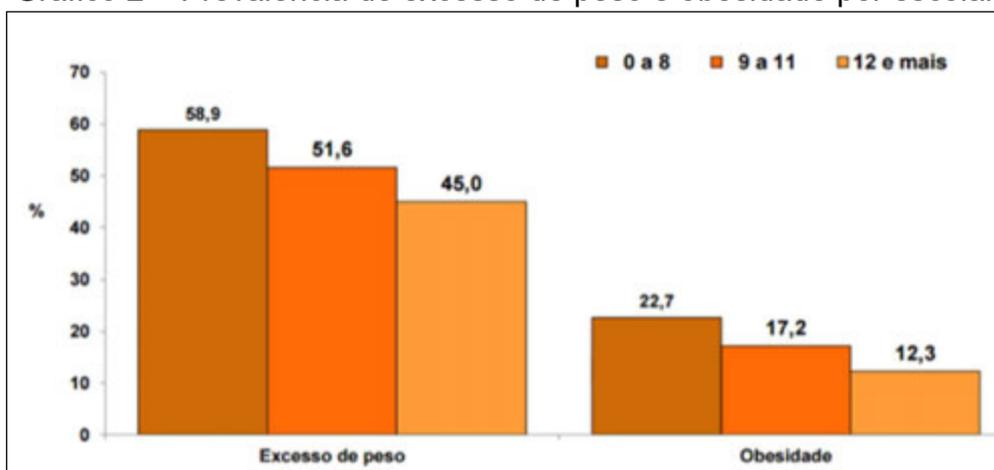
As informações adquiridas através do VIGITEL são de fundamental importância no monitoramento para que as metas previstas no Plano de Ação sejam alcançadas (MALTA, 2014; MALTA; SILVA, 2013).

Diante da epidemia da obesidade no mundo, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) também traçou metas para monitoramento das DCNT, para o período 2014-2019, com o lema “Em prol da saúde: desenvolvimento sustentável e equidade”, com a finalidade de garantir os objetivos da Organização Mundial da Saúde, buscando revigorar o pacto de melhorar a saúde dos povos nos anos vindouros (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2013).

O Plano de ação da Organização Mundial da Saúde para o período de 2013-2020 visa a redução de mortes prematuras, pois cerca de 36 milhões de pessoas morrem todos

os anos, vitimadas pelas DCNT, ou seja, 63% das mortes no mundo, e dessas mais de 90% poderiam ter sido evitadas. O objetivo da Organização Mundial da Saúde é a implementação coletiva no período de 2013-2020, visando a redução de 25% das mortes prematuras causadas por DCNT (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

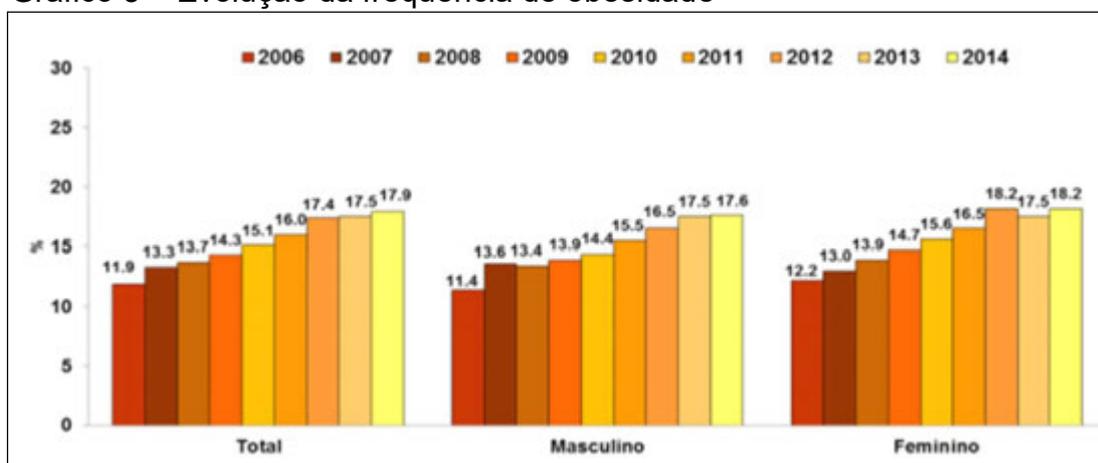
Gráfico 2 – Prevalência de excesso de peso e obesidade por escolaridade



Fonte: Brasil, 2014a

Segundo a VIGITEL 2014 através do inquérito via telefone concluiu-se que, quanto menor a escolaridade maior é o índice de pessoas com excesso de peso, sendo que os indivíduos que tiveram 12 ou mais anos de estudo, o percentual de obesas e 12,3% e com excesso de peso, 45%. Já a variação do nível de escolaridade entre zero e oito anos de estudo, ou seja, período que é suficiente para conclusão do ensino fundamental, a quantidade de pessoas obesas é de 22,7% e com sobrepeso é de 58,9%, como mostra o Gráfico 2 (BRASIL, 2015a).

Gráfico 3 – Evolução da frequência de obesidade

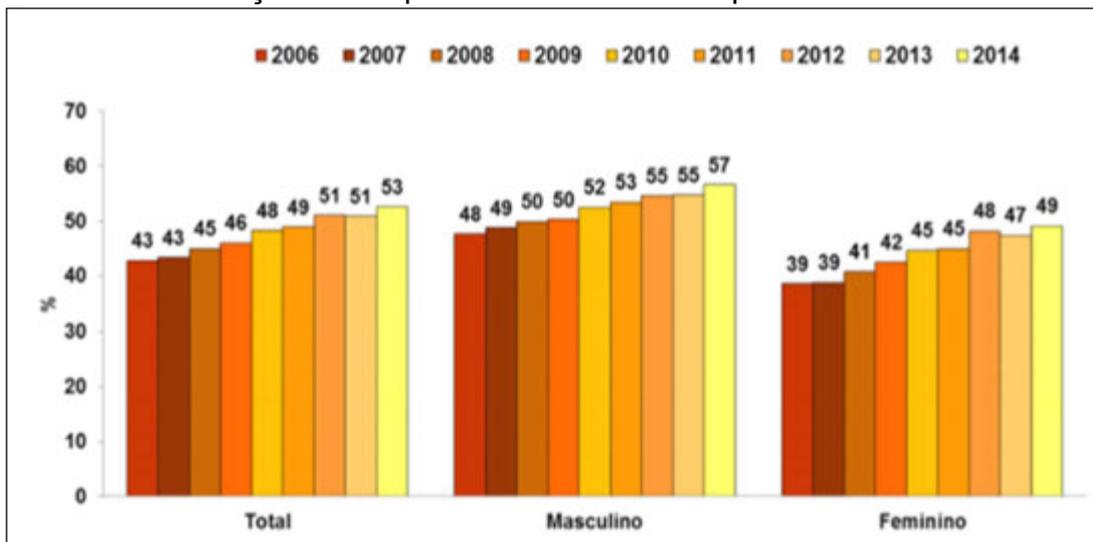


Fonte: Brasil (2014a)

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2005) os indivíduos são considerados obesos, quando apresentam IMC igual ou maior que 30 kg/ m² e os indivíduos com IMC igual ou maior que 25 kg/ m², são consideradas com sobrepeso.

De acordo com a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (2015), a obesidade afetou um em cada cinco brasileiros de 18 anos ou mais em 2013, isto representa 20,8%, sendo que entre as mulheres o índice é maior (24,4%) e os homens 16,8%. Segundo a POF em apenas 10 anos, as mulheres de 20 anos ou acima, foram acometidas pela obesidade onde passou de 14,0% em 2003 para 25,2% em 2013, de acordo com a PNS. O crescimento da obesidade entre os homens foi menor, passando de 9,3% em 2003 para 17,5% em 2013, conforme Gráfico 3 acima. Já os adultos com a idade de 55 a 64 anos, a obesidade foi de 32,2% nas mulheres e 23,0% entre os homens.

Gráfico 4 – Evolução da frequência de excesso de peso



Fonte: Brasil (2014a)

Nos últimos anos, o número de brasileiros com excesso de peso atingiu 52,5%, mostrando um aumento de 23% nos últimos nove anos, quando a taxa anterior era de 43%, conforme Gráfico 4 acima. Já com relação aos indivíduos obesos, em 2012 eram 17,4%, passando a 17,5% em 2013 e chegando a 17,9% em 2014. Apesar do pequeno acréscimo, pode ser considerado o nível da população obesa estável no Brasil. O que indica um aumento dos exercícios físicos e uma alimentação mais saudável com menos gordura, sinalizando que a população brasileira está buscando ter hábitos mais saudáveis (BRASIL, 2015a).

Conforme os dados do levantamento da pesquisa da VIGITEL realizada em 2014, e de acordo com o Gráfico 3, apesar do Brasil se manter estável há três anos com relação a obesidade, houve um aumento significativo em todos os estratos (2006-2014). Entretanto, o sobrepeso tem sido uma das principais preocupações do Ministério da Saúde, pois é um fator de risco para as doenças crônicas como, hipertensão, doenças do coração e diabetes, que são responsáveis por cerca de 72% das mortes no Brasil, visto que foi constatado que 52,5% da população brasileira está com excesso de peso, conforme mostra o Gráfico 4 (BRASIL, 2015a).

Segundo a OMS, até o ano de 2020 estão estimadas, em decorrência do excesso de peso, cerca de cinco milhões de mortes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003; 2011).

Com o objetivo de combater o aumento significativo e constante da obesidade e excesso de peso no país, foram traçadas metas através do Plano de Enfrentamento de DCNT no Brasil, onde haverá a necessidade de uma ação integrada entre diferentes setores e principalmente a participação da sociedade (BRASIL, 2011; JAIME et al., 2013).

2.2.3 Plano de Enfrentamento das DCNT no Brasil

As DCNT estão entre as causas que mais geram mortes no mundo, mortes estas que poderiam ser evitadas. Estes fatos levam à falta de qualidade de vida, limitando as atividades diárias de trabalho e de lazer e, também causando prejuízos econômicos para a sociedade de um modo geral e ao poder público, levando ao aumento da pobreza (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005b).

Estima-se que no Brasil, entre os anos de 2006 a 2015, as DCNT como a DMT2, DCV, AVE, levarão a um prejuízo na economia de US\$ 4,18 bilhões, acarretando perda da produtividade no trabalho e redução da renda familiar (ABEGUNDE et al., 2007).

O Ministério da Saúde, diante do desafio das DCNT, tem realizado importantes abordagens, desenvolvendo políticas públicas com o objetivo de combater essas doenças destacando a Organização da Vigilância de DCNT, visando apreciar a distribuição, a dimensão e a convergência dessas doenças e agravos, assim também como os indivíduos de risco, buscando apoiar as políticas públicas que visam a

promoção da saúde. Foram criados inquéritos de fatores de risco, com monitoramentos anuais via telefone e inquéritos em adolescentes (MALTA et al., 2008).

O Ministério da Saúde em 2006 divulgou a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), que visa priorizar ações no campo da alimentação saudável, atividade física, vigilância do uso do tabaco e do álcool (BRASIL, 2006).

2.2.4 Prevenção de Doenças

Prevenção é o ato de se realizar uma ação que anteceda às doenças para que essas não venham a se manifestar ou mesmo agravar. A prevenção é fundamentada na análise de indicadores através de estudos epidemiológicos e também de particularidades de uma população e de um mapeamento de uma região. Também fazem parte da prevenção, ações educativas, trabalhos para orientações, informações e conscientização da população sobre determinados tipos de doenças, com o objetivo de promover mudança de atitudes que possam promover mudança de hábitos. Caracteriza-se como prevenção o trabalho que envolve profissionais da área de saúde e que tem como alvo grupos considerados de risco (CZERESNIA, 2003).

2.2.5 Promoção da Saúde

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a promoção da saúde é um processo que tem como fim específico aumentar as possibilidades de pessoas e comunidades poderem atuar sobre os determinantes que comprometam sua saúde e logo afetam a sua qualidade de vida, tendo maior participação neste processo (BARROSO, 2007; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009a).

A prevenção de doenças e promoção da saúde no Brasil, estão relacionadas às políticas públicas de saúde, que são instrumentos usados para o controle da saúde da população brasileira. São mecanismos que determinam o “fazer viver” ou o “deixar morrer” (MÁZARO; BERNARDES; COELHO, 2011).

A promoção da saúde dentro das políticas públicas deve ser para influenciar a qualidade de vida dos indivíduos (MORETTI et al., 2009) e não é dirigida à nenhuma

doença específica ou algum grupo de risco, mas é extensiva à toda população com o objetivo de busca pela saúde. O que se busca, é motivar a autonomia e a vitalidade, onde não somente estão inclusos os profissionais de saúde e o governo, mas também toda a comunidade, que participam do processo (CZERESNIA, 2003).

2.2.6 Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) foi aprovada no ano de 1999, e agrega os esforços do governo brasileiro que, através de políticas públicas, visa respeitar, resguardar, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação, onde a alimentação e nutrição são requisitos fundamentais para que haja a promoção e proteção da saúde, visando assim o completo potencial de crescimento e desenvolvimento da vida do indivíduo. De acordo com a Lei 8080 de 19/09/1990, a alimentação e nutrição são de responsabilidade do sistema de saúde e são fatores de condição e determinação da saúde do indivíduo e que as ações que envolvem a alimentação e nutrição devem ser exercidas de maneira transversal às atuações de saúde de maneira completa (BRASIL, 2013).

Segundo o Ministério da Saúde, as diretrizes que integram a PNAN e que podem ser fatores determinantes para transformar e promover a saúde para uma população são:

1. Organização da Atenção Nutricional;
 2. Promoção da Alimentação Adequada e Saudável;
 3. Vigilância Alimentar e Nutricional;
 4. Gestão das Ações de Alimentação e Nutrição;
 5. Participação e Controle Social;
 6. Qualificação da Força de Trabalho;
 7. Controle e Regulação dos Alimentos;
 8. Pesquisa, Inovação e Conhecimento em Alimentação e Nutrição;
 9. Cooperação e articulação para a Segurança Alimentar e Nutricional.
- (BRASIL, 2012a, p. 25)

2.2.7 A Intrasetorialidade x Intersetorialidade

A intersetorialidade e a intrasetorialidade, segundo o Ministério da Saúde são fundamentais para a prática de políticas setoriais, pois são veículos de articulação entre órgãos do governo e da sociedade civil, conforme mostra a Figura 7 (BRASIL, 2012a).

A Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN) elaborou a “Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: Promovendo modos de vida e alimentação adequada e saudável para a população brasileira”, que tem por objetivo dar direção de maneira simples, unida e intersetorial para enfrentar o sobrepeso e obesidade e suas causas no país (BRASIL, 2014c).

Figura 7 – Quadro Intra-setorialidade x Inter-setorialidade



Fonte: Brasil (2012)

A CAISAN reúne 20 Ministérios, tendo a participação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e também da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) / Organização Mundial de Saúde (OMS) (BRASIL, 2014c).

Para alcançar os objetivos da Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade, por meio das ações intersetoriais, foram traçados alguns objetivos específicos conforme abaixo:

- i. Melhorar o padrão de consumo de alimentos da população brasileira de forma a reverter o aumento de sobrepeso e obesidade;
- ii. Valorizar o consumo dos alimentos regionais, preparações tradicionais e promover o aumento na disponibilidade de alimentos adequados e saudáveis à população;
- iii. Desenvolver estratégias que promovam a substituição do consumo de produto processado e ultra processado com altas concentrações de energia (calorias) e com altos teores de açúcares, gorduras e sódio por alimentos variados, com destaque para grãos integrais, raízes e tubérculos, leguminosas, oleaginosas, frutas, hortaliças, carnes e peixes, leites e ovos, água;
- iv. Promover a prática de atividade física, especialmente em ambientes institucionais como trabalho, escolas e polos da academia da saúde, além da promoção de ambientes urbanos seguros para todas as fases do curso da vida;

- v. Promover e garantir a alimentação adequada e saudável nos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional;
- vi. Organizar a linha de cuidado para atenção integral à saúde do indivíduo com sobrepeso/obesidade;
- vii. Promover espaços de convivência (praças, parques e jardins) e usos de meios de transporte coletivos de qualidade que visem hábitos e modos de vida sustentável. (BRASIL, 2014c, p. 13-14).

Diante do quadro crítico da obesidade e sobrepeso no país e, para que se possa fazer a promoção da alimentação adequada e saudável e também promover atividade física no ambiente em que vivemos é necessário a ação conjunta dos Ministérios e organizações através de participação social e ações intersetoriais (BRASIL, 2014b).

2.3 EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

O nutricionista na Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é de fundamental importância para que haja a introdução de hábitos saudáveis e, um dos locais de maior impacto para que ocorra essa interação entre nutricionista e alunos, é a escola (RAMOS; SANTOS; REIS, 2013).

A educação nutricional com a participação do nutricionista no processo de despertar do indivíduo para que possa mudar hábitos, sempre respeitando sua cultura e costumes, é muito importante (CAMOSSA et al., 2005).

O Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, através do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, introduziram a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), como políticas públicas para a promoção da saúde e da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), onde o mesmo foi elaborado com a participação de diversos atores de diferentes setores da sociedade como acadêmicos, professores, entidades diversas, gestores e profissionais que trabalham com a EAN (BRASIL, 2012b).

Segundo o Ministério de Desenvolvimento Social, uma das estratégias eficazes para a promoção da saúde e prevenção da doença é a educação alimentar e nutricional, pois é através do seu resultado que é possível identificar a prevenção e controle das DCNT e também as carências nutricionais, bem como trabalhar para diminuir o desperdício de alimentos e contribuir assim para a promoção da alimentação saudável (BRASIL, 2012b).

A EAN na infância e adolescência são fundamentais, pois, o desenvolvimento de hábitos alimentares adequados na fase da infância poderá repercutir em hábitos alimentares também adequados na vida adulta (BURGESS-CHAMPOUX et al., 2006).

Para que os objetivos da EAN sejam atingidos no ambiente escolar é necessário que haja o envolvimento de toda a comunidade escolar, visto que educadores bem informados podem ser multiplicadores na orientação de práticas de alimentação saudável (SCHMITZ et al., 2008).

Portanto, faz-se necessário debater sim a desnutrição, mas também a fome, passando a educação nutricional a considerar não apenas métodos sobre alimentação, mas também passando a ter a tarefa de orientar à população sobre os seus direitos de cidadãos. Em Congressos Nacionais de Nutrição de 1987 e de 1989, houve um envolvimento maior sobre a política que parece ter esgotado as conversas sobre educação nutricional, que deixou de ser temas nesses congressos. Somente no Congresso que aconteceu em 1996, o tema sobre educação nutricional, volta a fazer parte do cenário, visto que em 1991 a legislação amplia as atividades do profissional nutricionista conforme estabelecido no artigo 3º, parágrafo VII, da lei 8.234/91: “assistência e educação nutricional à coletividade ou indivíduos, sadios ou enfermos, em instituições públicas e privadas e em consultório de nutrição e dietética” (BRASIL, 1991), dessa feita enfatizando a questão do sujeito, a democratização do saber, a cultura, a ética e a cidadania (LIMA; OLIVEIRA; GOMES, 2003).

2.4 REEDUCAÇÃO ALIMENTAR

A reeducação alimentar faz parte do processo de reaprender que se pode alcançar metas através de orientações nutricionais, pois o objetivo é fazer com que novos hábitos sejam adequados à uma dieta saudável, sendo fracionada durante o dia, mas sem a retirada total de nenhum alimento. O que se deve ter em mente é sempre comer com moderação evitando os excessos, para que não venha a sofrer os chamados “efeito sanfona”. No entanto, modificar hábitos alimentares, sobretudo nos jovens, não é nada fácil, daí a importância de um grupo de apoio para que esta população receba os estímulos e as orientações educacionais necessários (SICHIERI; SOUZA, 2008).

Uma alimentação adequada está diretamente relacionada com o tratamento e a prevenção de doenças. Evidencia-se cada vez mais o quanto é importante os hábitos alimentares de toda uma população. A quantidade avaliada da dieta de uma pessoa e/ou de grupos populacionais é de suma importância no que abrange padrões de conhecimentos alimentares e a relação das causas associadas entre doenças e dietas (BRASIL, 2006).

A reeducação alimentar é imprescindível no tratamento da obesidade, onde envolverá o aumento do exercício físico e/ou o uso de medicamentos auxiliares. Alguns pacientes, dependendo da situação, poderão ser orientados por um profissional da área de psiquiatria. Quando a obesidade é secundária a outras doenças, o tratamento deve ser a princípio para tratar a causa do distúrbio (SICHERI; SOUZA, 2008).

Novas táticas têm sido utilizadas para a orientação nutricional, com o objetivo de desenvolver uma motivação pessoal. Com o conhecimento o indivíduo sente-se capaz de identificar um problema e conseguir mecanismos para vencê-los. Diariamente o indivíduo poderá precaver-se de recaídas e, podendo melhorar as suas escolhas a partir dos desafios do dia-a-dia, adquirindo assim capacidade para resolver problemas e, com isso conseguir a obtenção de resultados para o tratamento da obesidade (RODRIGUES; SOARES; BOOG, 2005).

2.4.1 Alimentação saudável

O aumento das DCNT como a obesidade, alguns tipos de CA, DCV, DMT2 e HAS, sofrem influência pelo estilo de vida que envolve uma alimentação inadequada onde ocorre o consumo repetido de álcool, alimentos industrializados com alto teor de açúcar, sal e gorduras e também pelo sedentarismo, onde tais fatores levam a prevalência das DCNT (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011b).

Muitas têm sido as estratégias para combater as DCNT no Brasil e, entre elas está o cuidado com a alimentação saudável. O Ministério da Saúde, através da Secretaria de Vigilância em Saúde, trabalha com o monitoramento de fatores de risco, onde são fundamentais as políticas públicas de saúde, que são observados pelo Plano de Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022 vários itens como: promoção da saúde, atividade física, tabagismo e álcool, envelhecimento ativo, cuidado integral e alimentação saudável, estão sendo monitorados. Destacamos

abaixo os itens que estão sendo trabalhados nesta estratégia com relação à alimentação saudável:

- a) Escolas: promoção de ações de alimentação saudável, pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar.
- b) Oferta de alimentos saudáveis: estabelecimento de parcerias e acordos com a sociedade civil (agricultores familiares, pequenas associações e outros), para o aumento da produção e da oferta de alimentos in natura, visando ao acesso à alimentação adequada e saudável.
- c) Apoio a iniciativas intersetoriais, para o aumento da oferta de alimentos básicos e minimamente processados, no contexto da produção, do abastecimento e do consumo alimentar.
- d) Acordos com a indústria para redução do sal e do açúcar: estabelecimento de acordo com o setor produtivo e parceria com a sociedade civil, para redução do sal e do açúcar nos alimentos, buscando avançar em uma alimentação mais saudável.
- e) Redução dos preços dos alimentos saudáveis: fomento à adoção de medidas fiscais, tais como redução de impostos, taxas e subsídios, visando à redução dos preços dos alimentos saudáveis (frutas, hortaliças) e o estímulo a seu consumo.
- f) Implantação do 'Plano Intersetorial de Obesidade', com vistas à redução da obesidade na infância e na adolescência (MALTA; MORAIS; SILVA, 2011, p. 430)

2.4.2 Princípios de uma alimentação saudável

O acesso a hábitos saudáveis, começa logo ao nascer, na primeira infância com o aleitamento materno e, ao longo da vida se desenvolve através de hábitos que nos levem ao desenvolvimento de uma qualidade de vida, através de uma alimentação saudável (PHILIPPI, 2009).

Sem dúvida o leite materno é um alimento completo que oferece ao lactente tudo o que ele precisa para ter uma nutrição de qualidade (AUGUSTO; SOUZA, 2007), por essa razão é importantíssimo que as mães saibam da importância do Aleitamento Materno Exclusivo (AME) até o sexto mês para que o lactente tenha acesso a todos os nutrientes que necessitam para o seu perfeito desenvolvimento (MARQUES, 2004; ABIONA, 2002), como afirma a Organização Mundial da Saúde da importância de se manter o AME até o sexto mês da criança, vai garantir um crescimento adequado (AUGUSTO; SOUZA, 2007).

A terapêutica dietética da obesidade assim como as orientações nutricionais leva em consideração o progressivo crescimento de excesso de peso da população brasileira

e os aspectos relacionados com fatores do comportamento alimentar (BRASIL, 2014b).

Tanto no Brasil como em todo o mundo, muitos obstáculos irão surgir na contramão da alimentação saudável, como uma propaganda muito agressiva de produtos ultra processados, visando alcançar principalmente o público infantil (MONTEIRO; CANNON, 2012).

2.5 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL NA OBESIDADE

2.5.1 Avaliação Antropométrica

A antropometria é uma técnica mundialmente usada, que tem baixo custo, não é invasiva e fornece informações importantes para análises da gravidade e possíveis alterações nutricionais do indivíduo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Para análise do estado nutricional de uma coletividade, a avaliação antropométrica também tem sido o método mais utilizado pela facilidade de utilização, no entanto é necessário que haja um padrão nas aferições (GIBSON, 2005).

2.5.1.1 Índice de Massa Corporal (IMC)

Segundo Giugliano e Melo (2004), um dos métodos mais utilizados na avaliação antropométrica é o IMC, por ser um método simples que apresenta baixo custo e, traz um bom resultado para avaliar o nível de gordura, podendo assim diagnosticar o sobrepeso e a obesidade, sendo também possível avaliar o risco de doença cardiovascular.

Para mensurar a obesidade, a OMS, usa a fórmula matemática chamada IMC, que se obtém pela relação do peso (em quilos) e a altura (em centímetros) elevada ao quadrado, para classificação do peso, conforme abaixo:

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{(\text{estatura})^2}$$

Para a classificação do estado nutricional de adultos, a OMS utilizou o seguinte critério: para a classificação de Sobrepeso ou pré-obesidade o IMC fica na faixa de 25,00 a 29,99 kg/ m²; para a classificação de Obesidade Moderada ou Obesidade Grau I, o IMC fica na faixa de 30,00 à 34,99 kg/ m²; para a classificação de Obesidade Severa ou Obesidade Grau II, o IMC fica na faixa de 35,00 à 39,99 kg/ m² e a classificação de Obesidade muito Severa ou Obesidade Grau III, o IMC fica na faixa acima de 40,00 kg/ m² conforme Tabela 1 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

Tabela 1 – Classificação de peso pelo IMC

Classificação	IMC (kg/m²)	Risco de comorbidades
Baixo peso	< 18,5	Baixo
Peso normal	18,5-24,9	Médio
Sobrepeso	≥ 25,0	-
Pré-obeso	25,0-29,9	Aumentado
Obeso I	30,0-34,9	Moderado
Obeso II	35,0-39,9	Grave
Obeso III	≥ 40,0	Muito grave

Fonte: World Health Organization (1998)

2.5.1.2 Circunferência de Cintura (CC)

O parâmetro da CC tem sido reconhecido por ser um simples, mas importante indicador da obesidade central e de risco para doenças crônicas sendo, por esse motivo, considerado no diagnóstico da síndrome metabólica (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2006; NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2002).

Trata-se de um método não invasivo utilizando um mínimo de equipamentos, quando comparado com as técnicas de laboratórios, sendo de rápida aplicação e baixo custo (GIBSON, 2005).

Segundo Molarius e outros (1999), um instrumento importante para a avaliação dos riscos de DCV é a CC, que leva a complementar a análise do estado nutricional, levando à identificação e, conseqüentemente, à classificação de comorbidades que estão ligadas ao excesso de peso e obesidade. A análise combinada da CC e IMC, ajuda a minimizar as restrições de cada avaliação quando são feitas de maneira independente. A Tabela 02 mostra os riscos e complicações metabólicas em função da CC.

Tabela 2 –Tabela de classificação da circunferência da cintura em adultos específico por sexo e avaliação da gravidade do risco relacionados à obesidade

Homens	Mulheres	Risco para complicações metabólicas associadas com a obesidade
≥ 94cm a <102cm	≥80cm a <88cm	Aumentado
≥102cm	≥88cm	Muito Aumentado

Fonte: Adaptado World Health Organization (1998)

Os pontos de corte da CC foram definidos por Lean, Han e Morrison (1995), onde os níveis de ação foram divididos da seguinte forma: nível 1, onde indivíduos que apresentam risco aumentado para doenças associadas à obesidade (CC > 80 cm em mulheres e CC > 94 cm em homens), são levados à necessidade de adotarem um estilo de vida saudável e perda de peso; e nível 2 (> 88 em mulheres e > 102 em homens), onde apresentam um risco muito aumentado para o desenvolvimento de doenças associadas à obesidade, devendo procurar com urgência a ajuda de profissionais de saúde para mudança de hábitos visando a perda de peso e recuperação da saúde.

2.5.1.3 Circunferência de Braço (CB)

Segundo Frisancho (1990) a medida da CB é obtida por meio dos valores de referência distribuídos em Percentil segundo gênero e idade conforme ANEXO A e ANEXO B. A classificação é realizada por meio do cálculo do percentual de adequação da CB, conforme a fórmula abaixo:

$$\text{Adequação da CB (\%)} = \frac{\text{CB obtida (cm)} \times 100}{\text{CB percentil 50}}$$

A classificação do percentual resultante é feita conforme os critérios preconizados por Blackburn e Thornton (1979), onde valores inferiores a 90% e superiores a 110% apresentam inadequação, conforme Tabela 3 abaixo.

Tabela 3 – Classificação do estado nutricional segundo o percentual de adequação da Circunferência do Braço

	Desnutrição Grave	Desnutrição Moderada	Desnutrição Leve	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade
CB	<70%	70 - 80%	80 - 90%	90 - 110%	110 - 120%	>120%

Fonte: Adaptado de Blackburn e Thornton, 1979

O uso das variáveis antropométricas na avaliação nutricional tem por objetivo a identificação de possíveis desvios nutricionais, de forma a permitir uma intervenção apropriada para que possa ajudar na recuperação e também na manutenção da saúde do indivíduo (SOUZA, et al., 2013; KAMINURA et al., 2005).

Os profissionais de saúde têm utilizado as circunferências corporais como método alternativo para avaliar a composição corporal, por serem métodos simples. No entanto se mostram frágeis por não quantificar nenhum dos tecidos adiposo, muscular e ósseo. As circunferências corporais mais usadas são do braço, da cintura, da coxa, da perna, do abdômen e do quadril (REZENDE et al., 2007; REGO, MORAIS, 2003).

3 METODOLOGIA

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi feita nas instalações do Centro Universitário Católico de Vitória – UCV, (sala de aula, Centro Integrado de Atenção à Saúde da Católica - CIASC e o Laboratório de Técnica e Dietética da Faculdade), situado no município de Vitória, Estado do Espírito Santo.

3.2 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo corresponde à análise de dados, tipo longitudinal, de caráter intervencional com estudo de análise inicial e final.

3.3 DURAÇÃO E OBJETIVO DA PESQUISA

As atividades aconteceram no desenvolvimento do projeto de extensão do Centro Universitário Católico de Vitória, denominado PROJETO RE-EDUCAR, com duração de 01 (um) ano, dividido em dois grupos, totalizando 18 indivíduos, com idade entre 18 a 80 anos. O projeto se deu em dois períodos do ano letivo de 2015 e 2016.

O Grupo 01 (G1) contou com a participação de 10 pacientes, com início em 26/08/2015 e término em 25/11/2015 e o Grupo 02 (G2) teve a participação de 08 pacientes com início em 09/03/2016 e término em 01/06/2016.

Foram realizados encontros quinzenais, com um total de 06 encontros para cada grupo, onde o objetivo era promover educação nutricional para pacientes obesos e/ou que estivessem na fila de espera para realização da cirurgia bariátrica, orientando-lhes na mudança de hábitos e consequentemente proporcionando-lhes melhora na qualidade de vida.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O público escolhido para participar do projeto foram pessoas da rede pública municipal e da Comunidade Bariátrica do Espírito Santo “Gastroplastia Capixaba” com endereço virtual no face book, selecionados de acordo com a inscrição realizada através do e-mail reeducarsalesiano@gmail.com e que atendessem aos critérios estabelecidos para participação do projeto de extensão.

3.5 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

O critério de inclusão foi a seleção de pacientes que deveriam ter idade ≥ 18 anos, com IMC ≥ 30 Kg/m². E o critério exclusão, foi de pacientes que tivessem idade $<$ de 18 anos, com IMC < 30 Kg/m² e os pacientes que por algum motivo não tivessem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE A).

3.6 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi feita uma consulta individual com o intuito de realizar avaliação nutricional e para isto, foi utilizada uma Ficha de Avaliação Clínico-Nutricional - Anamnese (ANEXO C), com o objetivo de avaliar o comportamento alimentar do paciente, observando os hábitos alimentares, parâmetros antropométricos e informações complementares como: sexo, idade, escolaridade, estado civil, número de filhos, situação sócio-econômica, história clínica, a presença de doenças associadas à obesidade, assim como o histórico de doenças familiares.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Na pesquisa foram seguidos protocolos conforme estabelecido pelo Código de Nuremberg. Em respeito à pessoa humana, o projeto só teve início após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido–TCLE, que tem por objetivo esclarecer aos participantes do projeto sobre os riscos e benefícios assim como o caráter confidencial das respostas e que, os mesmos pudessem manifestar a sua vontade ou

não de participar do mesmo, sendo efetivamente livres e conscientes. O projeto em questão não ofereceu danos morais ou riscos aos participantes ou às suas famílias.

3.8 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a realização do trabalho utilizou-se métodos antropométricos, onde foram aferidas as seguintes medidas: peso, altura, CC e CB, tendo sido seguidos os protocolos já estabelecidos pela OMS. O objetivo da avaliação nutricional foi de avaliar o comportamento alimentar, aplicar métodos de educação nutricional, visando à reeducação alimentar e mudanças de hábitos para posteriormente comparar os resultados encontrados na pré e na pós-intervenção nutricional.

O peso e a altura são capazes de estabelecer o IMC e para tanto foram verificados em uma balança de plataforma antropométrica para adultos com estadiômetro, marca Welmy, com capacidade máxima de 150 kg. Para a realização da aferição do peso e altura, o participante foi posicionado de pé, no centro da balança, descalço e com roupas leves e em seguida a estatura foi medida usando o estadiômetro acoplado à balança. O participante permaneceu de pé, descalço, tendo os calcanhares juntos, as pontas dos pés ligeiramente afastadas, costas eretas, braços estendidos ao lado do corpo e a cabeça orientada para o plano de Frankfurt (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995). O IMC foi calculado pela seguinte fórmula: $\text{peso} / (\text{altura})^2$.

Para fazer a aferição da CC, o indivíduo estava em pé, com abdômen relaxado, braços estendidos e as pernas levemente afastadas, tendo os pés próximos e paralelos. A trena antropométrica utilizada para aferir o perímetro corporal, foi da marca Sanny-Modelo TR-4010, sendo flexível e com capacidade de 2,00 mts. Para localizar e marcar o ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, solicitou-se ao indivíduo que inspire e segure a respiração por alguns segundos, apalpar lateralmente até encontrar a última costela e assim fazer a aferição da CC, que deve ser anotada em centímetros (cm).

Para fazer a aferição da CB, deve-se flexionar o braço a ser avaliado formando um ângulo de 90 graus, depois faz a localização do ponto médio entre o acrômio e o olecrano. Logo após, solicitou-se ao indivíduo que ficasse com o braço estendido ao longo do corpo e com a palma da mão voltada para a coxa. Com a fita flexível

contornou-se o braço no ponto marcado de modo que ficasse ajustada evitando assim folga ou compressão da pele. Fez-se a aferição do valor encontrado que deve ser anotado em centímetros (cm).

3.9 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O Projeto desenvolveu-se em 06 (seis) encontros quinzenais e um encontro extra destinado a uma consulta individual, com o objetivo de traçar o diagnóstico nutricional de cada paciente. O Projeto Re-Educar, desenrolou-se conforme descrito abaixo:

3.9.1 Primeiro Encontro – Apresentação:

O primeiro encontro do grupo foi para conhecimento e início do projeto. Houve a apresentação de cada participante com a dinâmica do “Quebra-gelo”, que consistia em escrever seu nome em um papel que continha uma frase motivacional, devia assoprar a bola e deixá-la voar e se misturar com as outras, o participante que pegasse a bola se direcionaria para o nome escrito no papel e citaria a frase motivacional para o outro participante, assim o grupo poderia se conhecer e haveria uma integração maior entre os mesmos. Em seguida cada participante falava para o grupo sobre seus objetivos e expectativas ao participar do Projeto Re-Educar.

Na primeira palestra foram apresentadas as propostas do projeto, as regras de funcionamento, o calendário das reuniões e a orientação de como seria usada a ferramenta de mídia do WhatsApp para integração do grupo.

Foi apresentado o vídeo “Muito além do peso”, com o objetivo de levar informação sobre o tipo de alimentação que estamos expostos no dia-a-dia e informar sobre a importância de desenvolver novos hábitos alimentares. Foi lançado o “Desafio da semana”, onde os participantes receberam um papel em branco e ali anotaram o que lhes era mais difícil de fazer, como: beber água, deixar de tomar refrigerante, comer menos carboidratos, ter regularidade ao se alimentar (comer de 3/3 horas), fazer atividade física, etc... Os participantes foram desafiados a deixar hábitos que sabiam que lhes faziam mal e durante toda a semana eram estimulados a ter foco no propósito estabelecido. Para que pudessem começar a participação no Projeto Re-Educar,

todos os participantes obrigatoriamente assinaram antes do início da primeira reunião o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE A).

3.9.2 Anamnese - Consulta Individual (CIASC):

Foi realizada uma consulta individual na Clínica Integrada de Atenção à Saúde do Centro Universitário Católico de Vitória (CIASC). Na oportunidade, as acadêmicas de nutrição preencheram a ficha de anamnese (ANEXO C), e foram anotados todos os dados necessários para avaliação nutricional e antropométrica como aferição de peso, altura, CC e CB de cada participante. Esses dados foram anotados no início do projeto e também na finalização do mesmo para que pudessem ser comparados os resultados.

3.9.3 Segundo Encontro – Palestra “Alimentação Saudável – Grupos alimentares”

Com o objetivo de promover educação nutricional que pudesse levar à mudança de hábitos alimentares, foi ministrada a palestra sobre “Alimentação Saudável – Grupos de Alimentos”, com a proposta de informar sobre a importância de cada nutriente, da água para o nosso organismo, e como fazer escolhas que nos proporcionem uma melhor qualidade de vida.

Para tanto foi dado ênfase ao Novo Guia Alimentar para a População Brasileira que fala sobre a necessidade de fazermos as escolhas dos alimentos, dando preferência aos alimentos in natura ou minimamente processados, fazendo dos mesmos a base da nossa alimentação, limitando o uso de alimentos processados, devido à quantidade exagerada de adição de sal, açúcar ou gorduras e por fim evitar os alimentos ultra processados, por serem nutricionalmente desbalanceados.

Nesse encontro os participantes aprenderam o que é uma proteína, carboidrato, lipídeo e onde encontramos as vitaminas e os minerais tão necessários para o desenvolvimento normal do nosso organismo.

Falamos sobre a importância de cada macronutriente, onde o carboidrato é o macronutriente responsável por fornecer energia para o organismo e exerce várias funções metabólicas, além de fornecer energia para o cérebro, medula e células

sanguíneas. Foi informado também que muitas vezes os carboidratos são excluídos ou ficam muito restritos nas dietas podendo acarretar danos ao sistema nervoso central, sendo que as principais fontes são: pães, grãos, vegetais e açúcares.

As proteínas, responsável pela formação dos tecidos, participam na formação de hormônios, anticorpos, enzimas e nas funções estruturais das células e como exemplo de uma proteína de alto valor biológico, temos o ovo e o leite humano.

Os lipídeos têm funções importantíssimas para o corpo, principalmente na produção de hormônios, e como exemplo temos o ômega 3 e ômega 6, que são ácidos graxos essenciais que precisamos consumir através da alimentação, pois o nosso corpo não produz e são encontradas em peixes de águas profundas e geladas e também nas oleaginosas (castanhas).

Já as vitaminas e minerais são os micronutrientes encontradas nos alimentos in natura e como o organismo não produz, precisamos ingeri-los através de uma alimentação saudável e equilibrada e também são de fundamental importância para fortalecer o sistema imunológico, regenerar a pele e regular o metabolismo.

Na oportunidade foi realizada uma dinâmica onde foram colocados em uma mesa, vários alimentos que continham nutrientes diversos como: carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e minerais, e os participantes foram desafiados a distribuírem os alimentos e colocarem nos grupos específicos, sendo motivados por voluntários com placas escritas: PROTEÍNAS, CARBOIDRATOS, LIPÍDEOS, VITAMINAS E MINERAIS. O voluntário acadêmico chamava atenção para o seu quadrado, motivando o participante a pensar no alimento que estava na mão e incentivando-o a colocar o alimento no grupo a que pertencia.

3.9.4 Terceiro Encontro – Palestra “Rotulagem de Alimentos”:

Neste encontro os participantes aprenderam sobre a importância da leitura de rótulos, sendo ministrada a palestra “Rotulagem de Alimentos”, onde foi apontada a necessidade que todos temos de ter um conhecimento básico sobre a leitura de rótulos nos alimentos, desenvolvendo assim uma visão crítica dos produtos oferecidos na mídia e que, podem não ser a melhor opção de alimentação, pois é através da leitura e interpretação de rótulos que se tem informações sobre os produtos

consumidos, como sua composição, valor nutricional, valor diário (VD), etc. Uma dica importante ensinada é que na hora de escolher um produto é importante compará-lo com alimentos similares, podendo assim optar pela escolha mais saudável.

Para esta oficina, usamos a Escada Nutricional que foi elaborada por um grupo de acadêmicos de nutrição como uma ferramenta de aprendizagem para levar educação nutricional aos participantes, tendo sido disponibilizados os alimentos mais ricos em sódio, gorduras e açúcares em escala de 1 a 10. O primeiro seria o alimento mais rico no nutriente discutido e o décimo seria o alimento de menor quantidade do nutriente estudado. O intuito foi trabalhar os rótulos destes produtos, mostrando que nem tudo que parece saudável, é realmente saudável.

3.9.5 Quarto Encontro – Plano Alimentar:

De acordo com o conhecimento adquirido nos últimos encontros, foi ensinado a cada participante como elaborar o seu próprio Plano Alimentar (APÊNDICE D), visto que todos já estavam “cansados” de fazer dietas e precisavam aplicar o conhecimento adquirido nas mudanças de hábitos necessárias.

Também foi dado ênfase à necessidade da prática de atividade física, pois a causa do aumento crescente da obesidade está ligada à mudança no estilo de vida e também nos hábitos alimentares, visto que o aumento do consumo excessivo de produtos ultra processados, com alto valor energético e a inatividade física são os principais fatores que de fato corroboram para o aumento da obesidade.

O objetivo da aula era sanar as dúvidas dos participantes com relação a quantas refeições diárias teriam que fazer, como deveriam dividir os macro nutrientes nas refeições e como consumir os micronutrientes necessários para o bom funcionamento do seu organismo.

3.9.6 Quinto Encontro – “Mito ou Verdade”

Neste encontro foi realizada uma dinâmica de grupo, com o objetivo de esclarecer dúvidas sobre alguns mitos da alimentação e testar o conhecimento adquirido até o momento em relação aos temas abordados no projeto. Todos os participantes

receberam duas placas escritas MITO e VERDADE e enquanto a acadêmica de nutrição colocava as perguntas no projetor, todos participavam dando a sua opinião sobre o tema em questão.

À medida que as perguntas eram feitas, todos puderam manifestar as suas opiniões. Abaixo estão relacionadas as perguntas referentes à dinâmica aplicada.

- Comer muito no jantar engorda?
- Comer muito antes da atividade física faz mal?
- Tomar líquidos durante a refeição atrapalha a digestão?
- Mastigar bem ajuda na digestão?
- A gordura deve ser excluída da dieta?
- Ser magro é ser saudável?
- Só quem precisa emagrecer deve procurar um nutricionista?
- Uma mesma dieta serve para todas as pessoas?
- Diet e light significam coisas diferentes?
- Dietas muito radicais realmente funcionam?
- Faz mal pular o café da manhã?
- Adoçante pode ser consumido em grande quantidade?
- Só as crianças precisam tomar leite?
- Pão engorda?
- Ovo aumenta o colesterol?
- Carne de porco faz mal à saúde?
- Suco de limão emagrece?
- Ficar em jejum emagrece?
- É bom fazer aquelas dietas que saem nas revistas?
- Comer sentado é melhor do que comer em pé?
- Dividir as refeições durante o dia ajuda no emagrecimento?

- Alimentos enlatados contêm mais sódio?
- Podemos consumir suplementos alimentares livremente?
- O café tira o sono?
- Pode-se ver TV, ler, estudar, ficar no computador, falar ao telefone enquanto estamos comendo?

3.9.7 Sexto Encontro – “O prazer de fazer a própria comida”

Chegamos ao final do Projeto Re-Educar, onde neste encontro o objetivo foi colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos, levando o grupo a desenvolver o prazer de fazer a sua própria comida.

Para o encerramento do Projeto Re-Educar, foi convidada a Chef Laura Perim, que deu dicas ao grupo e juntos desenvolveram receitas práticas e saudáveis do dia-a-dia como: pasta de grão de bico, panqueca de aveia, crepioca, bolo funcional de frutas e oleaginosas, arroz de lentilha com carne moída e tabule.

Os participantes foram orientados e estimulados a desenvolverem o prazer em preparar a sua própria alimentação. Esta aula foi desenvolvida no Laboratório de Técnica e Dietética do Centro Universitário Católico de Vitória. Ao finalizar as atividades, os participantes puderam responder à Pesquisa de Satisfação (APÊNDICE B), onde expressaram o nível de satisfação ao participarem do projeto e também receberam o Certificado de Participação do Projeto Re-Educar (APÊNDICE C).

3.10 AVALIAÇÃO FINAL

Foi feita a avaliação do comportamento alimentar em relação às mudanças de cada participante após os 6 encontros com duração de 3 meses, para que pudesse ser avaliada a eficácia do processo de reeducação alimentar no “Projeto Re-Educar”, onde no final do mesmo houve a análise da perda de peso, CC e CB e da mudança do IMC dos participantes.

3.11 ANÁLISE ESTATÍSTICA DE DADOS

A análise realizada neste trabalho consiste na exploração dos dados utilizando as técnicas, Estatística Descritiva (Distribuição de Freqüências e Representação Gráfica, Medidas de Tendência Central e Dispersão) e Inferencial (Teste dos Postos Assinalados de Wilcoxon para amostras pareadas). O nível de significância utilizado para os testes foi de 5% (GAUVREAU; PAGANO, 2004).

Foi utilizado o programa computacional SPSS 19.0 for Windows.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA

O Projeto Re-Educar, teve a duração de 3 meses para cada grupo, onde as reuniões aconteceram quinzenalmente. No G1 foram inscritos 10 participantes e todos chegaram até o final do projeto, tendo início em 26/08/2015 e término em 25/11/2015 e o G2 teve a participação de 8 participantes com início em 09/03/2016 e término em 01/06/2016 e todos os participantes também chegaram até o final do projeto.

Tanto no G1 quanto no G2 a maior participação foi do público feminino que contou com 70% e 62,5% respectivamente, mostrando que as mulheres se preocupam mais com a saúde e bem-estar do que o público masculino que teve no G1 30% de participação e no G2 37,5%, conforme Tabelas 4 e 5 abaixo.

Tabela 4 – Distribuição de frequências segundo Sexo do Grupo 1

Sexo	Frequência	%
Feminino	7	70,0
Masculino	3	30,0
Total	10	100

Fonte: Elaboração Própria

Tabela 5 – Distribuição de frequências segundo Sexo do Grupo 2

Sexo	Frequência	%
Feminino	5	62,5
Masculino	3	37,5
Total	8	100

Fonte: Elaboração Própria

Diante desse quadro, o Ministério da Saúde em 2008, lança um documento com orientações para a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, visto que os homens tendem a procurar menos os serviços de saúde.

4.1 RESULTADO DO 1º ENCONTRO

Ao realizar a dinâmica de quebra gelo, o resultado foi uma maior interação no grupo, dando a oportunidade de uns conhecerem aos outros e abertura para falar de suas dificuldades e emoções. Alguns relataram o quanto é difícil viver numa sociedade com padrões de beleza que não se encaixam com a realidade do seu dia-a-dia. Alguns

participantes puderam dizer como é difícil conviver com o peso, a dificuldade em encontrar roupas adequadas para as atividades diárias e para ocasiões especiais. Disseram ainda que ser obeso e estar fora do padrão da sociedade traz desconforto e discriminação e como é difícil sentir o olhar de crítica ao redor. Sentiram-se à vontade no grupo, porque podiam olhar uns para os outros de igual para igual, sem medo de ser criticado quanto ao seu comportamento, pois sabiam que todos ali, estavam em busca de uma melhor qualidade de vida.

Segundo Carvalho e outros (2013), 95% dos fatores ligados à obesidade são ambientais como alimentação, hábitos no ambiente familiar e escolar, que acabam desencadeando a ingestão excessiva de alimentos e um baixo gasto energético. Enquanto isso, apenas 5% estão relacionados à distúrbios orgânicos, alguns hereditários, onde as formas para se prevenir a obesidade são a prática de atividade física e educação alimentar. Portanto, é necessário a implementação de políticas públicas para a prevenção da obesidade.

Ao assistir o vídeo “Muito Além do Peso”, os participantes puderam se ver em algumas cenas do filme. Houve uma troca de conhecimento e os mesmos disseram não saber que em um copo grande de coca cola, contém 44 colheres de chá de açúcar. Isso para eles foi uma informação assustadora, quase que um tratamento de choque. Era a informação indo de encontro com a realidade de cada um. Aprender a desenvolver o hábito de desembalar menos e descascar mais, a importância de voltar às origens e comer comida de verdade, ou seja, aquela que é preparada em casa, que tem controle no seu preparo, seja no controle da quantidade de sal, açúcar, gordura, dá maior autonomia aos participantes quanto à escolha no seu cotidiano.

Como resultado dessas atividades, pode-se perceber como o conhecimento leva a mudanças significativas no modo de pensar dos participantes.

Neste encontro os participantes tomaram consciência do quanto precisavam mudar seus hábitos e se propuseram a fazê-lo. Queriam aprender novos hábitos e estavam dispostos a ir até o final do projeto. Disseram que era uma nova chance e que as informações obtidas no encontro estavam sendo de extrema importância para uma decisão de mudança de comportamento a partir daquele dia.

Figura 8 – Apresentação e Integração do Grupo 1



Fonte: Arquivo Próprio

A ferramenta de mídia WhatsApp foi um sucesso de incentivo e motivação para o grupo, pois no dia-a-dia, uns motivavam aos outros com suas dificuldades em mudar hábitos adquiridos ao longo da vida, usando frases curtas como “Você consegue, porque você é mais do que um copo de refrigerante” quando alguém compartilhava que a bebida estava lhe fazendo falta ou “Vamos... falta pouco para a sua meta de água do dia, você é um campeão”, quando alguém dizia que tomar água era uma dificuldade.

As reuniões em grupo e o uso da mídia social “WhatsApp” para a educação nutricional foram de fundamental importância. Funcionaram como uma terapia em grupo, pois, o ambiente virtual passou a ser um local onde tinham liberdade de colocarem as suas dúvidas e de poderem ajudar-se mutuamente.

Tabela 6 – Distribuição de frequências segundo a participação na mídia social (WhatsApp) no projeto Re-Educar, achou que foi interessante para a integração do grupo

Participação da mídia social	Frequência	%
Sim	14	77,8
Não	1	5,5
Não participaram	3	16,7
Total	18	100,0

Fonte: Elaboração própria

Figura 9 – Apresentação e Integração do Grupo 2



Fonte: Arquivo Próprio

De acordo com a Tabela 6 podemos observar que a maioria dos participantes (77,8%) achou importante a criação do grupo no WhatsApp e interagiram bem durante todo o processo. Já 16,7% dos participantes não participaram do grupo do WhatsApp por não terem aparelho celular compatível com o aplicativo e apenas 5,5% ou seja, 1 participante não gostou ou não participou por não ter paciência em ouvir as debilidades ou necessidades do outro.

Todos participaram do “Desafio da Semana”, onde estabeleceram alvos pessoais e puderam efetivamente começar a prática de mudar os hábitos alimentares e comportamentais, como disciplina na prática de atividade física, fundamental no processo de reeducação alimentar e perda de peso.

Contel e Villas-boas em 1999, disseram que a terapia em grupo é tida como um tratamento que promove união dos participantes que estão com foco num problema a ser trabalhado. Desta forma, nesta atividade foi possível perceber a importância de atividades de educação nutricional, pois através da reeducação alimentar, novos hábitos foram construídos.

4.2 RESULTADO DA ANAMNESE – ANTES E DEPOIS

Foram realizadas as consultas individuais e feitas as aferições de peso e altura para o cálculo do IMC, a CB e de CC para analisar o grau de obesidade e os riscos cardiovasculares. Todas as medidas foram aferidas no início e no final do projeto onde foram averiguados os resultados, conforme a Tabela 7.

Tabela 7 – Estatística Descritiva das medidas antes e depois do projeto Re-Educar

Medidas	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação (%)
Peso Inicial (kg)	69,4	98,5	100,2	144,7	19,2	19,5
Peso Final (kg)	63,4	95,4	95,7	143,7	19,5	20,5
IMC Inicial (kg/m ³)	31,5	35,3	33,8	45,2	3,9	11,0
IMC Final (kg/m ³)	29,7	34,1	32,3	44,9	4,2	12,2
CB Inicial (cm)	32,0	36,1	36,0	42,0	2,9	7,9
CB Final (cm)	31,0	34,5	33,5	39,5	2,7	7,7
CC Inicial (cm)	91,0	107,4	107,5	133,0	11,6	10,8
CC Final (cm)	87,0	103,6	101,0	132,0	11,0	10,6

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a Tabela 7, verifica-se que peso mínimo inicial é de 69,4 kg e o peso mínimo final é de 63,4 kg, o peso inicial máximo é de 144,7 kg e o peso final máximo é de 143,7 kg, o peso médio inicial é de 98,5 kg e o peso médio final é de 95,4 kg, o peso mediano inicial é de 100,2 kg (50% dos pacientes tiveram pesos iniciais menores ou iguais a 100,2 kg e 50% dos pacientes tiveram pesos maiores ou iguais a 100,2 Kg), o peso mediano final é de 95,7 kg. O IMC mínimo inicial é de 31,5 cm e IMC mínimo final é de 29,7 cm, o IMC máximo inicial é de 45,2 cm e IMC máximo final é de 44,9 cm, o IMC médio inicial é de 35,3 cm e o IMC médio final é de 34,1cm, o IMC mediano inicial é de 33,8 cm e o IMC mediano final é de 32,3 cm. O CB mínimo inicial é de 32,0 cm e CB mínimo final é de 31,0 cm, o CB máximo inicial é de 42,0 cm e CB máximo final é de 39,5 cm, o CB médio inicial é de 36,1 cm e o CB médio final é de 34,5 cm, o CB mediano inicial é de 36,0 cm e o CB mediano final é de 33,5 cm. O CC mínimo inicial é de 91,0 cm e CC mínimo final é de 87,0 cm, o CC máximo inicial é de 133,0 cm e CC máximo final é de 132,0 cm, o CC médio inicial é de 107,4 cm e o CC médio final é de 103,6 cm, o CC mediano inicial é de 107,5 cm e o CC mediano final é de 101,0 cm. Comparando o Coeficiente de Variação entre as medidas iniciais e

finais verifica-se que são semelhantes e têm baixa variabilidade (Coeficiente de Variação < 40,0%).

Considerando a probabilidade de significância ($p < 0,001$), podemos afirmar que o peso final é significativamente menor que o peso inicial, que o IMC final é significativamente menor que o IMC inicial, que o CB final é significativamente menor que o CB inicial, que o CC final é significativamente menor que o CC inicial, conforme Tabela 8 abaixo.

Tabela 8 – Teste dos Postos assinalados Wilcoxon para amostras pareadas para dois grupos de pacientes (G1 e G2)

Medidas	Valor-p	Conclusão
Peso (Final) - Peso (Inicial)	$p < 0,001$	Peso (Final) < Peso (Inicial)
IMC (Final) - IMC (Inicial)	$p < 0,001$	IMC (Final) < IMC (Inicial)
CB (Final) - CB (Inicial)	$p < 0,001$	CB (Final) < CB (Inicial)
CC (Final) - CC (Inicial)	$p < 0,001$	CC (Final) < CC (Inicial)

Fonte: Elaboração própria.

Comprovadamente a reeducação alimentar aliada à mudança de hábitos alimentares, proporcionou aos participantes a perda de peso, tendo diminuído também a CC e CB, o que os leva a uma condição de menor risco para saúde.

4.3 RESULTADO DO 2º ENCONTRO – PALESTRA – “ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL”

A dinâmica utilizada neste encontro impactou os participantes, pois aprender sobre os grupos de alimentos e a importância de cada macro e micronutriente para o perfeito funcionamento do organismo, despertou no grupo o senso crítico para escolha dos alimentos que deveriam ser inseridos no seu dia-a-dia. Contudo, muitos ainda tinham dúvidas do que comprar no supermercado.

De acordo com Mezomo (2002), hoje estamos expostos a uma alimentação totalmente diferente de nossos avós, que tinham mais contato com a natureza e se alimentavam de animais abatidos (carne), frutas, verduras, legumes. Hoje, diante da falta de tempo somos expostos às facilidades da indústria alimentícia que nos levam a hábitos alimentares não saudáveis.

Relataram que a mídia televisiva os incentivava com propagandas de produtos ricos em vitaminas, zero de açúcar e gorduras, no entanto as disseminações de

informações em rede social os deixavam em dúvida quanto ao certo e errado em relação à alimentação. Neste momento lançamos o desafio para o tema do próximo encontro, que seria sobre rotulagem de alimento.

Pedimos que cada participante tirasse uma foto dos rótulos das embalagens dos produtos adquiridos e enviasse por WhatsApp para que no encontro seguinte pudessemos ensinar como fazer a leitura das informações nutricionais. Sentiram-se aliviados e ansiosos, pois estavam com muita vontade de aprender e disseram que suas vidas estavam mudando a partir de cada encontro realizado.

Esta atividade resultou na percepção do quanto é importante desenvolver atividades de educação nutricional, pois através da reeducação alimentar, novos hábitos foram constituídos.

4.4 RESULTADO DO 3º ENCONTRO – PALESTRA “ROTULAGEM DE ALIMENTOS”

Diante dos conhecimentos adquiridos, através da dinâmica pode-se perceber que os participantes dos grupos G1 e G2 desenvolveram o senso crítico na hora de fazer suas compras. Ao levarem os rótulos dos produtos que usavam no seu dia-a-dia para que pudessem aprender a leitura dos mesmos, puderam entender o quanto estavam sendo enganados pelo apelo da mídia na hora de fazer as compras.

Um dos rótulos analisados junto com o grupo foi de produtos diet e light que muitos compravam para fazer parte de sua dieta. Os participantes entenderam que nem todo produto diet é livre de açúcar. Todo produto diet tem restrição de algum nutriente, podendo ser açúcar, gordura, proteína, sódio ou outro nutriente, logo é um produto que o diabético precisa ser orientado, pois tem-se a ideia de que se é diet, está liberado para o diabético. Assim, também, com relação ao produto light, que não deve ser totalmente liberado para uma pessoa que está num projeto de emagrecimento com restrição calórica, pois o mesmo pode apresentar uma redução de 25% do seu valor energético, quando comparado ao do alimento convencional. Sendo assim, se não tiver um conhecimento básico da leitura e interpretação de rótulos, a pessoa pode ser levada ao erro. Lembrando que tanto os produtos diet como os produtos light podem ter redução de 25% no açúcar, gorduras, sódio e outros. Para tanto a Anvisa orienta que:

Os portadores de enfermidades devem ler os rótulos dos alimentos, observando a lista de ingredientes e a rotulagem nutricional para verificar a presença daquele ingrediente ou nutriente que não deve consumir ou que pode consumir em baixa quantidade (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA, 2008, p. 20).

Outro produto alimentício analisado foi o macarrão instantâneo “Miojo” que é muito consumido e que é riquíssimo em sódio, chegando a conter 80% da quantidade de sódio que precisamos diariamente.

Após a conversa, os participantes compreenderam a importância de observar e avaliar todos os nutrientes contidos nos produtos e passaram a levar em consideração o aprendizado obtido quando fossem às compras dos produtos alimentícios no supermercado.

A utilização da escada nutricional neste encontro como ferramenta de aprendizagem, foi inovadora e de extrema importância, pois promoveu maior interação entre o grupo facilitando a aprendizagem do tema abordado de acordo com a disposição dos produtos colocados na ordem de classificação pelo nível de quantidade de calorias, sódio, dando assim um maior entendimento aos participantes da realidade dos produtos que estavam consumindo.

Figura 10 – Escada Nutricional x Rotulagem de Alimentos



Fonte: Arquivo Próprio

De acordo com Machado e outros (2006), a rotulagem dos alimentos é a ponte, o elo, entre a indústria (produto) e o consumidor, sendo de fundamental importância na hora

da decisão de compra. Em uma pesquisa desenvolvida por Cavada e outros (2012), envolvendo consumidores de Pelotas-RS, cerca de 48,13% dos entrevistados tem o hábito de fazer a leitura dos rótulos dos alimentos e o público de entrevistados era em grande parte mulheres jovens e que tinham o ensino superior, onde houve uma relação importante no hábito de conhecer a rotulagem do alimento e a decisão pela compra do produto ideal.

O resultado foi muito positivo e os participantes se sentiram mais seguros na hora de escolher um alimento.

4.5 RESULTADO DO 4º ENCONTRO – PALESTRA “PLANO ALIMENTAR”

O resultado deste encontro serviu para avaliarmos se os ensinamentos até o momento estavam sendo entendidos pelos participantes. Cada participante teve a oportunidade de desenvolver seu próprio cardápio semanal, com a ajuda dos voluntários do projeto.

Pôde-se perceber que os participantes aprenderam a adequar suas refeições, fazendo o fracionamento das mesmas e as combinações dos alimentos, distribuindo de maneira adequada o carboidrato, proteína e lipídeo, e incluindo as vitaminas e minerais. Sendo assim, a educação nutricional aplicada foi de suma importância para escolha de novos hábitos alimentares.

Alguns dos participantes não tinham o hábito de comer frutas, verduras e legumes, e com as informações obtidas, viram a importância dos mesmos. Também foi observado que ao dividirem suas refeições no cardápio inseriram estes alimentos. Relataram neste encontro que já entendiam a importância da água no seu dia-a-dia. Todos os participantes informaram que estavam se esforçando para a prática da atividade física, pois o projeto os fez entender que a reeducação alimentar não é só adequar a alimentação, mas deixar hábitos ruins que os fizeram ganhar peso e adquirir novos hábitos saudáveis, para uma melhor qualidade de vida.

Com esta dinâmica, todos os participantes relataram que aprenderam a fazer as escolhas corretas. O resultado foi positivo e todas as dúvidas puderam ser sanadas.

4.6 RESULTADO DO 5º ENCONTRO – PALESTRA “MITO OU VERDADE?”

Foi desmistificado neste encontro o que era mito e verdade em relação a hábitos alimentares com a dinâmica aplicada, podemos constatar mais uma vez a eficácia das informações dadas no Projeto Re-Educar até a presente data.

Todos os participantes interagiram com suas placas de mito ou verdade, e a maioria das perguntas foram unânimes em suas respostas, mostrando mais uma vez que a educação nutricional é de extrema importância para mudança dos hábitos alimentares.

Neste encontro os participantes responderam que já entendiam que comer muito no jantar pode colaborar para o ganho excessivo de peso, e que é preciso inserir atividade física em sua rotina diária para perda de peso e manutenção da saúde como um todo, além de evitar líquidos durante as principais refeições, pois atrapalha a digestão, assim como é de extrema importância mastigar bem os alimentos, pois isto os ajuda na digestão dos mesmos e absorção de nutrientes. Disseram ainda que a gordura precisa mesmo ser excluída da dieta, e citaram que o maior mal é a gordura saturada e trans que traz muitos malefícios para saúde, podendo até levar ao infarto.

Tiveram a percepção que nem sempre ser magro é sinônimo de ser saudável, relataram a importância de um acompanhamento nutricional, valorizando o conhecimento do nutricionista no âmbito de educação nutricional, pois somente o nutricionista está capacitado para elaborar uma dieta equilibrada e adequada de acordo com cada indivíduo.

Todo o grupo pôde expressar suas opiniões e tirar suas dúvidas em relação aos assuntos mencionados e outros que porventura surgissem. Foi gratificante ver o crescimento e o espírito crítico desenvolvido em cada participante através dos conhecimentos adquiridos.

4.7 RESULTADO DO 6º ENCONTRO – “O PRAZER DO FAZER A PRÓPRIA COMIDA”

O encerramento do projeto deu-se no Laboratório de Técnica e Dietética do Centro Universitário Católico de Vitória, onde os participantes colocaram em prática todo o

aprendizado obtido no decorrer do projeto. Foi um sucesso vê-los interagindo com a Chef Laura Perim, que fez adaptações de receitas e deu dicas ao grupo de como fazer sua própria comida, sendo prática, rápida e saudável.

As receitas foram aprovadas pelos participantes. Todos elogiaram os sabores e mostraram que era inovador para eles usar alguns ingredientes como grão de bico, para fazer uma pasta proteica, ou poder colocar aveia em uma panqueca e comer no café da manhã. A fascinação de todos diante do exposto nesta aula de culinária motivou os alunos envolvidos no projeto, e lhes deu a sensação de objetivo alcançado.

4.7.1 Resultado da Pesquisa de Satisfação

Como resultado da Pesquisa de Satisfação (APÊNDICE B), todos os participantes, tanto do G1 quanto do G2, foram unânimes em relatar a importância do Projeto Re-Educar na sua mudança de hábitos. Na Tabela 9 abaixo, apresentamos um dos resultados da Pesquisa de Satisfação, com relação às mudanças que mais geraram impacto em suas vidas, onde 66,7% disseram que foi a mudança de hábitos, a necessidade de recomeçar, 22,2% falaram sobre a importância da leitura de rótulos na hora de escolher seus alimentos e 11,1% relataram que não faziam a ingestão hídrica correta e que isso trazia-lhes problemas que impactavam na sua saúde.

Tabela 9 – Distribuição de freqüências segundo o que representou o Projeto Re-Educar

Representou o projeto Educar	Frequência	%
Recomeço (Mudança de hábitos)	12	66,7
Leitura de rótulos (Conhecimento)	4	22,2
Tomar água	2	11,1
Total	18	100,0

Fonte: Elaboração própria.

É importante salientar que o início da formação dos hábitos alimentares começa no nascimento e desenvolve-se desde os primeiros anos de vida da criança, logo, a influência da alimentação da família é fundamental para o estabelecimento de bons ou maus hábitos e, de acordo com Almeida, Nascimento & Quaioti (2002), muitas doenças estão relacionadas com os maus hábitos, entre elas a obesidade que tem

crescido de maneira alarmante, estando ligada ao excesso de alimentos ultra processados e a inatividade física.

Abaixo alguns relatos dos participantes sobre a mudança de hábitos que através do Projeto Re-Educar puderam aplicar em suas vidas.

... “Aprendi a tomar água e mastigar melhor os alimentos”; CFO (71 anos).

... “Foi essencial na minha redução de peso”; DPS (32 anos).

... “Representou um passo muito importante para aprender a escolher melhor os alimentos, para comer e viver de forma saudável”; FSTS (35 anos).

... “Representou uma nova etapa na minha vida, um novo começo”; JSR (33 anos).

... “Representou disciplina, mudança de hábitos. Menos ansiosa, mais feliz”; LCS (37 anos).

... “Representou uma perspectiva de mudanças, saber o certo e o errado na minha alimentação, novas amizades com pessoas que eu sei que me ajudaram”; ODC (18 anos).

... “Foi uma excelente experiência vivida através deste projeto, pois aprendi e muito sobre o uso dos alimentos bem como da composição dos mesmos. Me fez abrir os olhos”; OFO (46 anos).

... “Representou mudança de mentalidade em relação a alguns alimentos, possibilitando a inclusão de diversas frutas, verduras e legumes no meu cardápio; SSO (23 anos).

Ao receberem o Certificado de Participação do Projeto Re-Educar (APÊNDICE C), muitos disseram que iriam colocar em uma moldura e deixar em uma parte de destaque de sua casa, assim lembrariam com carinho dos momentos de conhecimento obtido no projeto.

Figura 11 – Aula Prática e Encerramento do Projeto Re-Educar



Fonte: Arquivo Próprio

Figura 12: Entrega do Certificado de Participação



Fonte: Arquivo Próprio

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de educação nutricional e alimentar causou mudanças positivas para melhora dos hábitos de vida de cada participante envolvido no projeto. Os modelos de dinâmicas utilizadas nos encontros como parte de educação nutricional favoreceu as mudanças de hábitos alimentares, pois apresentavam características que beneficiaram o aprendizado do indivíduo. As etapas do projeto, juntamente com as ferramentas utilizadas, proporcionaram aos participantes estímulos para construção de uma nova etapa de vida com mudança de comportamento e hábitos. Sendo assim, fica evidenciado que a educação alimentar e nutricional deve ser uma ferramenta de ensino a ser inserida para o público escolhido. Notou-se ainda que a solidificação das atividades efetuadas no projeto de extensão, proporcionou aos alunos envolvidos um amadurecimento profissional, pois os acadêmicos de nutrição puderam vivenciar todo o processo de educação nutricional na prática com os participantes do projeto. Para tanto faz-se necessário que novos projetos sejam elaborados com a intenção de levar conhecimento a população sobre práticas de alimentação saudável.

REFERÊNCIAS

- ABALLAY, L. R. et al. Overweight and obesity: Prevalence and their association with some social characteristics in a random sample population-based study in Córdoba city, Argentina. **Obesity Research & Clinical Practice**, 2009 maio; 3(2):I-II. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24345561>>. Acesso em: 26 maio 2016.
- ABEGUNDE, D. O. et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. **Lancet**. 2007; v. 370, n. (9603): p.1929-1938. [S.l]: Disponível em: <http://www.who.int/choice/publications/p_2007_Chronic_disease_burden_Lancet.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2016.
- ABIONA, T.C. et al. Growth Pattern of Exclusively Breast-fed Infants During the First Six Months of Life in Ile-Ife, Osun State, Nigeria. **Nutrition and Health**. October 2002; v. 16, n. (4): p. 301-12. Disponível em: <<http://nah.sagepub.com/content/16/4/301.abstract>>. Acesso em: 17 mar. 2016.
- ALMEIDA, S. S., NASCIMENTO, P. C. B. D., QUAIOTI, T. C. B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.36, n.3, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n3/10500.pdf>> Acesso em: 15 out. 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). **Guia Alimentar para a população brasileira motiva debate sobre soberania alimentar**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.abrasco.org.br/site/2015/03/guia-alimentar-para-a-populacao-brasileira-motiva-debate-sobre-soberania-alimentar-em-evento-na-ufrj/>>. Acesso em: 01 jun. 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. -3 ed. - Itapevi, SP: AC Farmacêutica / ABESO, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2016.
- _____. **Quase 60% dos brasileiros estão acima do peso, revela IBGE / ABESO**, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/noticia/quase-60-dos-brasileiros-estao-acima-do-peso-revela-pesquisa-do-ibge>>. Acesso em: 03 jun. 2016.
- AUGUSTO, R. A.; SOUZA, J. M. P. Crescimento de crianças em aleitamento materno exclusivo no primeiro semestre de vida. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 1-11, ago. 2007. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v17n2/01.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

BARBOSA, R. M. S. P. Resenha do livro "Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo", de Markus Vinicius Nahas. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 513-518, June 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32892012000200018>. Acesso em: 04 abr. 2016.

BARRETO, M. L. et al. Successes and failures in the control of infectious diseases in Brazil: social and environmental context, policies, interventions, and research needs. **Lancet**, [S. l.]: v. 377, n. 9780, p. 1877-1889, May 2011. Epub 2011 May 9. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21561657>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

BARROSO, M. G. T. Saúde coletiva e promoção da saúde: sujeito e mudança. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 244-246, jan. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000100029> Acesso em: 22 fev. 2016.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**. [S.l.], 2003; v. 19, n. (Supl. 1): p. 181-191. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1531.pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2016.

BERMUDEZ, O. I; TUCKER, K.L. Trends in dietary patterns of Latin American populations. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, n. supl. 1, p. S87-99, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000700010>. Acesso em: 04 abr. 2016.

BLACKBURN, G.L., THORNTON, P.A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. **Medical Clinics of North America**, Philadelphia, v.14, p.1102-1108, 1979. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/116095>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Regulamenta a Profissão de Nutricionista e determina outras providências**. Art. 3, Inc. Vii Da Lei 8234/9. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/127968/lei-8234-91#art-3--inc-VII>>. Acesso em 01 nov. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **O que é uma alimentação saudável: considerações sobre o conceito, princípios e características, uma abordagem ampliada**. Brasília. Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <<http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/oQueEAlimentacaoSaudavel.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde; Brasil, 2006. 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_promocao_saude.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 297 p.: il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2006.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2016.

_____. _____. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (Princípios e Diretrizes)**. Secretaria De Atenção À Saúde Departamento De Ações Programáticas Estratégicas Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem Brasília, 2008. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_homem.pdf>. Acesso em 15 out. 2016.

_____. _____. **Rotulagem Nutricional Obrigatória - Manual de Orientação aos Consumidores - Educação para o Consumo Saudável** / Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Gerência Geral de Alimentos - Universidade de Brasília, Brasília, 2008. 22p. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/396679/manual_consumidor.pdf/e31144d3-0207-4a37-9b3b-e4638d48934b>. Acesso em 16 out. 2016.

_____. _____. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

_____. _____. **A Nova Política Nacional de Alimentação e Nutrição e os desafios na Promoção da Alimentação Adequada e Saudável no SUS**. Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição/DAB/SAS/MS. Brasília, 2012a. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-cronicas-nao-transmissiveis/observatorio-promocao-a-saude/eventos/5apresentacao_pnan_pas_evento_ses_1309_patricia.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2015.

_____. _____. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 1. ed., 1. Reimpr. – Brasília : 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2016.

_____. _____. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. Reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2016.

_____. _____. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica – Brasília, 2014b. 212 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 38). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2015.

_____. _____. **Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2014c. Disponível em: <<https://biavati.files.wordpress.com/2014/05/vigitel-2013.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

_____. _____. **Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília, 2015a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2016.

_____. _____. **Do Sanitarismo à Municipalização**, Portal da Saúde. Brasília, 2015b. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/historico>>. Acesso em 04 abr. 2016.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012b. Disponível em: <http://www.ideiasnamesa.unb.br/files/marco_EAN_visualizacao.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios**. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional.. Brasília, DF: CAISAN, 2014c. Disponível em <http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/estrategiaobesidade.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2016.

_____. Ministério do Esporte. **Pesquisa aponta que 45,9% dos brasileiros não praticam esporte ou atividade física**. Brasília, 2015c. Disponível em: <<http://www.esporte.gov.br/index.php/noticias/24-lista-noticias/51170-pesquisa-aponta-que-49-5-dos-brasileiros-nao-praticam-esporte-ou-atividade-fisica%3E>>. Acesso em: 07 jun. 2016.

BURGESS-CHAMPOUX, T. et al. Perceptions of children, parents, and teachers regarding whole-grain foods, and implications for a school-based intervention. **Journal of Nutrition Education and Behavior**., v. 38, p. 230-237, [S.l.], 2006. Disponível em: <[http://www.jneb.org/article/S1499-4046\(06\)00296-X/pdf](http://www.jneb.org/article/S1499-4046(06)00296-X/pdf)>. Acesso em: 19 jul. 2016.

CAMOSSA, A. C. A. et al. Educação nutricional: uma área em desenvolvimento. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, 2005; v. 16: p. 349-54. Disponível em: <http://ideiasnamesa.unb.br/upload/bibliotecaldeias/1397562655Educacao_Nutricional_-_Uma_Area_em_desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

CARVALHO, E. A. A. et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Rev Med Minas Gerais**, Minas Gerais, 2013; v. 23, n. (1): p. 74-82. Disponível em: <http://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/artigos_obesidade/ARTIGO_OBESIDADE_PUBLICADO_OFICIAL_24_09_2013.pdf>. Acesso em: 27 out. 2016.

CAVADA, et. al. Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo? **J. Food Technol.**, IV SSA, maio 2012, p. 84-88. Pelotas, 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/bjft/v15nspe/aop_bjft_15e0115.pdf>. Acesso em 15 out. 2016.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICO DE VITÓRIA - UCV. **Ficha De Avaliação Clínico-Nutricional – Anamnese**. Adaptado por: GUIMARÃES, R. D. (2016). Vitória, [20--].

CLÍNICAS ODO-Cirurgia do Aparelho digestivo. **Doença do Século XXI: Obesidade**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://clinicasodo.com.br/wordpress/obesidade/>>. Acesso em 15 jun. 2016.

CONDE, W. L.; BORGES, C. O risco de incidência e persistência da obesidade entre adultos Brasileiros segundo seu estado nutricional ao final da adolescência. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v.14, n. Supl.1, p. 71-79, São Paulo. Set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000500008>. Acesso em: 11 jul. 2016.

CONTEL, J. O. B.; VILLAS-BOAS, M. A. Psicoterapia de grupo de apoio multifamiliar (PGA) em hospital-dia (HD) psiquiátrico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21 n. 4, p. 225-230, dez. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151644461999000400011> Acesso em: 15 out. 2016.

CZERESNIA, D. **O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção.** In Czeresnia, D. Promoção de saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: editora Fiocruz. p. 39- 53, 2003. Disponível em: <<http://www.fo.usp.br/wp-content/uploads/AOconceito.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2016.

DÂMASO, A. R. et al. **Etiologia da obesidade.** In: Damaso A. R. (Coord.) Obesidade. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p. 3-34.

ENES, C. C.; SLATER. B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev. Bras. Epidemiologia.** São Paulo, v. 13, n. 1, p. 163-171, mar. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v13n1/15.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

FERNANDES, R. A. et al. Fatores de risco associados ao excesso de peso entre adolescentes da região Oeste Paulista. **Revista da Escola de Enfermagem da USP.** São Paulo, 2009; v. 43, n. 4, p. 768-773, Dec. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342009000400005&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em 11 maio 2016.

FERREIRA, H. S. et al. Hipertensão, obesidade abdominal e baixa estatura: aspectos da transição nutricional em uma população favelada. **Revista de Nutrição,** Campinas, v. 18, n. 2, p. 209-218, Apr. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732005000200005> Acesso em 18 jul. 2016.

FRANÇA, F. C. O. et al. Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. **Anais do I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia,** 2012. UNEB, Bahia, 2012. Disponível em: <http://www2.uefs.br:8081/cer/wp-content/uploads/FRANCA_Fabiana.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2016.

FRISANCHO, A. R. **Anthropometric Standards for the assessment of growth and nutritional status.** Ann. Arbor: University of Michigan Press, 1990. Disponível em: <<http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US9155297>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

GARRIDO, R.; MENEZES, P. R. O Brasil está envelhecendo: boas ou más notícias por uma expectativa epidemiológica. **Rev. Bras. Psiquiatr.** v. 24, n. (suppl I). p 3-6. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v24s1/8849.pdf>>. Acesso em: 17 ago 2016.

GIBSON, R. S. **Principles of nutritional assessment.** New York: Oxford University Press; v. 2, p. 273-299; USA, 2005. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=IBlu7UKI3aQC&oi=fnd&pg=PR11&dq=GIBSON,+R.+S.+Principles+of+nutritional+assessment.+New+York:+Oxford+University+Press%3B+cap.+2,+p.+273-299,+2005&ots=RVSuOPdrH&sig=dbAPgjaWw67anTFVCU8rIDz4vWM#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

- GIUGLIANO, R.; MELO, A. L. P. Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p. 129-134. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572004000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 jun. 2016.
- GORGATTI, M. G.; COSTA R. F. **Atividade física adaptada**. São Paulo: Manole, 2005. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd136/educacao-fisica-adaptada-no-contexto-escolar.htm>>. Acesso em: 25 abr. 2016.
- GAUVREAU, K., PAGANO, M. **Princípios e Bioestatística**. São Paulo, Thomson Learning, p. 78-80, 2004.
- GUH, D.P. et al. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, v. 9, n. 1, p. 1, [S.l.], 2009. Disponível em: <<http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-9-88>>. Acesso em: 11 ago. 2016.
- GUSHIKEN, C. S. et al. **Evolução da perda de peso entre indivíduos da fila de espera para a cirurgia bariátrica em um ambulatório multidisciplinar de atenção secundária à saúde**. Medicina, v. 43, n. 1, p. 20-28, Ribeirão Preto, 2010. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2010/vol43n1/AO_Cuidado%20nutricional%20na%20fila%20de%20espera%20da%20cirurgia%20bari%20trica.pdf>. Acesso em: 07 out. 2015.
- IAMPOLSKY, M.N.; SOUZA, F.I.S.; SARNI, R.O.S. Influência do índice de massa corporal e da circunferência abdominal na pressão arterial sistêmica de crianças. **Revista Paulista de Pediatria**, 2010; v. 28, n. (2), p. 181-7. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v28n2/v28n2a09.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Diretoria de Pesquisas Coordenação de Índices de Preços. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2004. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv4472.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2016.
- _____. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000108.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa De Orçamentos Familiares 2008-2009: Avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010b. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_aval_nutricional/pof20082009_avaliao.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2016.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF OBESITY (IASO). **Adult overweight and obesity in the European Union (EU27)**. London: IASO; 2012. Disponível em: <http://www.worldobesity.org/site_media/library/resource_images/Adult_EU_12_September_2012.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2016).

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome**. IDF, [S.l.], 2006, p. 16. Disponível em: <http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Meta_def_final.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2016.

JAIME, P. C. et al. Brazilian obesity prevention and control initiatives. **Obes. Rev.** 2013; v. 14, n. (2): p. 88-95, Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24102701>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D. P. **Epidemiologia nutricional**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2007. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v24n10/31.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2016.

KAMIMURA, M. A; et al. **Avaliação Nutricional**. In: Cuppari L. Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. Nutrição clínica no adulto. São Paulo: Manole, 2 edição. 2005; p. 89-115.

KOGLIN, G.; BEGHETTO, M. G.; MELLO, E.D. Programa educativo para estímulo à vida saudável em uma escola privada do sul do Brasil. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 55, n. 2, p. 55-02, 2011. Disponível em: <http://www.amrigs.org.br/revista/55-02/012-PG_134-139_746_programa%20educativo....pdf>. Acesso em: 12 ago. 2016.

LAURENTI, R. et al. A Classificação Internacional de Doenças, a Família de Classificações Internacionais, a CID-11 e a Síndrome Pos-Poliomielite. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 71, n. 9A, p. 3-10, Sept. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2013000900111&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jun. 2016.

LEAN, M. E.; HAN, T. S.; MORRISON, C. E. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. **BMJ: British Medical Journal**. Reino Unido, 1995; v. 311: p. 158-61. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2550221/>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

LEVY, C. R. B. et al. Disponibilidade domiciliar de Alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Revista de Saúde Pública**. 2005; v. 39, n. (4): p. 530-40. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n4/25522.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

LIMA, E. S.; OLIVEIRA, C.S.; GOMES, M.C.R. Educação nutricional: da ignorância alimentar à representação social na pós-graduação do Rio de Janeiro, 1980-1998. **História, Ciências e Saúde-Manguinhos**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 602-635, aug. 2003. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 abr. 2016.

LOUZADA, M. L. C. et al. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. 2015: Brasil. Submetido à **Preventive Medicine** em 6 de fevereiro de 2015. Disponível em:<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26231112>>. Acesso em: 10 fev. 2016

MACHADO, S. S., et. al. Comportamento dos consumidores com relação à leitura de rótulo de produtos alimentícios. **Revista de Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 97-103, Araraquara, 2006. Disponível em <<http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewArticle/119>>. Acesso em: 15 out. 2016.

MALTA, D. C. et al. Inquéritos nacionais de saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2008; v. 11, n. Supl1: p. S159-167. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11s1/16.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

MALTA, D. C.; MORAIS, O. L. N.; SILVA, J. B. J. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 20, n. 4, p. 425-438, 2011. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n4/v20n4a02.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

MALTA, D. C.; SILVA, J. B. J. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 151-164, 2013. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000100016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 jan. 2016.

MALTA, D. C. et al. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v. 23, n. 4, p. 599-608, Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/ress/v23n4/2237-9622-ress-23-04-00599.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2016.

MARCHI, A. L. M. et al. Obesidade infantil ontem e hoje: importância da avaliação antropométrica pelo enfermeiro. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, 2011, v. 15, n. (2): p. 238-244. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n2/v15n2a04.pdf>> . Acesso em: 07 jun. 2016.

MARTINELLI, A.R. et al. Análise do alinhamento dos membros inferiores em crianças com excesso de peso. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v. 13, n. (2): p. 124-130. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v13n2/07.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2016.

MARTINS, A. P. B. et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**. 2013; v. 47, n. (4): p. 656-65. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v47n4/0034-8910-rsp-47-04-0656.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

MARTINS, C. E. B.; RIBEIRO, R. R.; BARROS, A. A. F. Estado nutricional de escolares segundo a localização geográfica das escolas em Sorocaba, São Paulo. **Rev. Paulista de Pediatria**. 2010 Mar; v. 28, n. (1): p. 55-62. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v28n1/v28n1a10.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2016.

MÁZARO, L. P.; BERNARDES, A. G.; COELHO, A. E. L. Análise das políticas públicas de prevenção e promoção em saúde sob um olhar foucaultiano. **Polis e Psique**, v. 1, n.1, 2011. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/PolisePsique/article/view/23409>>. Acesso em: 09 jul. 2016.

MELO, M. E. **Doenças Desencadeadas ou Agravadas pela Obesidade**. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO: [S.l.], 2011. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/pdf/Artigo%20-%20Obesidade%20e%20Doencas%20associadas%20maio%202011.pdf>>. Acesso em: 11 de abril de 2016.

MENDONÇA, C.; ANJOS, L. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. 2004; v. 20, n. (3): p. 698-709. São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/06>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

MOLARIUS, A. et al. Varying sensitivity of waist action levels to identify subject with over weight or obesity in 19 populations of the WHO MONICA Project. **Journal of Clinical Epidemiology**, [S.l.], 1999; v.52, n. 12, p. 1213-24. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10580785>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

- MOLINA, M. C. B. et al. Fatores de risco cardiovascular em crianças de 7 a 10 anos de área urbana, Vitória, Espírito Santo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v. 26, n. 5, p. 909-917, may 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000500013&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 25 maio 2016.
- MONTEIRO, C. A.; CANNON, G. The Impact of Transnational “Big Food” Companies on the South: A View from Brazil. **PLoS Medicine**. v. 9, n. (7): e1001252. doi:10.1371/journal.pmed.1001252, [S.l.], 2012. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosmedicine/article/asset?id=10.1371%2Fjournal.pmed.1001252.PDF>>. Acesso em: 18 jul 2016.
- MORETTI, A. C. et al. Práticas corporais/atividade física e políticas públicas de promoção da saúde. **Saúde e Sociedade**. v. 18, n. 2, p. 346-354, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v18n2/17.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2016.
- NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH - NIH. **National Heart, Lung and Blood Institute. National Cholesterol Education Program**. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). [S.l.], NHI, 2002. v.106: n. 3143. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org/content/106/25/3143.long>>. Acesso em: 11 abr. 2016.
- NOVAES, J. F. et al. Fatores ambientais associados ao sobrepeso infantil. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 22, n. (5): p. 661-673, set. /out., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v22n5/v22n5a07.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2016.
- OGDEN, C. L. et al. **The epidemiology of obesity**. *Gastroenterology*: [S. local], 2007; v. 132, n. (6): p. 2087-102. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17498505>>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Brasília, DF; 2003. Disponível em: <http://www.opas.org.br/wp-content/uploads/2015/09/d_cronic.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2016.
- _____. **Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital**. Geneva: WHO Global Report, 2005. 36p. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1852.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2016.
- _____. **Plano estratégico da Organização Pan Americana de Saúde, 2014-2019**. Washington, DC: OPAS, 2013. Disponível em: <www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download>. Acesso em: 17 jun. 2016.

PAIM, J. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **Lancet**, [S.l.], v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, May 2011. Disponível em: <<http://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/2730>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

PEDROSA, I.V. et al. Aspectos nutricionais em obesos antes e após a cirurgia bariátrica. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, p. 316-322, aug. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912009000400008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 jun. 2016.

PHILIPPI, S. T. (organizadora). **Pirâmide dos alimentos: Fundamentos básicos da nutrição**. 1. ed. São Paulo: Editora Manole, p. 25-27, 2009.

PINHEIRO, A. R. O. A alimentação saudável e a promoção da saúde no contexto da segurança alimentar e nutricional. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v.29, n. 70, p.125-139, mai/ago. 2005. Disponível em: <<https://caemilioribas.files.wordpress.com/2009/09/a-alimentac3a7c3a3o-saudc3a1vel-e-a-ps.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

POPKIN, B. M. **Global context of obesity. Handbook of Obesity Prevention**. Springer US, 2007. p. 227-238. [S.l.], 2007. Disponível em: <http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-387-47860-9_11#page-1>. Acesso em: 05 jul. 2016.

RAMOS, A. M. P. P.; BARROS, A. A. F. Prevalência da obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. **Arquivos Brasileiros Endocrinológico Metabólico**, v. 6, p. 663–667, São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302003000600007>. Acesso em: 19 abr. 2016.

RAMOS, F. P.; SANTOS, L. A. S.; REIS, A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura, **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. (11): p. 2147-2161, nov. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n11/03.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

REGO, M. A, MORAIS, G. Os dados antropométricos na avaliação nutricional. **Revista Portuguesa de Nutrição**. Lisboa. 2003; p.18-21. Disponível em: <<http://www.apn.org.pt/documentos/revistas/Doc3.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2016.

REIS, P. C. Obesidade e Atividade Física. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, Ano 13 – n. 130, mar. 2009. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd130/obesidade-e-atividade-fisica.htm>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

REZENDE, I. F. B., et al. Avaliação muscular subjetiva como parâmetro complementar de diagnóstico nutricional em pacientes no pré-operatório. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**. 2007; v. 20, n. (6): p. 603- 613. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732007000600003>. Acesso em: 16 out. 2016.

RÔAS, Y. A. S.; REIS, E. J. B. Causas e consequências de um estilo de vida sedentário e possibilidades de transformar a o conhecimento de hábitos saudáveis em ações práticas e concretas. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires – Ano 17 – n. 168 – mai. 2012. Disponível em:

<<http://www.efdeportes.com/efd168/consequencias-de-um-estilo-de-vida-sedentario.htm>>. Acesso em: 09 mar. 2016.

RODRIGUES, E. M.; SOARES, F. P. T. P.; BOOG, M. C. F. Resgate do conceito de aconselhamento no contexto do atendimento nutricional. **Revista de Nutrição**. v. 18, n. (1): p. 119-28, São Paulo, 2005. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000100011>. Acesso em: 11 maio 2016.

SANCHES, W. D.; TUMELERO, S. Incidência de sobrepeso e obesidade hereditária. **Revista Digital**, Buenos Aires, Ano 11, n. 105, Febrero de 2007. Disponível em:

<<http://www.efdeportes.com/efd105/incidencia-de-sobrepeso-e-obesidade-hereditaria.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

SANTOS, L. R. C.; RABINOVICH, E. P. Situações Familiares na Obesidade Exógena Infantil do Filho Único. **Revista Saúde e Sociedade**. São Paulo, v.20, n.2, p.507-521, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902011000200021&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em 15 jan. 2016.

SICHERI, R.; SOUZA, R. A. Estratégias de prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Cad. Saúde Pública**. v. 24, n. (supl. 2), p. 209-34, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24s2/02.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**, [S.l.], v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, June 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21561658>>. Acesso em: 10 maio 2016.

SCHMITZ, B. D. A. S. et al. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantinas escolares. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, p. 312-322, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24s2/16.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

SCHOKKER, D.F. et al. Prevalence of overweight and obesity in the Netherlands. **Obes. Rev.** v. 8, n. (2): p. 101-8. [S.l.], 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17300276>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

SILVA, K. M. S. et al. A influência da obesidade na capacidade funcional de mulheres acima de 51 anos. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. v. 1, n. 1, p. 31-38, Jan/Fev, São Paulo, 2007. ISSN 1981-9919. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/4/4>>. Acesso em: 06 mai. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. **Técnicas Cirúrgicas**, SBCBM, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.sbcbm.org.br/wordpress/tratamento-cirurgico/cirurgia-laparoscopica/>>. Acesso em: 1 jul. 2016.

SOUZA, R., et al. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2013; v. 16, n. (1): p. 81-90. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v16n1/a09v16n1.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

TARDIDO, A. P.; FALCÃO, M. C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Rev. Bras. Nutr. Clin.** v. 21, n. (2): p. 117-24, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.ucg.br/ucg/eventos/obesidade_curso_capacitacao_ambulatorial/Material_Consulta/Material_Nutricao/O%20impacto%20da%20moderniza%C3%A7%C3%A3o%20na%20transi%C3%A7%C3%A3o%20nutricional%20e%20obesidade.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

TERRES, N.G. et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Rev. Saúde Pública**. v. 40, n. (4): p. 627-33. Pelotas, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/nahead/ao-4984>>. Acesso em 17 jun. 2016.

VICTORA, C. G. et al. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **Lancet**, [S.l.], v. 377, n. 9780, p. 1863-1876, May 2011. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(11\)60138-4.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(11)60138-4.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2016.

WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION (WGO). **Obesidade**. World Gastroenterology Organization Global Guideline, WGO Practice Guidelines: Obesidade, versão completa, [S.l.], p. 67-69, 2011. Disponível em: <<http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/obesity-portuguese-2011.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO expert committee**. Geneva: WHO, (Technical Report Series), p. 28-35, 1995. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37003/1/WHO_TRS_854.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2016.

_____. **Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. Work Presented**. WHO Consultation on Obesity; Geneva. WHO, p. 76-79, 1998. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_NCD_98.1_\(p1-158\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_NCD_98.1_(p1-158).pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2016.

_____. **Global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases**. Geneva, World Health Organization (WHO), p. 112-116, 2000. Disponível em: <http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA53/ea14.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2016.

_____. **The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life.**

Geneva: WHO; p. 174-179, 2002. Disponível em:

<http://epsl.asu.edu/ceru/Documents/whr_overview_eng.pdf>. Acesso em:

_____. **Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases.** Report FAO/WHO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, No. 916 (TRS 916).

Geneva: WHO, p. 65-69, 2003. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42665/1/WHO_TRS_916.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2016.

_____. **Milestones in Health Promotion Statements from Global Conferences.**

Geneva: WHO, p. 77-79, 2009a. Disponível em:

<http://www.who.int/healthpromotion/Milestones_Health_Promotion_05022010.pdf>. Acesso em: 27 set. 2016.

_____. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks.** Geneva: WHO, p. 55-61, 2009b. Disponível em:

<http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_Front.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2016.

_____. **Global status report on noncommunicable diseases 2010.** Geneva:

WHO, p. 47-49, 2011. Disponível em:

<http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2016.

_____. **Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020.**

Geneva: WHO, p. 126-128, 2013. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2016.

YAGUI, C. M., et al. Criança obesa, adulto hipertenso? **Revista Eletrônica de Enfermagem.** V. 13, n. (1): p. 70-7, Goiânia, 2011. Disponível em:

<https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v13/n1/v13n1a08.htm>. Acesso em: 16 out. 2016.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

O projeto de extensão **REEDUCAÇÃO ALIMENTAR EM INDIVÍDUOS OBESOS E/OU À ESPERA DA CIRURGIA BARIÁTRICA / RE-EDUCAR**, tem o objetivo de desenvolver atividades que promovam reeducação alimentar e educação nutricional em indivíduos obesos e/ou que estão na fila de espera para realização da cirurgia bariátrica. O projeto será desenvolvido por meio de encontros quinzenais para orientação nutricional no Centro Integrado de Atenção à Saúde da Faculdade Católica Salesiano do ES – CIASC, e as datas e horários dos encontros serão definidos com antecedência. O projeto terá duração de um ano, sendo que o grupo será renovado a cada 3 (três) meses, e terá um total de 6 reuniões (quinzenais) cada grupo, nos quais serão utilizados métodos como anamnese. Serão coletados no seu prontuário dados sobre a evolução de seu peso durante o período de acompanhamento nesta Instituição. Estes procedimentos não trarão custos financeiros, não haverá riscos para sua saúde e não comprometerão de qualquer forma o seu horário de atendimento nesta instituição. Os participantes poderão tirar suas dúvidas a qualquer momento no decorrer de sua participação no projeto. Espera-se que este projeto venha favorecer a melhora da sua qualidade de vida a partir da adoção das informações e atividade realizadas no decorrer do mesmo, evitando complicações da obesidade e auxiliando na sua perda de peso. As informações e resultados encontrados no final da pesquisa poderão ser publicados em revistas e eventos científicos, mantendo o compromisso de total sigilo da sua identidade. Os resultados deste projeto serão apresentados ao SEPEX – SEMANA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, ficando também à disposição dos participantes. Os resultados do exame antropométrico e da avaliação de prontuário somente serão avaliados pelos pesquisadores envolvidos no projeto, não sendo permitido acesso a terceiros. Se desejar, o participante poderá interromper sua participação a qualquer momento, sem ter que dar explicações, com a garantia de que não haverá qualquer prejuízo à sua pessoa, nem ao seu tratamento nesta clínica. As informações do projeto serão confidenciais e será assegurado o sigilo de sua participação. A participação no projeto não implica em ganho de qualquer tipo de remuneração como também não terá nenhum tipo de custo ao participante.

COORDENAÇÃO GERAL: Paula Regina Lemos de Almeida Campos

Contato via email: pcampos@catolica-es; telefone: 3331-8500

Assinatura.....

Dados do participante:

Nome:.....

Endereço:.....

CPF:..... **RG:**

Contato:.....

Assinatura.....

Fonte: Elaboração Própria

APÊNDICE B – PESQUISA DE SATISFAÇÃO

NOME: _____

1. O que representou o PROJETO RE-EDUCAR no seu processo de reeducação alimentar?

2. A linguagem usada nas palestras, foi de fácil entendimento?

() SIM () NÃO

3. Qual o nível de satisfação frente à competência das acadêmicos na condução da orientação nutricional no PROJETO RE-EDUCAR?

- () Bastante satisfeito
 () Satisfeito
 () Indiferente
 () Insatisfeito
 () Bastante insatisfeito

4. Você indicaria algum amigo para participar do PROJETO RE-EDUCAR?

() SIM () NÃO

Quem? _____

5. Você percebe alguma mudança na sua condição de saúde?

() SIM () NÃO

QUAL? _____

6. Você atribui estas mudanças como resultado do acompanhamento nutricional oferecido?

() SIM () NÃO

7. Você atribui estas mudanças como sendo resultado do acompanhamento/orientações nutricionais oferecidos no PROJETO RE-EDUCAR?

() SIM
 () NÃO

8. Diante de tudo o que você aprendeu, o que traz resultados mais eficientes?

() Dietas
 () Reeducação alimentar

9. Com relação à estrutura física (salas, Clínica CIASC, Laboratório de Técnica e Dietética) da Faculdade Católica Salesiano. O que achou?

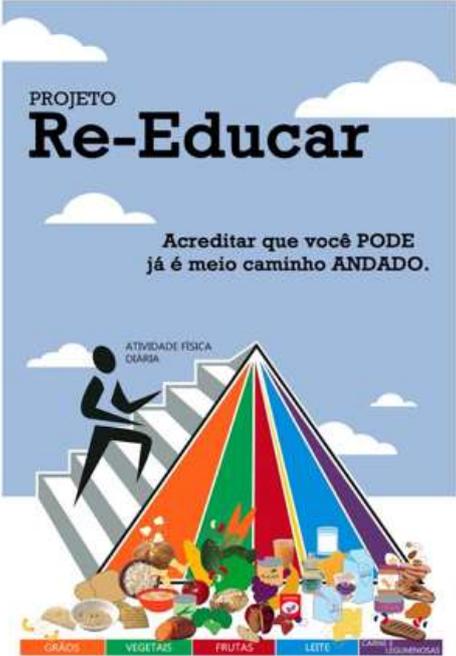
() Ótima
 () Boa
 () Regular

10. Com relação à participação da mídia social (WhatsApp) no PROJETO RE-EDUCAR, achou que foi interessante para integração do grupo?

() SIM
 () NÃO
 () Não participei

Porque? _____

APÊNDICE C - CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO



The graphic for 'Projeto Re-Educar' features a stylized figure climbing a staircase that leads to a colorful pyramid. The pyramid is divided into five sections representing food groups: Grãos (orange), Vegetais (green), Frutas (red), Leite (blue), and Carnes/Leguminosas (purple). Below the pyramid are various food items. The text 'ATIVIDADE FÍSICA QUARSA' is written above the figure. The background is a blue sky with white clouds.

PROJETO
Re-Educar

Acreditar que você **PODE**
já é meio caminho **ANDADO**.

ATIVIDADE FÍSICA
QUARSA

GRÃOS VEGETAIS FRUTAS LITE CARNE/Leguminosas

FACULDADE CATÓLICA SALESIANA
DO ESPÍRITO SANTO

Certificado

Pela participação no **Projeto Re-Educar**
no período de 26/08/2015 à 25/11/2015.

Vitória(ES), 25 de Novembro de 2015.

Prof. Paula Regina L. A. Campos
Orientadora

Orleane F. Oliveira *Rosângela D. Guimarães*
Acadêmica de Nutrição Acadêmica de Nutrição

Fonte: Elaboração Própria

APÊNDICE D – PLANO ALIMENTAR

	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Café da manhã							
Colação							
Almoço							
Lanche da tarde							
Jantar							
Ceia							

Fonte: Elaboração Própria

ANEXO A – TABELA DE CIRCUNFERÊNCIA DE BRAÇO – MASCULINO

Distribuição em percentis da circunferência do braço de acordo com Frisancho, 1990 - Masculino

Idade (anos)	Percentil								
	5	10	15	25	50	75	85	90	95
Homens									
1,0 – 1,9	14,2	14,7	14,9	15,2	16,0	16,9	17,4	17,7	18,2
2,0 – 2,9	14,3	14,8	15,5	16,3	17,1	17,9	18,6	17,9	18,6
3,0 – 3,0	15,0	15,3	15,5	16,0	16,8	17,6	18,1	18,4	19,0
4,0 – 4,9	15,1	15,5	15,8	16,2	17,1	18,0	18,5	18,7	19,3
5,0 – 5,9	15,5	16,0	16,1	16,6	17,5	18,5	19,1	19,5	20,5
6,0 – 6,9	15,8	16,1	16,5	17,0	18,0	19,1	19,8	20,7	22,8
7,0 – 7,9	16,1	16,8	17,0	17,6	18,7	20,0	21,0	21,8	22,9
8,0 – 8,9	16,5	17,2	17,5	18,1	19,2	20,5	21,6	22,6	24,0
9,0 – 9,9	17,5	18,0	18,4	19,0	20,1	21,8	23,2	24,5	26,0
10,0 – 10,9	18,1	18,6	19,1	19,7	21,1	23,1	24,8	26,0	27,9
11,0 – 11,9	18,5	19,3	19,8	20,6	22,1	24,5	26,1	27,6	29,4
12,0 – 12,9	19,3	20,1	20,7	21,5	23,1	25,4	27,1	28,5	30,3
13,0 – 13,9	20,0	20,8	21,6	22,5	24,5	26,6	28,2	29,0	30,8
14,0 – 14,9	21,6	22,5	23,2	23,8	25,7	28,1	29,1	30,0	32,3
15,0 – 15,9	22,5	23,4	24,0	25,1	27,2	29,0	30,2	32,2	32,7
16,0 – 16,9	24,1	25,0	25,7	26,7	28,3	30,6	32,1	32,7	34,7
17,0 – 17,9	24,3	25,1	25,9	26,8	28,6	30,8	32,2	33,3	34,7
18,0 – 24,9	26,0	27,1	27,7	28,7	30,7	33,0	34,4	35,4	37,2
25,0 – 29,9	27,0	28,0	28,7	29,8	31,8	34,2	35,5	36,6	38,3
30,0 – 34,9	27,7	28,7	29,3	30,5	32,5	34,9	35,9	36,7	38,2
35,0 – 39,9	27,4	28,6	29,5	30,7	32,9	35,1	36,2	36,9	38,2
40,0 – 44,9	27,8	28,9	29,7	31,0	32,8	34,9	36,1	36,9	38,1
45,0 – 49,9	27,2	28,6	29,4	30,6	32,6	34,9	36,1	36,9	38,2
50,0 – 54,9	27,1	28,3	29,1	30,2	32,3	34,5	35,8	36,8	38,3
55,0 – 59,9	26,8	28,1	29,2	30,4	32,3	34,3	35,5	36,6	37,8
60,0 – 64,9	26,6	27,8	28,6	29,7	32,0	34,0	35,1	36,0	37,5
65,0 – 69,9	25,4	26,7	27,7	29,0	31,1	33,2	34,5	35,3	36,6
70,0 – 74,9	25,1	26,2	27,1	28,5	30,7	32,6	33,7	34,8	36,0

Fonte: Frisancho, A. R., 1990

ANEXO B – TABELA DE CIRCUNFERÊNCIA DE BRAÇO - FEMININO

Distribuição em percentis da circunferência do braço de acordo com Frisancho, 1990 – Feminino.

Idade (anos)	Percentil								
	5	10	15	25	50	75	85	90	95
Mulheres									
1,0 – 1,9	13,6	14,1	14,4	14,8	15,7	16,4	17,0	16,2	17,8
2,0 – 2,9	14,2	14,6	15,0	15,4	16,1	17,0	17,4	18,0	18,5
3,0 – 3,0	14,4	15,0	15,2	15,7	16,6	17,4	18,0	18,4	19,0
4,0 – 4,9	14,8	15,3	15,7	16,1	17,0	18,0	18,5	19,0	19,5
5,0 – 5,9	15,2	15,7	16,1	16,5	17,5	18,5	19,4	20,0	21,0
6,0 – 6,9	15,7	16,2	16,5	17,0	17,8	19,0	19,9	20,5	22,0
7,0 – 7,9	16,4	16,7	17,0	17,5	18,6	20,1	20,9	21,6	23,3
8,0 – 8,9	16,7	17,2	17,6	18,2	19,5	21,2	22,2	23,2	25,1
9,0 – 9,9	17,6	18,1	18,6	19,1	20,6	22,2	23,8	25,0	26,7
10,0 – 10,9	17,8	18,4	18,9	19,5	21,2	23,4	25,0	26,1	27,3
11,0 – 11,9	18,8	19,6	20,0	20,6	22,2	25,1	26,5	27,9	30,0
12,0 – 12,9	19,2	20,0	20,5	21,5	23,7	25,8	27,6	28,3	30,2
13,0 – 13,9	20,1	21,0	21,5	22,5	24,3	26,7	28,3	30,1	32,7
14,0 – 14,9	21,2	21,8	22,5	23,5	25,1	27,4	29,5	30,9	32,9
15,0 – 15,9	21,6	22,2	22,9	23,5	25,2	27,7	28,8	30,0	32,2
16,0 – 16,9	22,3	23,2	23,5	24,4	26,1	28,5	29,9	31,6	33,5
17,0 – 17,9	22,0	23,1	23,6	24,5	26,6	29,0	30,7	32,8	35,4
18,0 – 24,9	22,4	23,3	24,0	24,8	26,8	29,2	31,2	32,4	35,2
25,0 – 29,9	23,1	24,0	24,5	25,5	27,6	30,6	32,5	34,3	37,1
30,0 – 34,9	23,8	24,7	25,4	26,4	28,6	32,0	34,1	36,0	38,5
35,0 – 39,9	24,1	25,2	25,8	26,8	29,4	32,6	35,0	36,8	39,0
40,0 – 44,9	24,3	25,4	26,2	27,2	29,7	33,2	35,5	37,2	38,8
45,0 – 49,9	24,2	25,5	26,3	27,4	30,1	33,5	35,6	37,2	40,0
50,0 – 54,9	24,8	26,0	26,8	28,0	30,6	33,8	35,9	37,5	39,3
55,0 – 59,9	24,8	26,1	27,0	28,2	30,9	34,3	36,7	38,0	40,0
60,0 – 64,9	25,0	26,1	27,1	28,4	30,8	34,0	35,7	37,3	39,6
65,0 – 69,9	24,3	25,7	26,7	28,0	30,5	33,4	35,2	36,5	38,5
70,0 – 74,9	23,8	25,3	26,3	27,6	30,3	33,1	34,7	35,8	37,5

Fonte: Frisancho, A. R., 1990

ANEXO C – FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICO-NUTRICIONAL (ANAMNESE)

		FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICO-NUTRICIONAL (CIASC)	
		Adaptado: GUMARÃES, R. D., 2016j	
DADOS PESSOAIS			
Nome:		Sexo:	
Endereço:			
Telefone:		Email:	
Data de nascimento: / /	Idade:	Cor:	
Estado Civil atual:		Escolaridade:	Profissão:
Condições de saneamento:			
<input type="checkbox"/> Esgotamento <input type="checkbox"/> Água tratada <input type="checkbox"/> Geladeira <input type="checkbox"/> Fogão <input type="checkbox"/> Filtro de água <input type="checkbox"/> Coleta de lixo			
Condições de moradia: <input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Alugada			
<input type="checkbox"/> Número de cômodos		<input type="checkbox"/> Número de pessoas na família	Renda: R\$
Encaminhamento:			
Data: / /			
HISTÓRIA CLÍNICA			
Alterações de peso: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Tempo:			
<input type="checkbox"/> Ganhou peso		<input type="checkbox"/> Perdeu peso	<input type="checkbox"/> Não sofreu alterações no peso
Alterações na ingestão dietética			
<input type="checkbox"/> Aumento do apetite		<input type="checkbox"/> Perda de apetite	<input type="checkbox"/> Sem alterações
Como sente o paladar e aceitação de alimentos?			
<input type="checkbox"/> Normal		<input type="checkbox"/> Diminuído	<input type="checkbox"/> Aumentado
Sintomas gastrointestinais:			
<input type="checkbox"/> Náuseas		<input type="checkbox"/> Diarréia	<input type="checkbox"/> Constipação*
		<input type="checkbox"/> Funcionamento normal do intestino	
<small>*Atentar-se a queixas de constipação e íleo paralítico no indivíduo.</small>			
Tem dificuldade de mastigar os alimentos? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, por quê?			
Utiliza Prótese dentária? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim		Há desconforto? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
Tem dificuldade de engolir? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, por quê?			
Sente alguma dificuldade de digestão de alimentos? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quais alimentos?			
Alergia alimentar ou intolerância alimentar? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim			
Quais alimentos?			
Prática Atividade física? <input type="checkbox"/> Não		<input type="checkbox"/> Sim	Quantas vezes por semana? ()
		Duração:	Tipo:
Doenças Crônicas degenerativas na sua família:			
<input type="checkbox"/> Dislipidemia		1- Pai; 2- Mãe; 3- Avós; 4- Outros	
<input type="checkbox"/> Diabetes		1- Pai; 2- Mãe; 3- Avós; 4- Outros	
<input type="checkbox"/> Hipertensão Arterial		1- Pai; 2- Mãe; 3- Avós; 4- Outros	
<input type="checkbox"/> Obesidade		1- Pai; 2- Mãe; 3- Avós; 4- Outros	
<input type="checkbox"/> Doenças Cardiovasculares		1- Pai; 2- Mãe; 3- Avós; 4- Outros	
<input type="checkbox"/> Não há problemas de doenças cardiovasculares na família			
<input type="checkbox"/> Outra patologia na família?		Qual?	
<input type="checkbox"/> Grau de parentesco		1- Pai; 2- Mãe; 3- Avós; 4- Outros	
Fuma? <input type="checkbox"/> Não		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Já fumou no passado
Bebida alcoólica? <input type="checkbox"/> Não		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Já bebeu no passado
Segue alguma dieta especial? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, qual?			
Está fazendo uso de algum suplemento alimentar? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, qual?			
Queixa atual:			
.....			
.....			
.....			
.....			

EVOLUÇÃO NUTRICIONAL (RETORNOS)	
Adaptado: GUMARÃES, R. D., 2016)	
Data: ____ / ____ / ____	
.....	
.....	
.....	
Acadêmico:	Professor Supervisor:
Data: ____ / ____ / ____	
.....	
.....	
.....	
Acadêmico:	Professor Supervisor:
Data: ____ / ____ / ____	
.....	
.....	
.....	
Acadêmico:	Professor Supervisor:
Data: ____ / ____ / ____	
.....	
.....	
.....	
Acadêmico:	Professor Supervisor:
Data: ____ / ____ / ____	
.....	
.....	
.....	
Acadêmico:	Professor Supervisor:

Fonte: Centro Universitário Católico de Vitória (2001, Adaptado)