



Licenciatura em Ciências da Nutrição

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE

VOLUME II

Barcarena
novembro 2015

Anexos

Anexo I

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO

ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE I

7º Semestre

Ano Lectivo 2014-2015

Aluno: Carolina Borges Rodrigo de Sousa Fernandes

Instituição/Serviço: Clinica do Campo Grande

Orientador: _____

Novembro de 2014 a Fevereiro de 2015

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p><u>3 / 11 / 2014</u> Das <u>10</u> h às <u>13</u> horas Orientador <u>A</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Apresentação do conteúdo do estágio - Discussão dos temas a serem abordados ao longo do estágio nos trabalhos a realizar. - Trabalho sobre as dietas detox, a realizar na semana seguinte</p>
<p><u>7 / 11 / 14</u> Das <u>15</u> h às <u>19</u> horas Orientador <u>A</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Pesquisa sobre dietas detox - elaboração do respectivo power point</p>
<p><u>10 / 11 / 14</u> Das <u>9h30</u> h às <u>14</u> horas Orientador <u>A</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Acompanhamento de duas consultas e medição das pregas abdominais a um dos pacientes - Discussão sobre o trabalho das detox e respectivas técnicas. - sugestões para acrescentar no trabalho</p>
<p><u>14 / 11 / 14</u> Das <u>16</u> h às <u>20</u> horas Orientador <u>A</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- continuação da elaboração do trabalho sobre as dietas detox</p>

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p><u>15 / 11 / 14</u> Das <u>15</u> h às <u>18</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Continuação da elaboração das dietas detox.</p>
<p><u>17 / 11 / 14</u> Das <u>10</u> h às <u>13</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Acompanhamento de uma consulta - Entrega do trabalho das dietas detox - Trabalho sobre a doença celíaca para entregar na semana seguinte</p>
<p><u>18 / 11 / 14</u> Das <u>15</u> h às <u>18</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Acompanhamento de uma consulta e de um teste de intolerância alimentar (feed detective)</p>
<p><u>22 / 11 / 14</u> Das ___ h às ___ horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Pesquisa e elaboração do power point da doença celíaca</p>
<p><u>24 / 11 / 14</u> Das <u>9:30</u> h às <u>13</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Acompanhamento de duas consultas e de uma avaliação de composição corporal (BIA) - Discussão e redefinição do trabalho da doença celíaca - Trabalho sobre a BIA agendada para a semana seguinte</p>

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p><u>28/11/14</u> Das ___ h às ___ horas Orientador <u>[Assinatura]</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>ENA II - Encontro de Nutrição e Alimentação (1º dia)</p>
<p><u>29/11/14</u> Das ___ h às ___ horas Orientador <u>[Assinatura]</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>2º dia do encontro de Nutrição e Alimentação</p>
<p><u>30/11/14</u> Das <u>15</u> h às <u>19</u> horas Orientador <u>[Assinatura]</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Finalização do trabalho das doenças celíacas - Pesquisa e elaboração do power point sobre a bioimpedância</p>
<p><u>22/12/14</u> Das <u>9:30</u> h às <u>14</u> horas Orientador <u>[Assinatura]</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Análise e discussão dos resultados da bioimpedância realizada no dia 24 de novembro - Acompanhamento de duas consultas e medição de pregas cutâneas a um dos pacientes</p>
<p><u>___/___/___</u> Das ___ h às ___ horas Orientador <u>[Assinatura]</u> Aluno _____</p>	<p>- entrega do trabalho da BIA e doença celíaca. - Trabalho das alergias alimentares agendado para a semana seguinte</p>

Dias /Horas	Sumário
Rúbrica Orientador / Aluno	
<p><u>26 / 12 / 14</u> Das <u>10</u> h às <u>14</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- elaboração de uma tabela em excel com os dados do diário alimentar feito pela paciente - Pesquisa sobre o trabalho das alergias</p>
<p><u>27 / 12 / 14</u> Das <u>15</u> h às <u>20</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- finalização da elaboração da tabela em excel com os dados do diário alimentar de paciente - elaboração do power point das alergias</p>
<p><u>29 / 12 / 14</u> Das <u>9:30</u> h às <u>15</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- Acompanhamento da consulta e respectiva medição dos perímetros e das pregas cutâneas - Análise e discussão do trabalho das alergias - Medição dos perímetros e pregas cutâneas à zita, como forma de praticar</p>
<p><u>16 / 01 / 15</u> Das <u>14</u> h às <u>18</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>- finalização do power point das alergias alimentares - elaboração dos alimentos proibidos para entregar à paciente - Desenvolvimento de um modelo de um prato saudável</p>
<p><u>19 / 01 / 15</u> Das <u>10:30</u> h às <u>13:30</u> horas Orientador <u>JA</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<p>• Apresentação e reafirmação do Modelo de um prato saudável • Discussão e reafirmação do trabalho das alergias • Discussão e reafirmação do caso clínico da Síndrome Metabólica</p>

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO
ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

8º Semestre

Ano Lectivo 2014-2015

Aluno: Carolina Perdigão Fernandes

Instituição/Serviço: Clínica do Campo Grande

Orientador: Dra. Isante Alves de Alonso

Fevereiro de 2014 e Março de 2015

Dias / Horas	Sumário
<p><u>26/01/2015</u> Das <u>10</u> h às <u>15</u> horas Orientador _____ Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento de três consultas e medição das pregas cutâneas aos pacientes • Discussão sobre o trabalho da SM e respectivas rechipicacões • Trabalho sobre a dieta líquida, a realizar na semana seguinte.
<p><u>2/02/2015</u> Das <u>9:30</u> h às <u>14</u> horas Orientador _____ Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão e rechipicacão dos trabalhos acerca da dieta líquida e SM.
<p><u>9/02/2015</u> Das <u>10</u> h às <u>14</u> horas Orientador _____ Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão e rechipicacão do trabalho acerca da dieta líquida • Acompanhamento de uma consulta e medição das pregas cutâneas
<p><u>14/02/2015</u> Das <u>15</u> h às <u>17</u> horas Orientador _____ Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • elaboração de dois planos alimentares, para 30g e 70g de proteína para fornecer ao paciente • elaboração de tabelas de equivalentes <p style="text-align: right;"><i>Alonso</i></p>

	Sumário
Dias /Horas	
Rúbrica Orientador / Aluno	
<u>16/02/2015</u> Das <u>9:30</u> h às <u>14</u> horas Orientador _____ Aluno _____	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento de uma consulta e medida das pregas cutâneas • Discussão das tabelas e planos alimentares para fornecer ao paciente
<u>23/02/2015</u> Das <u>10</u> h às <u>14</u> horas Orientador _____ Aluno _____	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento de duas consultas e medição das pregas cutâneas
<u>2/03/2015</u> Das <u>10</u> h às <u>14</u> horas Orientador _____ Aluno _____	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de vários tipos de tabelas de equivalentes • Balanço final do estágio
____/____/____ Das ____ h às ____ horas Orientador _____ Aluno _____	
____/____/____ Das ____ h às ____ horas Orientador _____	

Aluno

Anexo II

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO

ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE I

7º Semestre

Ano Lectivo 2014-2015

Aluno: Carolina Borges Perdigão de Sousa Fernandes

Instituição/Serviço: Aggrupamento Escolar Sta. Catarina - Es. Amélia Rey Colaço

Orientador: Mestre Cristina Dias

Dezembro de 2014 a Janeiro de 2015

Dias /Horas	Sumário
Rúbrica Orientador / Aluno	
<p><u>04/12/2014</u> Das <u>10</u> h às <u>13</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do projecto "Haja Saúde" realizado anteriormente na escola. • Actividades a desenvolver na semana seguinte • Organização dos consúltos de aconselhamento nutricional
<p><u>05/12/2014</u> Das <u>14</u> h às <u>19</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração do poster de Natal • Elaboração do novo logotipo "Haja Saúde" • Desenvolvimento de cartões interactivos relativamente aos alimentos mais consumidos na ceia de Natal.
<p><u>10/12/2014</u> Das <u>10</u> h às <u>13</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento dos alimentos vendidos no bar escolar • Exposição dos trabalhos realizados para esta semana. • Discussão dos temas a realizar na semana seguinte • Análise de painéis interactivos
<p><u>12/12/2014</u> Das <u>9</u> h às <u>13</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • elaboração do poster do bar • elaboração do poster do Bolo Rei e hábitos saudáveis.

Dias /Horas	Sumário
<p><u>19/12/2014</u> Das <u>10</u> h às <u>13</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificação e execução do questionário Orientação Nutricional, a aplicar a todos os alunos do 9º ao 12º ano.
<p><u>09/01/2015</u> Das <u>10</u> h às <u>13</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análise e retificação de alguns aspectos elaborados no questionário • Exposição do poster do Bolo Rei/ Hábitos Saudáveis e do poster dos Alimentos Consumidos no Bar. • Discussão dos novos temas para os posters seguintes.
<p><u>14/01/2015</u> Das <u>14</u> h às <u>18</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa e elaboração dos posters sobre atividade física e plano alimentar saudável.
<p><u>16/01/2015</u> Das <u>10</u> h às <u>13h30</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega e exposição dos posters elaborados no dia 14 de Janeiro de 2015 • Entrega do questionário para os alunos do 9º ao 12º, sobre Orientação Nutricional.
<p><u>16/01/2015</u> Das <u>10</u> h às <u>13h30</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina Dias</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão sobre os temas a abordar na palestra a realizar dia 21 de Janeiro de 2015.

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p><u>20/01/2015</u> Das <u>9h30</u> h às <u>12h30</u> horas</p> <p>Orientador <u>Cristina</u> Aluno <u>Carolina Fernandes</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análise da informação recolhida durante o mês de setembro, para a palestra. • Elaboração do power point para apresentar na palestra.
<p>___/___/___ Das ___ h às ___ horas</p> <p>Orientador _____ Aluno _____</p>	
<p>___/___/___ Das ___ h às ___ horas</p> <p>Orientador _____ Aluno _____</p>	
<p>___/___/___ Das ___ h às ___ horas</p> <p>Orientador _____ Aluno _____</p>	
<p>___/___/___ Das ___ h às ___ horas</p> <p>Orientador _____ Aluno _____</p>	

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO
ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

8º Semestre

Ano Lectivo 2014-2015

Aluno: Carolina Borges Perdigão de Sousa Fernandes

Instituição/Serviço: Agrupamento Escola Sta. Catarina – E.S. Amélia Rey Colaço

Orientador: Mestre Cristina Dias

Fevereiro de 2014 e Maio de 2015

Dias /Horas	Sumário
Rúbrica Orientador / Aluno	
<p>21/01/2015</p> <p>Das 14:00 h às 17:00 horas</p> <p>Orientador <u>CDias</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da palestra com o tema "Alimentação Saudável e actividade física", para os alunos da escola; • Discussão interactiva com os mesmos acerca dos temas abordados;
<p>28/01/2015</p> <p>Das 11:30 h às 13:30 horas</p> <p>Orientador <u>CDias</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura e rectificação das actas; • Discussão do dia da aplicação dos questionários; • Entrega e exposição dos novos posters da semana (Laticínios, Hidratos de Carbono, Óleos e Gorduras e cartão informativo); • Visita às instalações onde irão decorrer as consultas, e levantamento do material existente.
<p>11/02/2015</p> <p>Das 14:30 h às 17:30 horas</p> <p>Orientador <u>CDias</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição dos posters da semana (Roda dos Alimentos – Frutas e hortícolas, e Carne); • Início das sessões de aconselhamento nutricional.
<p>25/02/2015</p> <p>Das 14:00 h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u>CDias</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição dos posters da semana (Rotulagem, Como organizar o frigorífico, Qual a escolha mais acertada); • Sessões de aconselhamento nutricional.

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>27/02/2015</p> <p>Das 12:00 h às 14:00 horas</p> <p>Orientador <u>CDIAS</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega e rectificação das actas; • Discussão do tema do poster da próxima semana – Factores de da DCV (Sal, álcool e tabaco; Medidas de prevenção); • Discussão das actividades a abordar no dia da saúde e restantes tarefas a desenvolver no projecto de educação para a saúde.
<p>02/03/2015</p> <p>Das 14:00 h às 18:00 horas</p> <p>Orientador <u>CDIAS</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de Planos Alimentares • Elaboração dos pósteres: Álcool, Tabaco e Sal.
<p>04/03/2015</p> <p>Das 14:30 h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u>CDIAS</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de Planos Alimentares • Sessões de aconselhamento nutricional • Exposição dos pósteres: Álcool, Tabaco e Sal.
<p>09/03/2015</p> <p>Das 15:00 h às 17:00 horas</p> <p>Orientador <u>CDIAS</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de Planos Alimentares.
<p>11/03/2015</p> <p>Das 14:00 h às 17:00 horas</p> <p>Orientador <u>CDIAS</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de Planos Alimentares; • Sessões de aconselhamento nutricional.

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>16/03/2015</p> <p>Das 14:00 h às 18:00 horas</p> <p>Orientador <u>COIAS</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de Planos Alimentares; • Elaboração dos Pósteres aterosclerose, dislipidemia e gordura.
<p>18/03/2015</p> <p>Das 14:00 h às 17:00 horas</p> <p>Orientador <u>COIAS</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de Planos Alimentares; • Sessões de aconselhamento nutricional; • Exposição dos pósteres: aterosclerose, dislipidemia e gordura.
<p>___/___/___</p> <p>Das ___ h às ___ horas</p> <p>Orientador _____</p> <p>Aluno _____</p>	
<p>___/___/___</p> <p>Das ___ h às ___ horas</p> <p>Orientador _____</p> <p>Aluno _____</p>	
<p>___/___/___</p> <p>Das ___ h às ___ horas</p> <p>Orientador _____</p> <p>Aluno _____</p>	

Anexo III

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO

ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

8º Semestre

Ano Lectivo 2014-2015

Aluno: Carolina Perdigão Fernandes

Instituição/Serviço: Sport Lisboa e Benfica – Benfica LAB

Orientador: Dr. Diogo Ferreira e Dra. Diana Granja

Março de 2015 e Junho de 2015

Dias /Horas	Sumário
Rúbrica Orientador / Aluno	
<p>24/03/2015</p> <p>Das 10h às 18 horas</p> <p>Orientador <u><i>Diana Granja</i></u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primeira reunião • Visita às instalações • Supervisão do almoço dos Juniores • Presença na apresentação do Datatrax
<p>25/03/2015</p> <p>Das 9h às 17 horas</p> <p>Orientador <u><i>Diana Granja</i></u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Início do trabalho acerca dos aspetos a ter em conta numa consulta de nutrição
<p>27/03/2015</p> <p>Das 10 h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u><i>Diana Granja</i></u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de receitas para o livro de receitas
<p>7/04/2015</p> <p>Das 10:30 h às 18:30 horas</p> <p>Orientador <u><i>Diana Granja</i></u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registo da avaliação antropométrica realizada pela Dra. Diana Granja • Presença na apresentação feita pelo estagiário Ricardo Coto <ul style="list-style-type: none"> • Presença no jogo dos juniores contra o Sporting • Preparação da bebida desportiva para os juniores <ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do almoço

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>08/04/2015 Das 8:30 h às 18:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genito</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço • Pesquisa de receitas para o livro de receitas
<p>10/04/2015 Das 7:45 h às 15:45 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genito</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço • Retificação do trabalho sobre os apetos a ter em conta numa cc de nutrição – recomendações para o aumento de peso • Preparação do saco dos juniores
<p>14/04/2015 Das 14h às 19:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genito</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos lanches • Registo dos valores de antropometria dos juniores • Pesquisa bibliográfica acerca de questionários para avaliação do conhecimento em nutrição
<p>15/04/2015 Das 11 h às 19 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genito</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do almoço e do lanche • Pesquisa bibliográfica acerca de questionários para avaliação do conhecimento em nutrição • Pesquisa de receitas para o livro
<p>17/04/2015 Das 7:45 h às 16 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genito</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço e almoço • Registo dos valores das pregas cutâneas

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>08/04/2015 Das 8:30 h às 18:30 horas</p> <p>Orientador <i>Diana Gomes</i> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço • Pesquisa de receitas para o livro
<p>10/04/2015 Das 7:45 h às 15:45 horas</p> <p>Orientador <i>Diana Gomes</i> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço • Alteração do trabalho sobre os aspetos a ter em conta numa consulta de nutrição – Recomendações para o aumento de peso • Preparação do saco dos juniores
<p>14/04/2015 Das 14 h às 19 horas</p> <p>Orientador <i>Diana Gomes</i> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos lanches • Registo dos valores da antropometria dos juvenis • Pesquisa de receitas
<p>15/04/2015 Das 10h às 18:30 horas</p> <p>Orientador _____ Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do almoço e lanche • Pesquisa bibliográfica acerca de questionários de avaliação do conhecimento em nutrição
<p>17/04/2015 Das 7:45 h às 17:45 horas</p> <p>Orientador <i>Diana Gomes</i> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço e almoço • Registo dos valores das pregas cutâneas dos juniores • Alterações no trabalho sobre os aspetos a ter em conta numa consulta de nutrição e desporto

--	--

Dias /Horas	
Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>18/04/2015</p> <p>Das 9 h às 18:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genís</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do almoço • Alterações no trabalho sobre aspetos a ter em conta numa consulta de nutrição – Recomendações para recuperação de uma lesão • Presença no jogo dos juniores contra o Victória de Guimarães • Preparação dos suplementos dos juniores
<p>21/04/2015</p> <p>Das 14 h às 20 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genís</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa de receitas para o relatório de atividades • Supervisão dos lanches • Retificação do documento acerca dos aspetos a ter em conta numa consulta de nutrição e adição das recomendações para situações específicas
<p>22/04/2015</p> <p>Das 7:30 h às 17:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genís</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço e almoço • Retificação do documento acerca dos aspetos a ter em conta numa consulta de nutrição e adição das recomendações para situações específicas
<p>24/04/2015</p> <p>Das 7:30h às 16 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genís</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do almoço e pequeno-almoço • Preparação do saco dos juniores e suplementação para o jogo contra o FCP • Pesquisa acerca de questionários de avaliação do conhecimento em nutrição
<p>27/04/2015</p> <p>Das 8:30 h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genís</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Congresso APNEP

<p style="text-align: center;">Dias /Horas</p> <p style="text-align: center;">Rúbrica Orientador / Aluno</p>	<p style="text-align: center;">Sumário</p>
<p>28/04/2015</p> <p>Das 8:30h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Zanica</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Congresso APNEP
<p>29/04/2015</p> <p>Das 7:30h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Zanica</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço e almoço • Pesquisa acerca da elaboração e utilização de questionários de avaliação do conhecimento em nutrição
<p>01/05/2015</p> <p>Das 9 h às 17 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Zanica</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do almoço • Registo dos valores antropométricos de um atleta • Supervisão dos lanches
<p>05/05/2015</p> <p>Das 14 h às 20:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Zanica</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos lanches • Registo das avaliações dos juvenis • Pesquisa para o trabalho final • Supervisão do jantar
<p>06/05/2015</p> <p>Das 7:30h às 15:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Zanica</u></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos pequenos-almoços e almoços • Registo dos valores das medições dos atletas dos iniciados B • Pesquisa para o trabalho final

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>08/05/2015 Das 7:30 h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Granja</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos pequenos-almoços e almoços • Início do power point do congresso da APNEP • Prova dos suplementos da marca Benfica (Mass Gainer e Whey)
<p>09/05/2015 Das 11 h às 19 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Granja</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos almoços e lanches • Continuação do trabalho acerca do congresso
<p>12/05/2015 Das 8:30 h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Granja</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registo das avaliações das pregas cutâneas da equipa de Manchester • Supervisão dos pequenos-almoços e almoços • Continuação do trabalho sobre o congresso
<p>13/05/2015 Das 8 h às 16:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Granja</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos pequenos-almoços e almoços • Apresentação do trabalho sobre o congresso
<p>15/05/2015 Das 14 h às 20:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Granja</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do lanche e jantar • Elaboração do questionário e da proposta de inclusão dos pais trabalho final

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>19/05/2015 Das 14 h às 19:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genk</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos lanches • Elaboração de ementas
<p>20/05/2015 Das 11:30 h às 19:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genk</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos almoços • Registo de avaliações dos Iniciados A • Conclusão da apresentação do congresso da APNEP • Duas consultas
<p>22/05/2015 Das 11:30h às 19:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genk</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos almoços • Duas consultas • Pesquisa de receitas
<p>26/05/2015 Das 11h às 19 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genk</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos almoços e lanches • Presença na palestra acerca da medição da fadiga através dos de ck • Aplicação do questionário para o pré-teste • Pesquisa de receitas
<p>27/05/2015 Das 14h às 21 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genk</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos lanches e jantares • Registo das avaliações dos juvenis A e iniciados A e B • Pesquisa de receitas

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>29/05/2015 Das 7:30 h às 15:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genica</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos pequenos-almoços e lanches • Pesquisa de receitas
<p>02/06/2015 Das 11:30 h às 19:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genica</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos almoços • Pesquisa de receitas • Pesquisa para o trabalho final
<p>03/06/2015 Das 14:30h às 20:30 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genica</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos lanches e jantares • Alteração do poster para o refeitório • Aplicação dos questionários para o trabalho final, aos atletas do escalão de Iniciados B
<p>05/06/2015 Das 7:30h às 15:30horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genica</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos pequenos-almoços e almoços • Pesquisa de receitas • Pesquisa de frutas típicas dos EUA e México • Alteração do poster
<p>06/06/2015 Das 08h às 12 horas</p> <p>Orientador <u>Diana Genica</u> Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão do pequeno-almoço • Preparação da bebida desportiva dos juvenis A

Dias /Horas Rúbrica Orientador / Aluno	Sumário
<p>10/06/2015</p> <p>Das 09:30 h às 14:30 horas</p> <p>Orientador <i>Diana Genica</i></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presença na final dos Iniciados B
<p>11/06/2015</p> <p>Das 14 h às 20 horas</p> <p>Orientador <i>Diana Genica</i></p> <p>Aluno _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão dos lanches e jantares • Elaboração da ementa para a semana • Pesquisa de receitas

Anexo IV

ESTUDO DE CASO

No contexto do estágio na Clínica do Campo Grande e para exemplificar o decorrer de uma primeira consulta, encontra-se representado um estudo de caso de um utente com Síndrome Metabólica seguido durante o período do estágio.

a) História Atual

Nome: D.S

Idade: 52 anos

Sexo: masculino

Raça: Caucasiana

Nacionalidade: Portuguesa

Naturalidade: Lisboa

Residência: Angola

Agregado Familiar: Mulher

Habitação: Habitação própria com saneamento básico

Profissão: Secretário

b) Antecedentes Pessoais

Não tem antecedentes pessoais.

c) Antecedentes Familiares

Não têm história na família de hipertensão arterial.

d) Motivo Atual da Consulta

Após ter ido ao médico e de ter feito análises o médico encaminhou-o para uma consulta de nutrição. O seu diagnóstico é apneia do sono, hipertensão arterial, excesso de peso, esplenomegalia, abdómen volumoso. Faz tratamento para a hipertensão (hipotensor).

e) Avaliação Antropométrica

Peso Atual: 119 kg

Peso habitual: 116 kg

Peso máximo: 120 kg

Altura: 172,2 cm

IMC: 40,2 kg/m²

Prega Tricipital: 8 mm

Prega Bicipital: 10 mm

Prega Subescapular: 40 mm

Prega Supra Iliaca : 13 mm

Perímetro Tórax: 119 cm

Perímetro da cintura: 119cm

Perímetro da cintura Umbilical: 123,5cm

Perímetro da anca: 128 cm

Perímetro Circunferência Média do Braço Direito: 38,5 cm

Perímetro Circunferência Média Muscular Perna Direita: 65,0 cm

f)Aspeto Geral

Nutrição: Segundo o catofe do IMC apresenta uma obesidade tipo III, no entanto apresenta uma massa muscular desenvolvida, visto que no passado exercício físico.

Hidratação: Pele e mucosas coradas e hidratadas;

Comportamento: Sociável, comunicativo, bem-disposto.

Relação Familiar: Evidencia uma boa relação com a mulher

Orientação: Orientada no tempo, espaço e pessoa;

Cabeça e pescoço: Sem lesões aparentes;

Dorso e membros: Sem alterações.

g) Avaliação Bioquímica

Hemoglobina: 15,1 g/dL

Hematrócito: 43%

Leucócitos: 10,4 x10⁹/L

Plaquetas: 188 x10⁹/L

Glicemia: 119 mg/dL

Colesterol Total: 159 mg/dL

- **HDL:** 26 mg/dL

Creatina: 0,78 mg/dL

Ureia: 27 mg/dL

Triglicéridos: 157 mg/dL

Ácido Úrico: 6,6 mg/dL

h) Patologia

A Síndrome Metabólica é uma constelação de FR-CV de origem metabólica que inclui obesidade abdominal, dislipidemia aterogénica (hipertrigliceridemia e/ou redução dos níveis de colesterol-HDL), elevação da tensão arterial, anomalias do metabolismo glicídico (pré-diabetes e DM), associadas a um estado pró-trombótico e pró-inflamatório.

i) História Familiar

Vive com a mulher em Angola e com alguns familiares. Vem a Portugal de três em três meses ou de 6 em seis meses conforme o seu trabalho.

j) Atividades diárias:

O Sr. D.V é sedentário, trabalha de Segunda-feira a Sexta-feira, das 8h as 18h, passando o dia sentado. Não faz atualmente qualquer tipo de exercício físico, fuma geralmente um maço por dia. Depois do trabalho normalmente vai para o café com os amigos onde comete alguns excessos alimentares.

k) Decorrer da primeira consulta

Na primeira consulta, o Sr. D.V falou um pouco de si e dos seus hábitos de vida, nomeadamente os hábitos alimentares num dia normal, os seus hábitos ao fim de semana, os seus hábitos intestinais, o seu consumo habitual de água, as horas em que realiza as atividades que constituem a sua vida diária, entre outras coisas.

O Sr. D.V fez uma descrição do seu dia alimentar anterior ao da consulta, e falou dos seus hábitos alimentares no geral.

Toma um iogurte antes de sair de casa. Quando chega ao trabalho bebe um café com açúcar. A meio da manhã bebe geralmente sumos, uma sandes de fiambre ou queijo ou presento com manteiga num pão tipo carcaça ou uma tosta mista. Ao 12h come um prato de sopa, peixe com legumes (come menos quantidade de arroz e batata). A sobremesa normalmente é fruta como mamão, ou uma salada de frutas. Gosta e ingere também, guisados, caril, bife de vaca, febras acompanhados de arroz ou babata frita (o seu almoço é conforme os pratos do dia do restaurante). Para acompanhar bebe sumo ou *ice-tea*.

Quando sai do emprego vai normalmente para o snack-bar com os amigos, ai come normalmente prego no pão, omelete, cerveja, petiscos e fritos (até as 20h). Ao jantar que é as 20h30 come apenas uma sopa e uma peça de fruta.

Consome também pudim as vezes, e bolos caseiros.

Ao fim-de-semana comete bastantes excessos como bacon frito, omelete ao pequeno-almoço. Ao almoço as refeições também são mais pesadas e são feitas mais tarde em familia, come feijoadas, peixe com óleo de dendê, pirão com mandioca. Ao anoitecer come grelhados, picanha, entrecosto acompanhado de cerveja, vinhos e whisky.

Bebe cerca de 2litros de água por refeição e as analisas efetuadas não se observa um comprometimento da função renal.

Foi prescrita uma dieta com baixo teor em sal.

As recomendações feitas passaram essencialmente por incentivar o paciente a fazer exercício físico em vez de ir para o bar três vezes por semana deveria caminhar. Visto que a parte social do paciente é muito importante para ele, não faria sentido proibi-lo de ir ao bar, pois isto faria com que o doente abandonasse as consultas de nutrição e ficasse desmotivado para cumprir a dieta.

Ingerir mais fruta, legumes, salada, retirar inicialmente o arroz, a batata, a massa para emagrecer mais rapidamente e ganhar motivação, os bolos devem ser substituídos por fruta ou gelatina.

No bar deve ingerir alimentos menos calóricos como um prego no prato com salada, pedindo para o bife ser grelhado em vez de frito. Ao jantar deve comer sopa.

Nos dias em que não vai ao bar deve jantar uma sopa e uma salada ou uma sopa e um bife com legumes e salada. Aos fins-de-semana deve diminuir nas quantidades que ingere.

Anexo V

Universidade Atlântica



Dietas Detox

Estágio profissionalizante I
Orientadora: Dra. Isanete Alves de Alonso
Discente: Carolina Fernandes
Novembro de 2014

Algumas afirmações aliciantes...

- "Kimberly Snyder, nutricionista de estrelas de Hollywood, lançou moda ao nível global." Revista Sábado (2014)
- "Margarida Marques de Almeida **perdeu dois quilos, em 3 dias**, a beber quatro sumos por dia." Revista Sábado (2014)
- "O corpo que sempre quis...**sem cirurgia**." Revista Prevenir (2012)
- "Compensação pós-excessos alimentares." Sapo lifestyle
- "... não ficava com fome." Revista Sábado (2014)

Dietas Detox

- ✓ A preocupação com a imagem e com o corpo é uma realidade dos dias de hoje em dia. Há cada vez mais pessoas a frequentarem ginásios e a terem cuidado com a alimentação.
- ✓ A dieta detox foi a dieta mais recente que teve um impacto enorme ao nível das redes sociais e comunicação social, havendo por isso muita informação nestes meios que precisa de ser analisada com atenção.
- ✓ A título de curiosidade, existem mais de 1500000 resultados no Google acerca deste assunto.

Detox = Desintoxicação

- ✓ A desintoxicação consiste num processo realizado por todas as células, que tem como objectivo eliminar do organismo, substâncias tóxicas que se acumulam nos tecidos. Este processo envolve alterações no estilo de vida (tabaco, por exemplo) e na alimentação.
- ✓ Estas dietas são ricas em fibras e água permitindo melhorar o funcionamento de órgãos relacionados com a eliminação de substâncias (intestinos, rins e fígado).

Fitoterápicos

O que são?

- ✓ Os agentes fitoquímicos, também denominados fitomedicamentos, são preparações standard à base de ervas que consistem em misturas complexas de uma ou mais plantas utilizadas para várias doenças. (Calixto J. (2000))
- ✓ De acordo com a OMS, são "preparações herbáceas produzidas pela sujeição dos materiais de origem vegetal à extração, fraccionamento, purificação, concentração, ou outros processos físicos ou biológicos. Podem conter excipientes, ou ingredientes inertes, adicionados aos ingredientes activos." (DGS. (2008))



Dietas Detox

O que prometem?

- ✓ Emagrecer
- ✓ Desintoxicar
- ✓ Melhorar a pele
- ✓ Dar energia
- ✓ Melhorar o Humor
- ✓ Recuperar o Equilíbrio
- ✓ Melhorar intelectual e físico^{1,2}



Moura V. (2014) in Revista Sábado
Torres D. (2013) As dietas que parecem desintoxicar. In Jornal Público

Ingredientes utilizados¹

	Chlorella		Quinoa
	Chia		Linhaça
	Camu-camu		Spirulina
	Góji		Maca

Ingredientes utilizados¹



Ingredientes utilizados



✓ *Salvia Hispanica*, conhecida como semente de chia, é uma planta originária do México ocidental até ao norte da Guatemala.¹ Também produz flores brancas ou roxas, necessita de pouca água e sobrevive em climas áridos.¹

✓ Não é só uma fonte de nutrientes mas também tem sido recomendada devido ao facto de ser composta por fitoquímicos (ácido gordo w-3 e w-6, e ácido fenólico), conferindo-lhe a capacidade de manter os níveis séricos de lípidos. Contém também um elevado teor de antioxidantes. Também é utilizada para a produção de tintas e vernizes.²

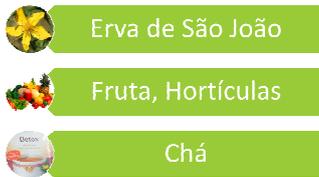
✓ Existem vários factores que fazem variar os compostos activos da semente de chia, tais como a área de cultivo (ambiente, alterações climáticas, disponibilidade dos nutrientes, ano de cultivo, condições do solo).³

¹Weber C.; et al. (1990)

²Olivos-Lugo B.; et al. (2010)

³Ali N.; et al. (2012)

Ingredientes utilizados¹



Ingredientes utilizados



Tabela 1: Possível Composição da semente de Chia do México

Componente	Quantidade (média±SD, n=3) (g/kg dry solids)
Humidade	59,4±0,4
Lípidos	322,3±0,8
Proteína	246,0±2,5
Cinzas	59,6±0,6
Fibra Dietética Total	345,9±0,7
H.C	26,2

Olivos-Lugo B.; et al. (2010)

Ingredientes utilizados



✓ É uma alga verde unicelular bastante comercializada como suplemento dietético com incorporada na alimentação.

✓ Estudos em animais demonstraram que a suplementação com esta alga, reduz os níveis séricos de colesterol em dietas hiperlipídicas ou com elevados teores de colesterol.

✓ É também considerada uma fonte potencial fonte de uma variedade de nutrientes como clorofila, carotenoides, minerais, vitaminas e ácidos gordo polinsaturados de cadeia longa.

✓ A luteína, carotenoide mais abundante na Chlorella, juntamente com zeaxantina estão associados à saúde ocular.

✓ Vários autores verificaram que o grupo suplementado com Chlorella apresentava alterações notáveis relativamente ao colesterol total, triglicéridos, luteína/zeaxantina e α -caroteno, e aos níveis séricos lipídicos. Estas alterações dos níveis séricos lipídicos aparentam estar associados a alterações dos níveis séricos de carotenoides.

Ryu N.; et al. (2014)

Ingredientes Utilizados



✓ É um fruto do tamanho de uma azeitona e têm uma pele vermelho-púrpura com uma polpa amarela.

✓ As suas bagas são fonte de potentes antioxidantes, como a vitamina C e flavonoides (antocianinas) e são também fonte de potássio, cálcio, fósforo, ferro, magnésio, zinco, beta caroteno e aminoácidos.

✓ A vitamina C é um potente antioxidante, protege as células dos efeitos prejudiciais dos radicais livres. Além disso, fortalece o sistema imunológico e é crucial para uma pele saudável, cicatrização rápida e adequada regeneração muscular após atividade física intensa.

✓ É considerado um bom anti-depressivo natural.

✓ É usado no tratamento de dores de cabeça e enxaquecas e tem propriedades antibacterianas.

✓ Indicado para atletas e para pessoa que fizeram uma cirurgia.

Fold (2014)

Ingredientes utilizados



Goji

- ✓ A semente de Goji, também conhecida como *Lycium barbarum* e *Lycium chinense*, é originária do sudeste da Europa e Ásia.¹
- ✓ Tem sido alvo de pesquisa devido ao elevado potencial do seu valor nutricional (68% H.C, 12% Proteína, 10% Fibra, 10% Gordura e uma elevada proporção de antioxidantes) e aos benefícios em termos da longevidade.¹
- ✓ Apresenta características como, neuroproteção, anti-fadiga, aumento do metabolismo, controlo da glucose em diabéticos, propriedades antioxidantes, imunomodulação e actividade anti-tumoral. Tem sido utilizado nos países asiáticos como um medicamento tradicional à base de plantas e alimentos funcionais.²

¹Ballarín S.; et al. (2011)

²Amagase H., Farnsworth N. (2010)

Ingredientes utilizados



Quinoa

- ✓ A quinoa contém saponina, substância extraída da raiz da saponária, que é tóxica e apresenta um sabor amargo, sendo necessária a sua eliminação antes de ser consumida ou do processamento para o fabrico de produtos alimentares¹.

✓ Composição Nutricional:

Tabela 2: Composição Nutricional da Quinoa - Macronutrientes²

	Quinoa	Bean	Maize	Rice	Wheat
Energy (kcal/100g)	399	367	408	372	392
Protein (g/100g)	16.5	28.0	10.2	7.6	14.3
Fat (g/100g)	6.3	1.1	4.7	2.2	2.3
Total Carbohydrate (g/100g)	69.0	61.2	81.1	80.4	78.4

Tabela 3: Teor de Fibra da Quinoa³

	Quinoa	Rice ⁴
Carbohydrate by difference	73 ^a -74 ^a	79.2
Starch	52.2 ^a -60.2 ^a	
Fiber total dietary	7 ^a -9.2 ^a	2.8
Insoluble fiber	6.8-8.4 ^a	
Soluble fiber	6.3-1.3 ^a	
Sugar	2.0 ^a	

³James L. (2009)

⁴FAO (2013)

Ingredientes utilizados



Goji

- ✓ Os seus extratos concentrados e infusões preparadas a partir dos frutos têm sido comercializados em vários refrigerantes ou bebidas alcoólicas como sendo benéficos para funções anti-envelhecimento, de visão, rins e fígado.²
- ✓ Estudos indicam efeitos de *L. barbarum* sobre o envelhecimento, neuroproteção, bem-estar geral, fadiga / resistência, metabolismo / gasto de energia, controlo da glicemia em diabéticos, glaucoma, propriedades anti-oxidantes, imunomodulação e atividade antitumoral.²

²Amagase H., Farnsworth N. (2010)

Ingredientes utilizados

Receita com Quinoa:

• Mini Muffins de Atum e Quinoa – 8 porções



Ingredientes:

2 latas de atum ao natural
1 chávena de quinoa cozida
1/2 chávena de farinha de trigo integral
1 colher de chá de fermento
2 colheres de sopa de coentros picados
2 colheres de sopa de cebolinho picado
50 ml de azeite
Sal
Pimenta

Modo de Preparação:

- Etapa 1: Escorrer o atum e esmigalhá-lo com um garfo.
Etapa 2: Misturar todos os ingredientes.
Etapa 3: Dispor a massa em formas de mini-muffin (faz cerca de 18).
Etapa 4: Levar ao forno a 200° durante 30 minutos ou até ficarem dourados por cima.
Etapa 5: Podem servir-se mornos ou frios

Ingredientes utilizados



Quinoa

- ✓ A Quinoa, *Chenopodium quinoa* Willd, foi encontrada na América do Sul e é uma semente considerada como um pseudo cereal.
- ✓ As sementes têm uma forma oval e normalmente apresentam a cor amarelo pálido, podendo também variar de cor de rosa ao preto.
- ✓ Tem chamado à atenção devido à qualidade e valor nutricional da proteína que a compõe.
- ✓ É rica em lisina (aminoácido essencial) o que a faz ser mais completa, em termos proteicos, que muitos vegetais.
- ✓ Não contém glúten na sua constituição, podendo ser consumida por doentes celíacos bem como, pessoas alérgicas ao trigo.
- ✓ A fracção de óleo destas sementes é de elevada qualidade e é altamente nutritiva. É também rica em ferro, magnésio, fibra, Vitamina E, cobre, fósforo, algumas vitaminas do complexo B, potássio e zinco.

James L. (2009)

Ingredientes utilizados



Linhaça

- ✓ A Linhaça, *Linum usitatissimum*, é utilizado o óleo e a fibra. Esta semente é oval e a cor varia de castanho escura a amarelo.
- ✓ Dependendo das condições de cultivo, esta semente contém 40%-50% de óleo e farelo, 23%-34% de proteína, 4% de cinzas, 5% de fibra viscosa (muçilagem) e precursores de linho.
- ✓ A linhaça tem despertado interesse na área da nutrição devido ao facto dos seus potenciais benéficos para a saúde estarem associados aos seus componentes biologicamente activos: ácido gordo α -linolénico. É encontrada na maioria das plantas ricas em fibras, incluindo grãos como trigo, cevada e aveia; legumes como feijão, lentilhas e soja; e vegetais tais como alho, espargos, brócolos e cenouras.

Touré A.; Xueming X. (2010)

Ingredientes utilizados



Linhaça

- Benefícios para a saúde: prendem-se com a sua actividade antioxidante (principalmente como sequestradores de radicais hidroxilo) e com os seus compostos estrogénicos e antiestrogénicos (semelhança com 17-β-estradiol).
 - Níveis de estradiol normais: a linhaça actua como antagonistas do estrogénio
 - Em mulheres que se encontrem na pós-menopausa (níveis de estradiol baixos): actua como estrogénios fracos

Touré A.; Xueming X. (2010)

Ingredientes utilizados



Maca

- A Maca, *Lepidium meyenii*, é uma planta da família da mustarda, originária da América do sul. Tem sido tradicionalmente utilizada nos Andes como uma planta adaptogénica para controlar a anemia, infertilidade e o balanço hormonal em mulheres.¹
- Apesar de não haver dados científicos suficientes para o provar, a maca tem sido vendida como um produto para melhorar o desempenho sexual e aliviar os sintomas da menopausa.¹
- Tem sido reportada a sua baixa taxa de toxicidade.¹
- A parte edível desta planta é nutricionalmente interessante comparativamente com a batata, a cenoura e o nabo. Apesar do seu elevado teor de água (>80%), esta parte da planta é geralmente baixa em termos energéticos assim como da densidade nutricional.²
- Relativamente à composição em aminoácidos, verificou-se a presença de um elevado teor de aminoácidos essenciais em comparação com a batata e a cenoura. A densidade de gordura é mais elevada do que a de outras raízes.²

¹Lee M.; et al.(2011)
²Dimi A.; et al. (1993)

Ingredientes utilizados



Spirulina

- Alga filamentosa microscópica de cor azul esverdeada, também classificada como cianobactéria.¹ Esta alga é considerada um fitoquímico apresentando por isso uma capacidade hepatoprotectora. Para além desta última, ainda apresenta características como antioxidante, anti-inflamatória, anti-hipertensiva, anti-diabética, imunostimulante e anticancerígena.²
- Encontrada numa cultura em muitos lagos alcalinos, com um pH de cerca de 11 (que inibe o crescimento de outras algas).¹
- Rica em proteína (60%-70%), vitaminas (B12, e pró-vitamina A (β-caroteno)), aminoácidos essenciais, minerais (ferro) e ácidos gordos essenciais como o ácido γ-linolénico (GLA). É produzida comercialmente e vendida como um suplemento alimentar em todo o mundo.³
- Estudos sugerem alguns efeitos terapêuticos da Spirulina como por exemplo, a redução do colesterol e do cancro como medida de reforço do sistema imunitário, o aumento do Lactobacilli intestinal, a redução da nefrotoxicidade por metais pesados e drogas e a protecção contra a radiação.⁴

¹Belay A.; et al. (1993)
²Madruga-Santillan E.; et al. (2014)

Ingredientes Utilizados



Maca

Tabela 5: Composição analítica da Maca

	Maca	Potato	Carrot
Water(%)	10.4	1.9	8.8
Proteins(%)	10.2	2.5	1.7
Lipids(%)	2.2	61.4	79.8
Hydrolyzable carbohydrates(%)	8.5	1.8	8.8
Whole fibre(%)	4.9		
Ash(%)			

Tabela 6: Minerais presentes na composição da Maca

	Maca	Potato	Carrot
Fe	16.6	3.6	7.4
Mn	0.8	0.8	2.0
Cu	5.9	0.7	0.9
Zn	3.8		
Na	18.7	3.6	387
K	2 050	1 850	2 504
Ca	150	63	330

Dimi A.; et al. (1993)

Application	Subject	Summary of results	Reference
Hyperlipidemia	Rat	Total cholesterol level in serum lowered. HDL-cholesterol level increased, while LDL-cholesterol level suppressed.	Kato et al., 1984
	Rat	Rate of increase of triglycerides level in serum and liver suppressed by lipase activity.	Iwata et al., 1987, 1990
Adipogenesis Antitumor	Human	In a study involving 30 patients, total serum cholesterol, LDL-cholesterol, and AI (atherogenic index) lowered. HDL-cholesterol increased concomitantly.	Nakaya et al., 1988
	Rat	Conditions suppressed, and recovery stimulated.	Kato et al., 1984
Immune system	Hamster	Studies showed that β-carotene, a non-toxic carotenoid, had a cytotoxic and cytostatic dose-dependent effect on hamster and human cell lines.	Schwartz & Sklar, 1987
	Hamster	An extract of Spirulina chlorella shows to prevent tumor development in hamster buccal pouch.	Schwartz et al., 1988
Radioprotective effect	Mouse	Delayed-type hypersensitivity caused by dinitrobenzene suppressed in mice fed with Spirulina.	Nagao et al., 1991
	Mouse	Primary immune response against thymus-dependent and independent antigens enhanced.	Hayashi et al., 1992
Renal toxicity	Mouse	Extract of Spirulina resulted in significant reduction of interstitial frequency induced by γ-radiation.	Ohtani et al., 1989
	Rat	Spirulina diet showed protective effect against renal failure induced by mercuric and 3 known pharmacological pro-nephrotoxic, gentamicin, and cisplatin. Phycocyanin showed protective effect against renal failure induced by mercury and cisplatin.	Yamane et al., 1988
Intestinal flora	Rat	Population of Lactobacillus and Bifidobacteria in the intestine notably increased.	Fukino et al., 1990
	Rat	Tsushima et al., 1987	Tsushima et al., 1987
Diabetes	Rat	Spirulina water-soluble fraction effective in lowering serum glucose in fasting. Spirulina water-insoluble fraction suppressed glucose level of glucose loading.	Takai et al., 1991
	Human	Double-blind cross-over study vs. placebo. Supplemental dietary intake of 2.8 g of Spirulina 3 times d ⁻¹ over 4 wks showed statistically significant reduction of body weight in obese subjects.	Becker et al., 1986
Hypertension	Rat	Elevation of blood pressure suppressed.	Iwata et al., 1990

Belay A.; et al. (1993)

Ingredientes Utilizados



Alcachofra

- Cynara cardunculus* L. é uma planta importante da dieta Mediterrânea, cultivada no sul da Europa, na Ásia e na América do Sul. É uma fonte de:¹
- Compostos fenólicos bioativos;¹
- Insulina: considerada uma substância pré-biótica que contribui para o desenvolvimentos de certas bactérias no intestino, que por sua vez, favorecem o normal funcionamento tanto do aparelho digestivo como do sistema imunológico;²
- Fibra: contribui para o controlo dos níveis de colesterol e de açúcar no sangue;²
- Minerais (magnésio, fósforo, potássio, manganês);²
- Vitamina C: tem uma função protectora do organismo no que diz respeito a infeções e potencia a absorção de ferro;²

Lattanzio V; et al. (2009)
²Nestlé

Ingredientes utilizados

Receita com Alcachofra:

• **Quiche de Legumes com Alcachofras – 6 px**

Ingredientes:	
• 4	• 4 ovos tamanho XL
• (400g) alcachofras*	• q.b. pimenta q.b. noz moscada
• q.b. água	• 1 placa massa quebrada refrigerada (230 g)
• 1 c. de sopa sal	• 100g mistura de queijos para gratinar
• 3. c. de sopa vinagre	• 1 embalagem de agridão
• 4 c. de sopa azeite*	
• 100g cebola picada	
• 400g mistura de legumes para sopa (espinafres)	
• 50g farinha	
• 3dl leite	



Ingredientes Utilizados



Regaliz

- ✓ *Glycyrrhiza glabra*, é uma planta cujo cultivo é originário da região do Mediterrâneo e Ásia.
- ✓ A raiz é utilizada para tratar a inflamação nas gengivas, esofagite, úlceras gástricas e duodenais, problemas respiratórios, dismenorreia e febre.
- ✓ O componente principal da raiz é a glicirrizina (glicosídeo doce que se encontra na regaliz sob a forma de potássio, cálcio e magnésio) que no intestino torna-se o ácido glicirretínico onde é absorvido e modifica algumas das moléculas envolvidas no metabolismo de cortisol, aumentando a sua atividade em tecidos-alvo
- ✓ Nesta situação, os efeitos negativos são significativos, podendo levar à retenção de sódio, hipocalemia, hipertensão e alcalose metabólica.

Ingredientes utilizados

Receita com Alcachofra:

• **Quiche de Legumes com Alcachofras**

Modo de Preparação:

Lave as alcachofras parta o talo pela base e elimine-o. Elimine as folhas mais duras de fora e as suas pontas. Passe as alcachofras por água e coloque-as num tacho, tempere com de 1 colher de chá de sal e 2 de vinagre. Leve-as ao lume colocando um prato por cima (para as manter imensas). Deixe ferver cerca de 25 minutos. Entretanto leve ao lume outro tacho com o azeite. Deixe aquecer e junte a cebola. Quando começar a alourar junte a mistura de legumes para sopa e salpique com cerca de 1 pitada de sal. Mexa, tape e deixe suar durante 10 minutos ou até os legumes estarem macios. Polvilhe com a farinha, mexa e deixe cozinhar até espessar um pouco. Parta os ovos para uma taça, bata-os com um garfo até estarem desfeitos, junte o leite e tempere com cerca de 1 pitada de sal, pimenta e noz moscada. Mexa bem e adicione aos legumes. Misture

com uma colher de pau e retire do lume.

Entretanto ligue o forno para os 180 ° C. Escorra as alcachofras, separe as folhas, corte-as em tiras finas e misture-as com o recheio preparado. Com a ajuda de uma colher retire a parte fibrosa do centro e elimine-a. Raspe bem os fundos das alcachofras, corte-os em pedaços e junte ao recheio preparado. Adicione a mistura de queijos e mexa bem.

Desenrole a placa de massa e coloque-a sobre uma forma para tarte de 28 cm de altura com o fundo móvel. Pique o fundo com um garfo e encha com o recheio preparado.

Leve ao forno durante cerca de 35 minutos e sirva com uma salada de agridão, temperada com um fio de azeite e vinagre



Ingredientes Utilizados



Silimarina

- ✓ *Silybum marianum*, é uma planta oriunda da região do Mediterrâneo, também chamada cardo de leite.
- ✓ É originária do Sul da Europa, encontrando-se atualmente em todo o mundo.
- ✓ O extrato desta planta compreende um complexo formado por várias substâncias (flavonoides) também com ações extra-hepáticas, antidepressivas, e antifúngicas.
- ✓ A ação hepatoprotetora pode ocorrer pela inibição da formação de peróxidos lipídicos, eliminação de radicais livres, mudanças nas propriedades físicas das membranas celulares. Atua aumentando a síntese de RNA mensageiro o que acelera a síntese proteica.
- ✓ Utilizada em doenças hepáticas graves ou crônicas, doenças da vesícula biliar e serve de hepatoprotetor contra venenos.

Ingredientes Utilizados



Garcínia

- ✓ *Garcinia Cambogia*, é um arbusto ou pequena árvore, cujas partes utilizadas terapêuticamente são a polpa e a casca seca do fruto.
- ✓ Os constituintes com ação na obesidade são lactonas hidroxicítricas, ácido hidroxicítrico e glicídios (pectinas, predominantes na polpa do fruto).
- ✓ Relativamente à farmacologia, a sua ação laxante é devida à presença das pectinas.
- ✓ O ácido hidroxicítrico inibe a ação da ATP citrato-liase, fazendo um bloqueio parcial da síntese dos ácidos gordos. Igualmente diminui a conversão dos açúcares em ácidos gordos, estimulando a neoglicogénese e reduzindo o apetite.
- ✓ Em relação aos efeitos secundários da Garcínia, pode haver hepatotoxicidade se empregar com suplementos alimentares contendo extrato de polpa do fruto.

Pinto D. (2013)

Ingredientes Utilizados



Acerola

- ✓ *Malpighia emarginata* DC, é uma fruta encontrada em toda a América Central e na parte norte da América do Sul, cultivada sobretudo no Brasil, Porto Rico, Estados Unidos e Cuba.
- ✓ Conhecida como uma das melhores fontes naturais de vitamina C.
- ✓ A vitamina C tem múltiplas funções no organismo, sendo necessária para a produção e manutenção do colágeno, cicatrização de feridas, fraturas e sangramentos gengivais
- ✓ Além disso, reduz a suscetibilidade à infeção, desempenha papel na formação de dentes e ossos, aumenta absorção de ferro e previne o escorbuto. Desse modo, a vitamina C é importante no desenvolvimento e manutenção do organismo humano
- ✓ Além da vitamina C, contém outros componentes funcionais, de forma semelhante, tais como carotenóides, ácido gama-aminobutírico (GABA) e polifenóis.

Ingredientes Utilizados



Anis

- ✓ *Pimpinella Anisum*, é uma erva-doce originária da Ásia, Egipto e Grécia.
- ✓ Utilizada tanto na fitoterapia, como na alimentação, na forma de condimento.
- ✓ Os componentes desta planta atuam no aparelho digestivo e respiratório, além de estimular as funções biológicas e favorecer a secreção láctea. Também possui um efeito dilatador, aumentando a circulação sanguínea.
- ✓ Em alimentos é usado como um agente aromatizante. Tem um sabor doce, aromático idêntico ao sabor de regaliz. É também utilizado em álcoois, licores, produtos lácteos, gelatinas, doces e carnes.



Takahashi T., et al. (2009)

Ingredientes Utilizados



Erva-Trigo

- ✓ Contém 20 aminoácidos, incluindo todos os aminoácidos essenciais, sendo uma excelente fonte de proteína. Possui também vitaminas, tais como a vitamina A, vitamina C, vitaminas E e K, e minerais, como magnésio, ferro, fósforo e cálcio.
- ✓ As fibras alimentares da erva de trigo ajudam à digestão e aumentam a absorção de nutrientes no intestino, prevenindo a anemia e aumentando os níveis de energia.
- ✓ É também uma fonte de clorofila que tem sido demonstrada como antioxidante promovendo também a desintoxicação do organismo.

Fold (2014)

Ingredientes Utilizados



Alcachofra

- ✓ Vitamina K: permite regular os mecanismos de coagulação do sangue;²
- ✓ Vitamina B9/Folato: essencial para a produção de material genético.²
- ✓ Os extractos das suas folhas têm sido utilizados em problemas de fígado. Para além dos efeitos protectores do fígado também possuem características anti carcinogénicas e antioxidantes. Também inibem a biossíntese do colesterol e a oxidação do colesterol LDL.¹

Lattanzio V, et al. (2009)
Nestlé

Ingredientes Utilizados



Açaí

- ✓ *Euterpe oleracea*, é um fruto tipicamente brasileiro, sendo atualmente consumido um pouco por todo o mundo.
- ✓ A sua polpa é rica em flavonoides (antocianinas, sendo a cianidina 3-glicosídeo e cianidina 3-rutinosídeo os principais constituintes) com ações benéficas para a saúde, como efeitos hipolipidémico, antiaterosclerótico, anti-inflamatório e imunomodulatório.
- ✓ Contém ainda quantidades significativas de ácidos gordos, essencialmente ácido linoleico e oleico, levando a uma diminuição do colesterol total e da lipoproteína de baixa densidade (LDL)

Souza M.; Santos R. (2011)

Ingredientes Utilizados



Erva-Trigo

- ✓ A erva de trigo deve ser cortada e colhida no pico do período do crescimento, quando os níveis de nutrientes estão mais elevados. A colheita das novas folhas neste ponto do seu desenvolvimento permite obter a totalidade da energia de hidratos de carbono, a clorofila e os aminoácidos que se foram acumulando na preparação para a transição da planta de uma fase vegetativa para uma fase reprodutiva.
- ✓ A erva de trigo é um dos poucos alimentos rico em glicosaminoglicanos, que compõem o líquido sinovial, fluido lubrificante das articulações do corpo e que é vital para a performance eficaz.

Fold (2014)

Ingredientes Utilizados



Açaí

- ✓ Contém quantidades importantes de fitoesteróis e fibras alimentares. Ambos os nutrientes podem ajudar na regulação dos níveis plasmáticos do colesterol e consequentemente, reduzir o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.
- ✓ Este fruto contém ainda 13g de proteína por cada 100g, sendo também uma fonte de minerais como magnésio, cálcio, fósforo e sódio para além das vitaminas E e B1.

Souza M.; Santos R. (2011)

Ingredientes Utilizados



Erva de São João

- ✓ *Hypericum perforatum*, é uma planta herbácea, distribuída pela Europa, Ásia, norte da África e nos Estados Unidos.
- ✓ Extratos orgânicos e aquosos de HP têm sido utilizados na medicina popular e em testes pré-clínicos para o tratamento e prevenção de diversas doenças através de efeitos nefroprotetores, antioxidantes, antifúngicos, ansiolíticos, antivirais e cicatrizantes.

Alves S., et al. (2014)

Receitas



- 1 maçã descascada
- 1 cenoura
- 3 folhas de couve
- 1 raminho de hortelã
- Sumo de limão
- 1 colher de chá de sementes de chia

Valor calórico: 145 kcal
 Proteínas: 3,72g
 HC: 29,1g
 Fibra: 10,61g
 Vitamina A: 1507,11mg
 Potássio: 847,8mg
 Ca: 132,85mg
 Fósforo: 141,95mg

Custo: 0,51€



Objetivo: Sumo rico em potássio e vitamina A. Benefícios no que diz respeito à coagulação, antioxidante, e protecção da córnea.

Ingredientes Utilizados



Erva de São João

- ✓ Estudos clínicos indicaram que esta espécie pode ser útil no tratamento de desordens do sistema nervoso central, especialmente na depressão unipolar.
- ✓ Contém, pelo menos, dez classes de compostos biologicamente ativos, entre eles flavonoides (como rutina, quercetina, quercitrina, isoquercitrina, luteolina miricetina e canferol), biflavonas ((13,118-biapigenina e amentoflavona), xantonas, óleos voláteis, aminoácidos, vitamina C, cumarinas, taninos e carotenóides.
- ✓ Apesar dos constituintes possuírem relevantes efeitos farmacológicos, os mesmos podem prejudicar, por antagonismo farmacocinético (interação com algumas enzimas do citocromo), a eficácia de outros fármacos.

Alves S., et al. (2014)

Receitas



- ½ abacaxi
- 1 ramo de hortelã
- 1 pedaço de gengibre
- 1 colher de chá de sementes de linhaça

Valor calórico: 60kcal
 Proteínas: 1,20g
 HC: 9,46g
 Fibra: 2,13g
 Vitamina C: 13,02mg
 Potássio: 177,12mg
 Fósforo: 32,64mg

Custo: 0,32€



Objetivo: Sumo rico em potássio e fósforo. Antioxidante, papel importante na formação óssea e têm benefícios para a coagulação.

Receitas



- 5 morangos
- 10 framboesas
- ½ beterraba
- 125g de iogurte natural
- 100ml de água fresca

Valor calórico: 139kcal
 Proteínas: 7,43g
 HC: 18,9g
 Fibra: 8,0g
 Vitamina C: 90,6 mg
 Potássio: 845 mg
 Ca: 208,82 mg

Custo: 3.17€



Objetivo: Sumo rico em potássio e vitamina C. Antioxidante, regula o intestino e têm benefícios para o sistema cardiovascular.

Disponível no mercado

- Para além dos sumos detox anteriormente apresentados, existem outro tipo de produtos à venda no mercado, como por exemplo:

Infusão Biológica



Sumos em Pó



Cápsulas



Disponível no mercado



• Detox Pink®:

Maltodextrina, beterraba desidratada em pó, polpas desidratadas de laranja e cenoura em pó, polpa de morango em pó, polidextrose, gengibre desidratado em pó, espessante goma xantana, antiúmectante dióxido de silício, acidulante ácido cítrico, edulcorante sucralose e aromatizantes idênticos ao natural. NÃO CONTÉM GLÚTEN

Não contém quantidades significativas de proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas e gorduras trans. Contém açúcares próprios dos ingredientes.

* Valores diários com base em uma dieta de 2000kcal ou 8400kJ. Seus valores podem ser maiores ou menores dependendo das suas necessidades energéticas. **VD não estabelecido.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 15g (1 colher de sobremesa)		
	Quantidade por porção	%VD (*)
Valor Energético	44kcal = 185kJ	2%
Carboidratos	11g	4%
Proteínas	1,4g	--
Fibra Alimentar	1,2g	5%
Sódio	24mg	1%

Bibliografia

Moura V. (2014) In Revista Sábado

Torres D. (2013) As dietas que parecem desintoxicar. In Jornal Público. Disponível em: http://lifestyle.publico.pt/nutricao/322233_as-dietas-que-parecem-desintoxicar

Os superpoderosos sumos detox. In Revista Sábado. Disponível em: <http://lifestyle.sapo.pt/saude/peso-e-nutricao/artigos/os-superpoderosos-sumos-detox>

Detox Diets Debunked. Research Psychiatric Center; 2014. Disponível em: <http://researchpsychiatriccenter.com/hl/7/100544/>

Calixto J. Efficacy, safety, quality, control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). Brazilian Journal of Medical and Biological Research. 2000; 33:179-189

DGS. Proposta de Perfil Profissional do Fitoterapeuta. 2008.

Elson, M.; Haas, MD. The detox diet – The definitive guide for lifelong vitality with recipes, menus and detox plans. 3ª edição Nova Iorque: Crown publishing group; 2012.

Ingredientes Utilizados

Sumos detox



44

Bibliografia

Ryu N.; et al. Impact of Daily Chlorella consumption on sérum lipid and carotenoid profiles in mildly hypercholesterolemic adults: a double-blinded, randomized, placebo-controlled study. Nutrition Journal. 2014; 13:57

Weber C.; et al. The Nutritional and Chemical Evaluation of Chia Seeds. Ecology of food and nutrition. 1990; 26: 119-125

Olivos-Lugo B.; et al. Thermal and Physicochemical Properties and Nutritional Value of the Protein Fraction of Mexican Chia Seed (Salvia hispanica L.). Food Science and Technology International. 2010; 16: 89

Ali N.; et al. The Promising Future of Chia, Salvia hispánica L. Journal of Biomedicine and Biotechnology. 2012; 10.1155

James L. Quinoa (Chenopodium quinoa Willd.): Composition, Chemistry, Nutritional, and Functional Properties. Advances in Food and Nutrition Research. 2009; 58

Food and Agriculture Organization (FAO). International Year of Quinoa 2013, What is quinoa?, Nutritional Value. [web Page] 2013. Disponível em: <http://www.fao.org/quinoa-2013/what-is-quinoa/nutritional-value/pt/>

Conclusão

• Os ingredientes utilizados para a confecção deste tipo de sumos não são diferentes dos utilizados na alimentação do quotidiano. No entanto, é preciso ter atenção à forma como se integram estes sumos na dieta.

• Não é aconselhável substituírem as refeições principais, pois podem provocar carências nutricionais. O objectivo é que sejam um complemento da dieta.

• Contudo ainda não foi comprovado cientificamente os efeitos desintoxicantes destas dietas, os seus benefícios concretos e quais os tóxicos a eliminar (Torres D. *, 2013).

DETOX

NUTRICIONISTA E PROFESSOR NA FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Bibliografia

Touré A.; Xueming X. Flaxseed Lignans: Source, Biosynthesis, Metabolism, Activity, Bio-Active Components, and Health Benefits. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. 2010; 9.

Ballarín S.; et al. Anaphylaxis Associated With the Ingestion. J Investig Allergol Clin Immunol. 2011; 21(7):567-570.

Amagase H., Farnsworth N. A review of botanical characteristics, phytochemistry, clinical relevance in efficacy and safety of Lycium barbarum fruit (Goji). Food Research International. 2011; 44: 1702-1717.

Belay A.; et al. Current Knowledge on potential health benefits of Spirulina. Journal of Applied Phycology. 1993; 5:235-241.

Madrigal-Santillán E.; et al. Review of natural products with hepatoprotective effects. World Journal of Gastroenterology. 2014; 20(40): 14787-14804

Lee M.; et al. Maca (Lepidium meyenii) for treatment of menopausal symptoms: A systematic review. Maturitas. 2011; 227-233.

Dini A.; et al. Chemical composition of Lepidium meyenii. Food Chemistry. 1993; 49: 347-349.

Bibliografia

Lattanzio V; et al. Globe artichoke: A functional food and source of nutraceutical ingredients. Journal of functional foods 1. 2009.

Nestlé. Enciclopédia de Nutrição. Alcachofra. Disponível em: <https://www.nestle.com.br/site/cozinha/enciclopedia/ingredientes/alcachofra/em-casa.aspx>

Alves S., et al. Aspectos botânicos, químicos, farmacológicos e terapêuticos do *Hypericum perforatum* L. Rev. Bras. Pl. Med., Campinas. 2014; 16(3): 593-606.

Souza M., Santos R. Açai [Euterpe oleraceae Martius]: composição química e bioatividades. Nutrire. 2011; 36: 161-169.

Fold. O que é o camu-camu? 2014. Disponível em: <http://www.fold.pt/shop/camu>

Takahashi T., et al. Condições de armazenamento e tempo de embebição na germinação de sementes de erva-doce (*Pimpinella anisum* L.). Rev. Bras. Pl. Med. 2009; 11(1): 1-6.

Pinto D. A Fitoterapia no tratamento da Obesidade. Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências de Saúde. Porto. 2013.

Bibliografia

Fold. Erva de Trigo. 2014. Disponível em: <http://www.fold.pt/shop/erva-de-trigo/>

Porto A. e Oliveira L. Tabela da Composição de Alimentos. 1ª Edição. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; 2007.

Golos A., et al. Pesos e Porções de Alimentos. 1ª Edição. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2014.

Rombo M., et al. Modelos Fotográficos para Inquéritos Alimentares. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; 1996.

Petitcheff. Mini-Muffins de Atum e Quinoa. Disponível em: <http://pt.petitcheff.com/receitas/entrada/mini-muffins-de-atum-e-quinoa-fid-1509567>

Pingo Doce. Sabores Mediterrâneos. Quiche de legumes com alcachofras. Disponível em: <http://www.pingodoce.pt/pt/receitas/receitas/receitas-para-o-dia-a-dia-vegetariano/quiche-de-legumes-com-alcachofras/>

Savanita. Sumos Detox, Informação nutricional. Disponível em: http://www.savanita.com.br/#sucos-detox_c1743_.aspx?topico=1851

Anexo VI

Doença Celíaca

Discentes:
Ana Rita Rabaça nº201192399
Carolina Fernandes nº201192388

Orientadora:
Dra. Isanete Alves de Alonso



Novembro 2014

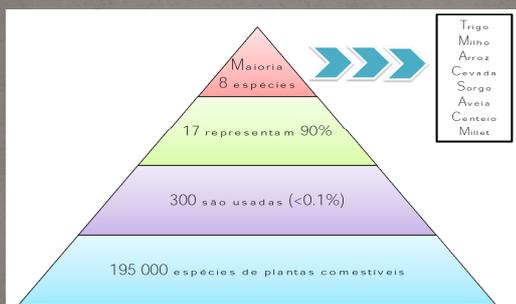
Doença Celíaca



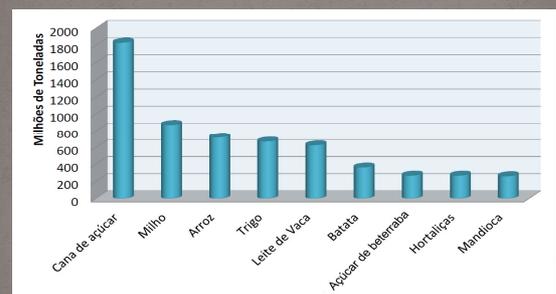
História:

- ❖ A doença celíaca foi descrita pela primeira vez como sendo uma doença diarreica relacionada com a alimentação em 1888, por Gee. ¹
- ❖ No seu escrito, Gee previa com grande intuição que "controlar a alimentação é a parte principal do tratamento...a ingestão de farináceos deve ser reduzida...e se o doente pode ser curado, há-de sê-lo através da dieta" ²
- ❖ Em 1950, Dicke constatou que o trigo poderia ser a causa. Observou que durante Segunda Guerra Mundial, onde o trigo era escasso, as crianças com doença celíaca melhoravam milagrosamente, aumentando o seu peso e estatura, e que pioraram após a guerra onde o pão estava novamente disponível na sua dieta. ¹
- ❖ Nos anos seguintes, muitos avanços foram feitos para caracterizar o componente do trigo responsável por desencadear a doença celíaca e a resposta imune intestinal. ¹

As plantas mais consumidas³:



Produção Mundial³:



World Rev Nutr Diet 1999;34:19-73

Epidemiologia

- ❖ A prevalência global da doença celíaca em caucasianos é aproximadamente 1%, e a sua taxa de diagnóstico tem vindo a aumentar. ¹
- ❖ Em Portugal, o único estudo efetuado na região de Braga obteve uma prevalência de 1:134 pelo que se estima que 1 a 3% da população portuguesa seja celíaca. ⁴
- ❖ As teorias para a sua crescente prevalência incluem o cultivo de grãos de trigo, com maior teor glúten, a infeção por rotavirus que pode aumentar a permeabilidade intestinais e mudanças nas práticas de amamentação. ¹
- ❖ A amamentação com a introdução de uma pequena quantidade de glúten entre os 5 e 7 meses de idade pode prevenir ou retardar o aparecimento da doença celíaca em crianças geneticamente susceptíveis. ¹

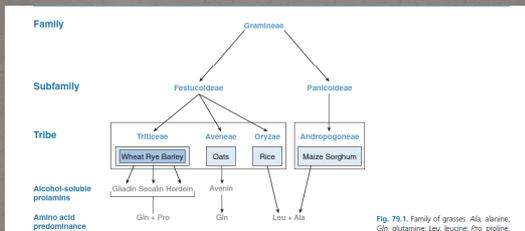
Epidemiologia

- ❖ A doença celíaca manifesta-se mais entre o primeiro e o segundo anos de vida, quando o glúten é introduzido pela primeira vez na dieta, mas pode tornar-se evidente em qualquer idade. ¹
- ❖ Atualmente, a incidência da DC em adultos é mais frequente que em crianças e 25% dos novos casos diagnosticados ocorre em indivíduos com mais de 60 anos. Podemos assim concluir que a DC já não é de todo uma patologia característica da pediatria, como antes se achava. ⁴
- ❖ Rara em chineses, japoneses e negros. ⁴



Etiologia da doença:

- O desenvolvimento de doença celíaca requer a ingestão de glúten que está presente no trigo, centeio (incluindo o malte), cevada, aveia bem como uma predisposição genética susceptível¹.



Etiologia da doença:

- A base etiopatogénica da doença é o processo inflamatório causado pela resposta imune inapropriada das células T intestinais, reativas aos peptídeos de glúten.⁵
- A gliadina é a fração tóxica do glúten de trigo.⁵
- As **prolaminas**, estruturalmente semelhantes à gliadina pertencem ao glúten de outros cereais.⁵

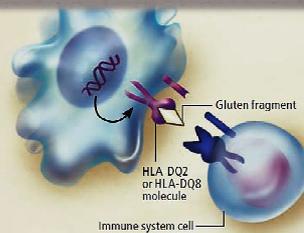


Etiologia da doença:

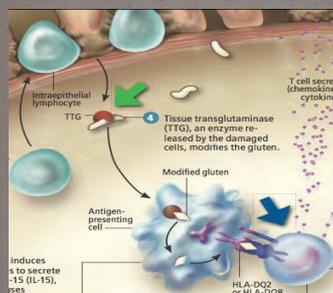
- O passo crucial parece ser a alteração dos péptidos da gliadina pela transglutaminase dos tecidos; estes péptidos alterados vão ser apresentados aos receptores das células T intestinais e reconhecidos como estranhos, estimulando uma resposta imunitária.⁵
- A lesão intestinal inicia-se com um aumento do infiltrado linfocitário, seguido de hiperplasia das células das criptas e atrofia das microvilosidades, o que conduz à libertação de citocinas inflamatórias. Estas causam dano tecidual na mucosa e activam as células plasmáticas para produzir anticorpos contra a gliadina, a transglutaminase tecidual e o endomísio, um elemento do tecido conjuntivo que envolve o músculo liso.⁵
- Os péptidos da gliadina são preferencialmente apresentados às células T intestinais por um número limitado de haplotipos de antígenos leucocitários humanos (HLA), nomeadamente o HLA DQ2 e o HLA DQ8, estando estes presentes em 90-95% dos doentes, o que sugere uma forte componente genética associada à DC.⁵

Predisposição Genética⁶:

GENETIC PREDISPOSITION
 Almost all patients harbor a gene for either the HLA-DQ2 protein or the HLA-DQ8 protein, or both. These HLA molecules display gluten fragments to immune system cells, which then direct an attack on the intestinal lining. Other genes are likely to be involved as well, but these additional culprits may differ from person to person.



Predisposição Genética:



Transglutaminase modifica os péptidos aumentando a sua afinidade com os complexos de histocompatibilidade (HLA-DQ2 e HLA-DQ8).⁶

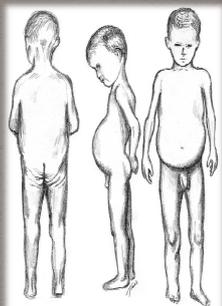
- Celiacos:⁶
HLA-DQ2 ou DQ8 = 95%
- Não celiacos:
HLA-DQ2 o DQ8 = 30-40%

Definição:

A **doença celíaca** é uma doença que danifica o aparelho digestivo, intestino delgado e interfere com a absorção de nutrientes do alimento. Quando as pessoas com doença celíaca ingerem alimentos ou usam produtos com glúten, o sistema imunológico, responde danificando as vilosidades do intestino delgado, que são responsáveis pela absorção dos nutrientes dos alimentos para a corrente sanguínea. A doença celíaca é genética, mantém-se por toda vida e por vezes torna-se ativa pela primeira vez após cirurgia, gravidez, parto, infecção viral ou por stress emocional grave.⁷



• Manifestação Clínica⁸:



• Manifestação Clínica⁸:

Manifestações Digestivas

- Diarreia crónica ou recorrente
- Anorexia
- Úlceras na boca e glossite
- Vômitos
- Obstipação
- Flatulência e gases



• Manifestação Clínica⁸:

Manifestações Sistémicas

- Dermite herpetiforme
- Osteopenia/Osteoporose
- Baixa Estatura
- Puberdade Atrasada
- Artrite
- Anemia resistente a ferro oral
- Hepatite
- Epilepsia
- Ataxia
- Neuropatia



• Manifestação Clínica⁹:

Crianças / Forma típica	Adultos / Forma atípica
Diarreia crónica / prisão de ventre	Anemia e aftas recorrentes
Distensão abdominal	Dores ósseas e câibras
Vômitos	Alterações dermatológicas
Atraso no crescimento	Cansaço crónico
Perda de peso/aumento de peso insuficiente	Fertilidade diminuída e abortos espontâneos
Alterações de humor / irritabilidade	Alterações do comportamento (depressão, irritabilidade)

• Diagnóstico:

❖ Após suspeita de ter a doença, o médico deverá pedir análises ao sangue e às fezes para confirmar a existência de má-absorção dos alimentos e a existência de anticorpos da doença celíaca, tais como:⁷

- ✓ Anti-gliadina Anti-gliadina (AGA) IgA e/ou IgG – indicado para crianças com menos de 4 anos pois não produzem anticorpos TTG;¹⁰
- ✓ Anti-transglutaminase(TTG) IgA e/ou IgG: apresentam uma ótima relação sensibilidade/especificidade;¹⁰
- ✓ Anti-endomisio (EMA) IgA : apresentam melhor especificidade, servem para confirmar o resultado positivo obtido nos TTG.¹⁰

❖ Caso os exames sejam positivos, a probabilidade de ter a doença é alta no entanto é necessária a realização de biópsia ao intestino para confirmação da mesma.⁷



• Tratamento:

❖ Após o diagnóstico da doença, o único tratamento é a uma dieta isenta de glúten que terá de ser mantida ao longo vida.¹¹

- ❖ Alimentos que contêm glúten¹¹:
 - ✓ Trigo
 - ✓ Cevada
 - ✓ Centeio
 - ✓ Aveia

❖ O facto de os alimentos que contêm glúten serem retirados e substituídos por outros, permite que o doente recupere a estrutura do intestino (demora meses¹²) assim como o desaparecimentos dos sintomas (após alguns dias¹²). → **Melhoria da qualidade de vida!**¹¹

Tratamento:

- Classificação dos alimentos de acordo com o teor de glúten¹¹:

Seguramente contém Glúten	Podem conter Glúten	Não contém Glúten
<ul style="list-style-type: none"> Pão Bolos Pasteis Biscoitos Bebidas destiladas Bebidas Fermentadas (cerveja) Produtos confeccionados com farinhas de trigo, centeio, cevada e aveia. 	<ul style="list-style-type: none"> Enchidos e produtos de charcutaria Queijos fundidos Patés Conservas de carne ou peixe Aperitivos Alguns tipos de gelados e guloseimas Sucedâneas de chocolate e café 	<ul style="list-style-type: none"> Leite e iogurtes naturais ou de aromas Carnes e peixes frescos ou congelados Ovos Hortalças e tubérculos Leguminosas Frutas frescas e secas Arroz, Milho e Tapioca e seus derivados Açúcar e Mel Azeite e Manteiga Sal Especiarias em ramo ou em grão Vinagre de vinho Café em grão Todo o tipo de vinho e espumantes

Tratamento:

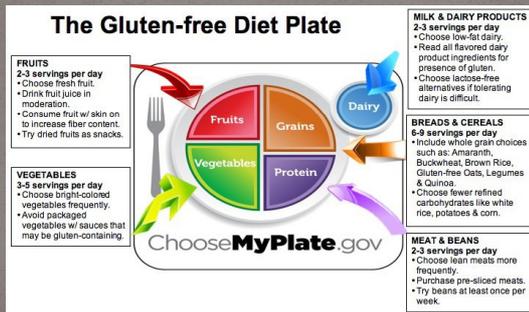
- Alimentos permitidos e proibidos⁷:

	<ul style="list-style-type: none"> Batata Arroz Quinoa Milho Mandioca Tapioca Carne e peixe Ovos Marisco Fruta Vegetais Leguminosas Leite natural gordo e magro 		<ul style="list-style-type: none"> Queijo fresco e requeijão Iogurtes naturais Azeite e óleos vegetais Água Vinho Chá Café puro Especiarias aromáticas Trigo, cevada, aveia, centeio, malta e extrato de malte Pão* Bolos e bolachas* Massas Iogurtes com cereais Farinha e alheira Sopas de pacote Delícias do Mar Pizza Lasanha e canelones Panados (nuggets)
---	--	---	--

*quando produzidos com farinha de trigo/cevada/aveia/centeio e seus derivados

Tratamento:

- Modelo de um prato para uma dieta isenta de glúten¹³:



Tratamento:

- Arroz e Milho¹¹

- H.C: principal nutriente presente nestes alimentos → 71-83% no arroz e 80% no milho
- Proteínas vegetais: 6-7g/100g de arroz; 8-9g/100g de milho



Baixo teor de gordura e boa relação de vitaminas e minerais;
ALIMENTOS INDISPENSÁVEIS NA DIETA DE UM DOENTE CELÍACO

- Podem ser utilizados e consumidos em cereais de pequeno almoço e preparações culinárias (bolos, pão, etc.).

Tratamento:

- Arroz e feijão¹⁴:

- Combinação rica em HC;
- A proteína do arroz é pobre em lisina, mas rica em aminoácidos sulfurados, como a metionina e cisteína.
- A proteína do feijão é relativamente rica em todos os aminoácidos essenciais, especialmente a lisina, mas deficiente em cisteína e metionina.
- Ricos em vitaminas do complexo B e fibras.
- Ideal para pacientes com desnutrição pois possui um bom aporte calórico.

Tratamento:

- Rotulagem¹¹:

- A indústria alimentar utiliza substâncias que não são mencionadas na etiqueta. Por precaução não devem ser consumidos alimentos que contenham na sua composição derivados de:

Trigo	Aveia	Cevada	Centeio
Amido de trigo	Fécula (excepto de batata)	Sêmola de trigo	Amidos modificados
Extractos de Levedura	Espessantes	Amiláceos	E1404, E 1410, E1412, E1413, E1414, E1420, E1422, E1440, E1442, E1450

Tratamento:

Rotulagem¹¹:

✓ A presença do símbolo internacional “sem glúten” (espiga traçada) ajuda na identificação destes produtos.



✓ Em caso de dúvidas acerca de alimentos permitidos, o doente pode consultar a Associação Portuguesa de Celiacos (APC) - www.celiacos.org.pt

Tratamento:

Dieta Equilibrada:

✓ Não basta retirar o glúten da alimentação, é necessário que esta seja **equilibrada, variada e completa**, tal como para qualquer outro indivíduo.⁷
✓ A esta alimentação também deve estar associada a prática regular de **exercício físico**.¹¹



Satisfazer as necessidades em termos de nutrientes, do organismo;⁷

Normal desenvolvimento e crescimento;⁷

Prevenção doenças ligadas à alimentação (anemias, obesidade, diabetes, etc).⁷



Tratamento:¹⁵

✓ É difícil fazer com que a pessoa continue com a dieta quando os sintomas começam a desaparecer, o que não quer dizer que a pessoa esteja curada. Este facto verifica-se principalmente em crianças e adolescentes, visto que muitos dos alimentos que não podem comer são os mais apelativos.



Conversa com o médico assistente, nutricionista ou dietista

✓ Estudos reportam uma associação entre o não cumprimento da dieta e o aparecimento de complicações como osteoporose, infertilidade, malnutrição, entre outras.

É importante reforçar que assim que o diagnóstico confirma a doença celíaca, a dieta isenta de glúten deve ser mantida definitivamente.

Conselhos úteis:

Associação Portuguesa dos Nutricionistas (APN):



Conselhos úteis

- Pessoas com doença celíaca devem ser cautelosas relativamente quando fazem alguma refeição fora de casa, quando compram alimentos no supermercado, nas festas, ...
- Comer fora pode ser um desafio. Quando uma pessoa com doença celíaca estiver com dúvidas sobre um algum item de um menu, deve perguntar sempre ao empregado qual os ingredientes no prato.
- O glúten além dos alimentos pode ser encontrado em produtos de uso doméstico e em alguns medicamentos, pelo que a leitura de rótulos dos produtos é de extrema importância. Se os ingredientes não estão explícitos no rótulo, o fabricante deve fornecer uma lista, mediante solicitação;
- O doente celíaco nunca deve abandonar a dieta em situação alguma, pode sentir-se melhor mas não está curado;
- Em caso de dúvida não deve ingerir o alimento.

Conselhos úteis:

Associação Portuguesa de Celiacos (APC):



Top 10 do Celiaco Feliz

- Viva a vida!**(e não a doença)
 - Ser Celiaco (ou ter um familiar celiaco) é só uma ínfima parte da sua vida (ou da vida do seu familiar). A doença celíaca deve, por isso, ocupar o espaço que merece no seu dia a dia - muito pequeno. O resto do tempo dedique-o às coisas verdadeiramente importantes e prazerosas.
- Foque-se na solução**
 - Informe-se, junto de fontes credíveis (o seu médico, a APC...), sobre o que é a doença celíaca e o que está ao seu alcance fazer para a controlar e melhorar o seu estado geral de saúde. Respeite escrupulosamente as prescrições. Faça a sua parte - não desperdice energia a tentar atuar sobre o que não controla.
- Simplifique**
 - Depois de adquirido o ritmo, é muito fácil cumprir com todas as prescrições inerentes ao facto de ser portador (ou ter uma familiar portador) da doença celíaca, por isso, procure tornar os novos hábitos o mais compatíveis possível com a rotina familiar normal
- Faça uma Dieta Equilibrada e Saborosa**
 - Ser portador de doença celíaca, comer bem e ter prazer no que come são perfeitamente compatíveis. Respeitando as restrições da isenção de glúten, encontre formas de manter uma dieta equilibrada, e de continuar a comer o seu tipo de alimentos favoritos (na APC encontrará uma ajuda preciosa).

Conselhos úteis:



5. Celebre as Conquistas

- Festeje o facto de saber que pode continuar a comer pastéis de nata (já existem no mercado variantes sem glúten), ao invés de ficar a chorar porque ainda não existe Pão Alentejano.

6. Partilhe e interaja

- Partilhe as suas dúvidas, receios, inquietações, mas também os seus sucessos, as suas receitas, e a sua forma positiva de encarar a vida. Fuja do isolamento.

7. Desdramatize - é só uma intolerância alimentar!

- Ser portador de doença celíaca é compatível com tudo o que é realmente importante para a qualidade da sua vida (ou para a vida do seu familiar).

8. Inscreva-se na APC

- Tem acesso a informação rigorosa e de grande utilidade para facilitar o seu dia-a-dia e/ou o do seu familiar.

9. Participe nos Encontros e Workshops da APC

- Contacte com pessoas que já têm mais experiência de controlo da doença, partilhe questões, peça dicas, recolha receitas... DIVIRTA-SE!

10. Sômia, após o diagnóstico deixará de ser doente e passará a ser Celiaco!!

Sites/Documents Úteis:

- Associação Portuguesa dos Nutricionistas (APN)¹⁶:

Cuidados a ter em casa



- Não utilizar** a mesma esponja para lavar e enxugar louça com e sem glúten. As esponjas podem reter farelos de pães e biscoitos;
- Ter cuidado** com migalhas que podem cair sobre alimentos sem glúten e não misturar os talheres para servir alimentos com e sem glúten;
- Lavar bem** os recipientes onde são guardados os alimentos sem glúten, caso anteriormente tenham acondicionado alimentos com glúten. Passar apenas um pano poderá não ser suficiente;

Adaptado de Associação Portuguesa de Celíacos, 2014 (2) 21/50

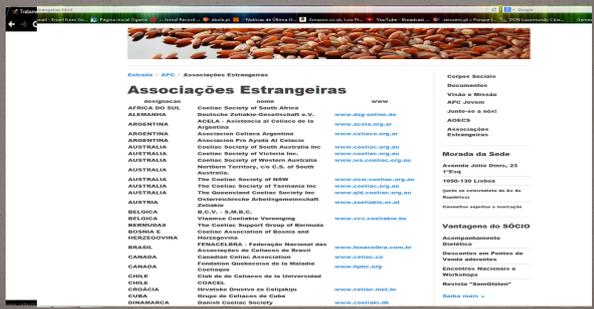
Sites/Documents Úteis:

- Associação Portuguesa dos Nutricionistas (APN):



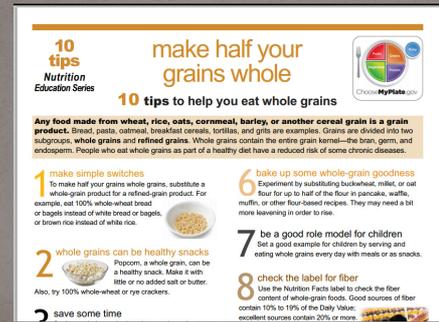
Sites/Documents Úteis:

- Associação Portuguesa de Celíacos (APC)¹⁵:



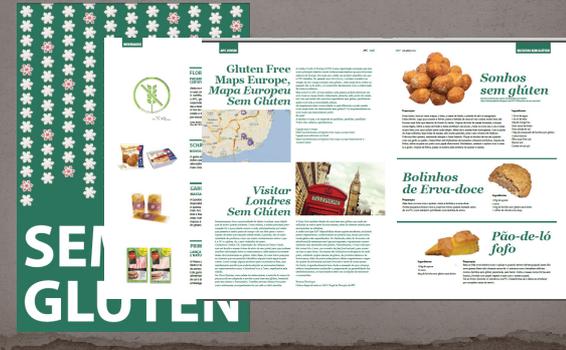
Sites/Documents Úteis:

- ChooseMyPlate.gov¹⁷:



Sites/Documents Úteis:

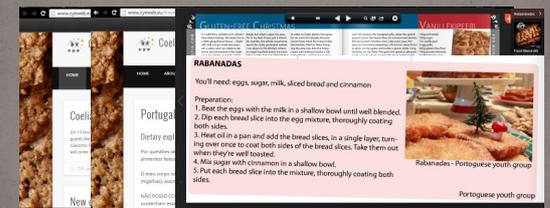
- Revista nº 36 da ordem dos enfermeiros¹⁸:



Sites/Documents Úteis:

- Celiac Youth of Europe (CYE)¹⁹

Organização europeia que tem como objetivo de reunir todas as associações e grupos de jovens celíacos da Europa.



Sites/Documents Úteis:

- ❖ Blog – Mãe de celíaco (pretende demonstrar que a dieta não é um bicho de sete cabeças. Fórum para dúvidas, discussões e comentários)²⁰:



Receitas:

- ❖ Lasanha de Panquecas²⁰:

INGREDIENTES

- 1 maço de espinafre
- 3 ovos
- 1 copo de farinha especial sem glúten
- 1 copo de leite (pode substituir por leite de arroz ou soja, desde que não adoçados)
- 2 fios de óleo até dar o ponto (canola ou oliva)
- 250g de peito de frango picado e refogado com cebola, tomate e pimentão.
- 3 colheres de molho de tomate
- sal e pimenta do reino à vontade



MODO DE FAZER

- Bata no liquidificador a massa da panqueca: espinafre, ovos, farinha, o óleo, o leite.
- Faça as panquecas: um pingo de óleo (untar com papel absorvente) na frigideira, e vá jogando uma concha da massa; vire a panqueca. Reserve.
- Refogue a cebola, alho (opcional), pimentão e tomate bem picadinhos. Coloque o frango e refogue bem. Coloque o molho de tomate, corrija a acidez com uma pitada de açúcar e tempere com sal e pimenta.
- Va intercalando molho e massa. Salpique com queijo parmesão se preferir.
- Coloque no forno só para dar uma esquentada e gratinada (30 minutos com fogo médio).

Receitas:

- ❖ Puré de Lentilhas²¹:

Ingredientes:

- 1/3 xícara de chá de lentilha
- 1 xícara de chá de água
- 1 colher de café de coentro picado
- 1 pitada de cominho em pó
- Sal
- Pimenta do reino



Preparação:

- Etapa 1: Leve ao fogo alto a lentilha e a água até ferver. Abaixar o fogo e deixe cozinhar por 20 minutos ou até que os grãos estejam bem macios.
- Etapa 2: Coloque a lentilha num liquidificador e bata até obter um puré.
- Etapa 3: Passe por uma peneira. Volte ao fogo e acrescente os ingredientes restantes.
- Etapa 3: Verifique o tempero. Sirva.

Bibliografia

¹Ross C.; et al. Modern Nutrition in Health and disease. 11 ed. LWW; 2012

²Associação Portuguesa de Celíacos. Definição de doença Celíaca. Disponível em: <http://www.celiacos.org.pt/doenca-celiaca/definicao.html>

³World Rev Nutr Diet. 1999;84:19-73

⁴Lopes S.; et al. Doença Celíaca – revisão de conceitos e novos desenvolvimentos. 26008

⁵Mendes P. Doença Celíaca.

⁶Sci Am 2009 Aug.;301(2):54-61.

⁷Associação Portuguesa dos Nutricionistas. Doença Celíaca. 2010. Disponível em: <http://www.apn.org.pt/scid/webapi/default/CategoryViewOne.asp?categoryId=876>

⁸Holmes G, Catassi C, Fasano A. Celiac Disease (Fast Facts (Health Press)). 2nd ed. Health Press (UK); 2009

⁹Associação Portuguesa de Celíacos. Sintomas mais comuns. Disponível em: <http://www.celiacos.org.pt/doenca-celiaca/sintomas.html>

¹⁰Associação Portuguesa de Celíacos. Diagnóstico. Disponível em: <http://www.celiacos.org.pt/doenca-celiaca/diagnostico.html>

Bibliografia

¹¹Silva D. Doença Celíaca. Nutricias. 2007; 7: 30-33.

¹²Sociedade Portuguesa de Gastroenterologia. Doença celíaca. Disponível em: <http://www.spg.pt/?p=1120>

¹³Mostowy M. The gluten Exchange, My gluten free diet plate. 2012. Disponível em: <http://www.theglutenexchange.com/2012/01/my-gluten-free-diet-plate.html>

¹⁴Albert Einstein, Sociedade Beneficente Israelita Brasileira. Arroz e feijão: uma dupla nutritiva e saborosa. 2009. Disponível em: <http://www.einstein.br/einstein-saude/nutricao/Paginas/arroz-e-feijao-uma-dupla-nutritiva-e-saborosa.aspx>

¹⁵Associação Portuguesa de Celíacos. Tratamento ou Cura?. Disponível em: <http://www.celiacos.org.pt/doenca-celiaca/tratamento.html>

¹⁶Associação Portuguesa dos Nutricionistas. Alimentação na Doença Celíaca. 2014. Disponível em: http://www.apn.org.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc912.pdf

¹⁷United States Department of Agriculture. ChooseMyPlate.gov, 10 Tips Nutrition Education Series, Make half your grains whole. Disponível em: http://www.choosemyplate.gov/food-groups/downloads/TenTips/DGTipsheet_4MakeHalfYourGrainsWhole.pdf

¹⁸Ordem dos Enfermeiros. Projecto Glúten Free. Disponível em: http://www.ordemenfermeiros.pt/sites/madeira/informacao/Documents/PARCERIAS%20RRAM%20-%202014%20A%202015/SEM_GLUTEN_36.pdf

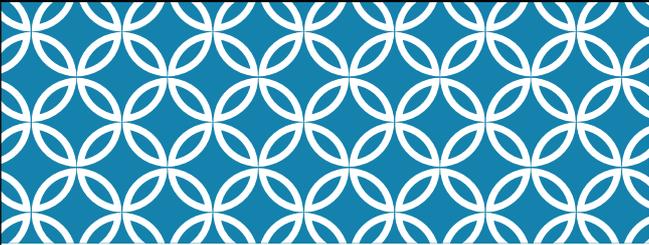
Bibliografia

¹⁹Coeliac Youth of Europe. Portugal, Special Issue Christmas 2013. Disponível em: <http://www.cyweb.eu/>

²⁰Giuliano I. Mãe de Celíaco. Disponível em: <http://maedeceliaco.blogspot.pt/>

²¹PetitChef. Puré de Lentilhas. Disponível em: <http://pt.petitchef.com/receitas/prato-principal/pure-de-lentilhas-fid-18147>

Anexo VII



BIO IMPEDÂNCIA

Estágio Profissionalizante I
Orientadora: Dra. Isanete Alves
Discente: Carolina Fernandes
Novembro de 2014

COMPOSIÇÃO CORPORAL

- ✓ Permite também a quantificação das diferentes massas existentes no corpo humano:



- ✓ Estas diferem de indivíduo para indivíduo e de acordo com a idade, gênero e o estado físico. (2)



COMPOSIÇÃO CORPORAL

- ✓ A composição corporal de uma pessoa reflete a acumulação de nutrientes e outros substratos, ao longo da vida, adquiridos a partir do meio ambiente e que ficaram retidos no corpo; (1)
- ✓ Os clínicos utilizam e confiam na composição corporal para o diagnóstico, avaliação do risco de doenças e determinação da eficácia das terapias para melhorar os resultados clínicos; (1)
- ✓ Estuda os diferentes componentes químicos do corpo; (2)
- ✓ A análise destes componentes permite a quantificação de componentes como, massa muscular, água intra e extra celular, minerais, massa gorda, etc. (2)

Peso Corporal	Minerais	Massa Livre de Gordura
	Extracelular	
	Intracelular	
	Glicogénio	
	Proteínas	
	Gordura	

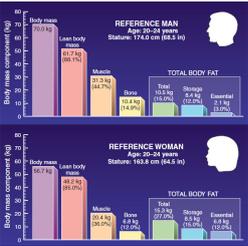
COMPOSIÇÃO CORPORAL



- ✓ Composta por 60-65% de ácidos gordos e água. (3)
- ✓ Componente mais variável do corpo humano. Autores defendem que esta componente apresenta dois depósitos básicos:
 - ✓ **Gordura essencial**, que se encontra no cérebro, medula óssea e nos diferentes órgãos. Corresponde a cerca de 3% nos homens e 12% nas mulheres.
 - ✓ **Gordura armazenada** que corresponde aos depósitos do tecido adiposo. Esta gordura integra a reserva nutricional incluindo os tecidos gordos localizados à volta dos órgãos internos (proteção contra traumatismos e choques), e o tecido adiposo subcutâneo. Este último estima-se que corresponde a 12% nos homens e 15% nas mulheres. (3)

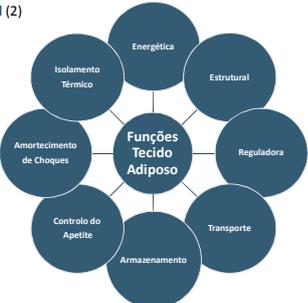
COMPOSIÇÃO CORPORAL

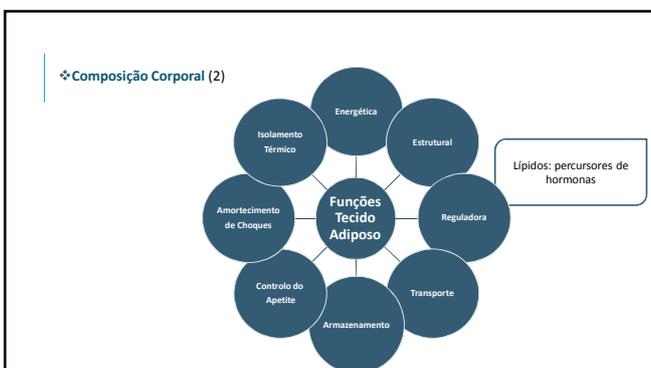
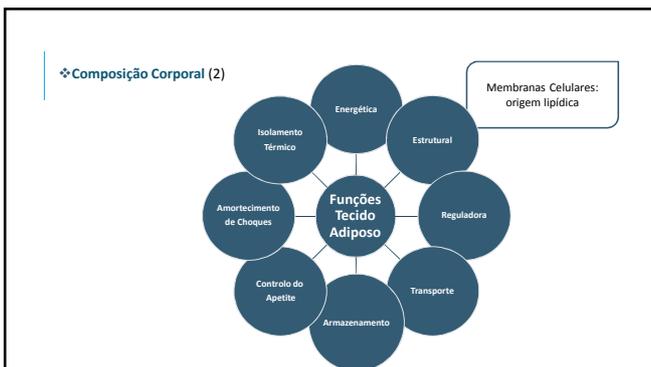
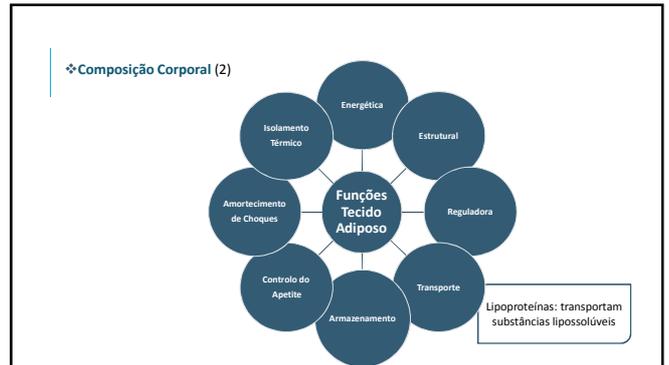
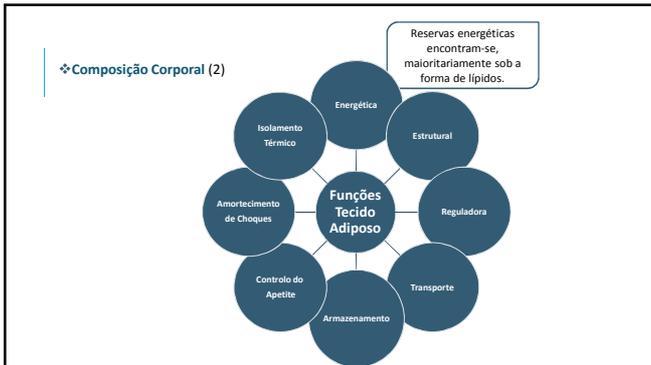
Figura 1: Modelo teórico de Behnke da referência para homens e para mulheres. (4)

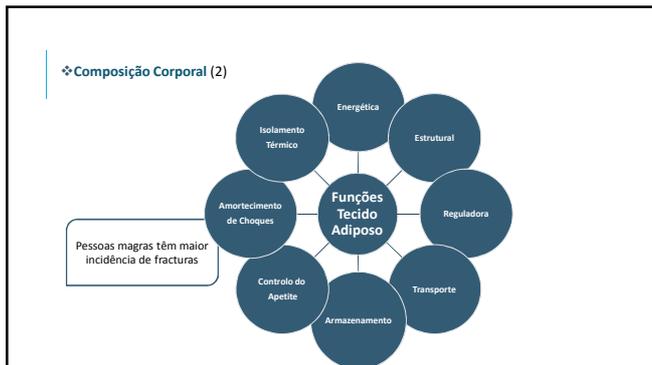


Os valores em parênteses representam o valor específico expresso em percentagem da massa corporal total.

❖ Composição Corporal (2)







COMPOSIÇÃO CORPORAL

❖ Composição Corporal (2)

Massa Gorda → Massa Muscular → Massa Óssea

✓ Composta por: (3)

- ✓ 72% de água
- ✓ 20% de proteína, minerais e ácidos gordos.



INTRODUÇÃO

❖ Composição Corporal (2)

Massa Gorda → Massa Muscular → Massa Óssea

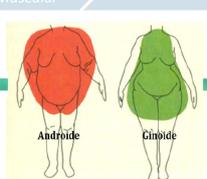
✓ Composta fundamentalmente por: (3)

- ✓ Minerais
- ✓ Água
- ✓ Proteínas
- ✓ Ácidos gordos

COMPOSIÇÃO CORPORAL

❖ Composição Corporal (2)

Massa Gorda → Massa Muscular → Massa Óssea



Gordura está concentrada na região das coxas e quadris (periférica) com menor risco de doença.

Gordura está concentrada na região abdominal (central) com maior risco de doença (CV).

COMPOSIÇÃO CORPORAL

❖ A composição corporal pode ser avaliada de acordo com diferentes métodos (2):

Quadro2: Métodos e técnicas de avaliação da composição corporal

DIRECTO			
Dissecção de Cadáveres			
INDIRECTOS			
Físico-Químicos	Imagem	Densitometria	
Pletismografia	Radiologia convencional	Peragem hidrostática	
Absorção de gases	Ultra-sons	Deslocamento de volume de água	
Diluição de isótopos	Tomografia computadorizada		
Espectrometria de raios gama	Ressonância magnética		
Espectrofotometria	Densitometria radiológica de dupla energia (DXA)		
Activação de neutrões			
Excreção de creatinina			
DUPLAMENTE INDIRECTOS			
TOBE (Conductividade eléctrica corporal total)	BIA (Bioimpedância)	NIR (Interactância de infravermelhos)	ANTROPOMETRIA

BIOIMPEDÂNCIA

❖ O que é?

- ✓ Método não evasivo e seguro que funciona de acordo com o princípio de que os tecidos do corpo humano apresentam propriedades diferentes de condutividade e resistência quando expostos a uma corrente eléctrica alternada, a diferentes frequências. (5)
- ✓ Método que analisa a quantidade de água total existente no corpo através de variações entre os diferentes tipos de tecidos. (6)
- ✓ Baseia-se no princípio de que apenas as substâncias ionizáveis apresentam a capacidade de conduzir a corrente eléctrica. Estas substâncias consistem nos eletrólitos que se encontram dissolvidos na água corporal assim como nos minerais ósseos. Visto que a maior parte da água corporal se encontra na massa livre de gordura, quanto mais houver no organismo menor será a resistência à corrente eléctrica.

BIOIMPEDÂNCIA

❖ No mercado...

- ✓ Existem várias marcas à venda no mercado. Neste trabalho serão abordadas as seguintes:

RJL SYSTEMS

In Body

BIOIMPEDÂNCIA

❖ O que é?

- ✓ Os tecidos livres de gordura são bons condutores da corrente eléctrica pois são ricos em água corporal e eletrólitos disponíveis. (5)
 - ✓ Impedância (Z) – oposição que um condutor oferece à passagem da corrente alternada, é uma grandeza vectorial e resulta da acção de dois vectores: (2)
- $$Z^2 = R^2 + Xc^2$$
- ✓ Resistência (R): é inversamente proporcional ao volume de fluido corporal
 - ✓ Reactância (Xc): oposição adicional das membranas celulares ou massa corporal intracelular
 - ✓ A ângulo fase corresponde à diferença de fase entre a corrente de entrada e a de saída. Esta diferença é provocada pela perda de potencial da corrente devido à existência de estruturas com propriedades de condensador.

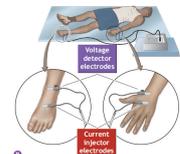
BIOIMPEDÂNCIA

RJL SYSTEMS

❖ A fonte de elétrodos induz uma corrente alternativa (50Hz) na base dos dedos do pé e da mão.

❖ Os detectores de elétrodos medem a diminuição da voltagem durante o circuito, no tornozelo e no pulso.

❖ Este método utiliza 4 elétrodos (medição tetrapolar) o que é vantajoso para a eliminação dos problemas da distribuição dos elétrodos e do campo, associados à medição através de 2 elétrodos. (8)



BIOIMPEDÂNCIA

❖ O que é?

- ✓ Procedimentos para a medição da BIA: (7)

Os indivíduos devem estar em jejum (pelo menos 2 horas após a última refeição).
 Os indivíduos devem estar hidratados, não devendo ter ingerido bebidas estimulantes e alcoólicas ou realizado qualquer actividade física intensa, nas últimas 12 horas.
 Devem descalçar os sapatos, retirando as meias e objectos de adorno metálicos.
 Os indivíduos devem ser deitados (dependendo do equipamento utilizado) numa superfície não condutora, numa sala com temperatura ambiente agradável.
 Devem afastar as pernas e os braços, formando um ângulo de 45°.
 A superfície da pele deve ser preparada antes da colocação dos electrodos, passando um pouco de álcool etílico sobre a mesma. A medição deve ser feita em triplicado.

BIOIMPEDÂNCIA

RJL SYSTEMS

Modelo Quantum X



❖ Produto que representa os 30 anos de evolução da marca;

❖ É portátil, leve e fácil de utilizar;

❖ É resistente a qualquer ambiente, o que garante a precisão e fiabilidade dos dados;

❖ A informação no ecrã pode ser apresentada em 4 línguas;

❖ Tem uma autonomia de 9h;

❖ No site está disponível o manual do aparelho, para facilitar a sua utilização;

❖ Os resultados do teste são obtidos através do software BC 3.0, que inclui um relatório em PDF. (8)

BIOIMPEDÂNCIA

In Body

- ❖ Método de medição através de multi-frequência (1Hz, 5Hz, 50Hz, 250Hz, 500Hz, 1000Hz);
- ❖ Sistema tetrapolar, constituído por 8 pontos: 2 em cada pé e 2 em cada mão;
- ❖ Integra uma balança digital;
- ❖ Faixa de idade: 6-99 anos;
- ❖ Faixa de peso: 10-250Kg. (9)

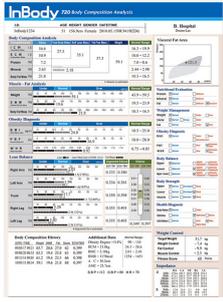


BIOIMPEDÂNCIA

In Body

Modelo InBody 720

❖ Folha de resultados:



BIOIMPEDÂNCIA

In Body

- ❖ Divide o corpo em 5 cilindros;
- ❖ O cruzamento dos dados obtidos permitiu verificar que este método regista com precisão a massa gorda total e por segmento. (7)



BIBLIOGRAFIA

¹Ross A., et al. Modern Nutrition in Health and Disease. 11ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

²Fragoso I. Mestrado em Treino de Alto Rendimento. Faculdade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana. 2011.

³Costa J. Aptidão Física e Composição Corporal. Faculdade de desporto, Universidade Técnica de Lisboa. Porto; 2008.

⁴McArdle W., et al. Sports and Exercise Nutrition. 4 ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

⁵Dittmar M. Reliability and Variability of Bioimpedance Measures in Normal Adults: Effects of Age, Gender, and Body Mass. American Journal of Physical Anthropology. 2008; 122:361-370.

⁶The Free Dictionary. Medical dictionary, bioimpedance analyses. Elsevier; 2009. Disponível em: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/bioimpedance-analysis>

⁷Rego M.; Morais G. Os dados Antropométricos na avaliação Nutricional. Editorial Nutricias.2003; 18-19

⁸RJL SYSTEMS. About Bioelectrical Impedance Analysis (BIA). Disponível em: <http://www.rjlsystems.com/about/about-bia/>

BIOIMPEDÂNCIA

In Body

Modelo InBody 720

❖ LCD:



BIBLIOGRAFIA

⁹Ottoboni. In Body 720. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.ottoboni.com.br/produtos/inbody-720#>

¹⁰InBody. InBody720, Premium Solution For Youth Health. Disponível em: <http://www.biospace.co.kr/global/product/InBody720.aspx>

Anexo VIII

ALERGIAS ALIMENTARES

Estágio Profissionalizante I
Orientadora: Dra. Isanele Alves de Alonso
Discente: Carolina Fernandes
Dezembro 2014

Alergia Alimentar

2

❖ O que é?

- ▶ Segunda a DGS: "A alergia alimentar é uma reação de saúde adversa que ocorre quando o sistema imunológico reconhece erradamente um alimento como uma entidade agressora, ao organismo." (Nunes, 2012)
- ▶ Nestas situações, o corpo produz uma imunoglobulina, a IgE. Quando um alimento específico é ingerido e se liga à IgE, ocorre uma reação alérgica. (USDA, 2013)

Alergia Alimentar

3

❖ O que é?

- ▶ A parte do alimento responsável pela reação alérgica denomina-se alérgénio (Nunes, 2012).
- ▶ Estima-se que 1 em cada 20 crianças (com menos de 5 anos) e 1 em cada 25 adultos é alérgico a, pelo menos, um alimento (NHS, 2012).
- ▶ Existem 17 milhões de casos de alergia alimentar na Europa (SPAIC, data desconhecida).

Alergia Alimentar

4

Figura 1: Categorias das reações adversas a alimentos (Ross, 2014)

```

graph TD
    A[Adverse Food Reaction] --> B[Immune Mediated  
(food allergy and celiac disease)]
    A --> C[Non-Immune Mediated  
(primarily food intolerances)]
    B --> B1[IgE Mediated  
(e.g., acute urticaria, oral allergy syndrome)]
    B --> B2[Non-IgE Mediated  
(e.g., food protein-induced enteropathy, celiac disease)]
    B --> B3[Mixed IgE and Non-IgE Mediated  
(e.g., eosinophilic gastroenteritis)]
    B --> B4[Cell Mediated  
(e.g., allergic contact dermatitis)]
    C --> C1[Metabolic  
(e.g., lactose intolerance)]
    C --> C2[Pharmacologic  
(e.g., caffeine)]
    C --> C3[Toxic  
(e.g., scombroid fish toxin)]
    C --> C4[Others/Idiopathic/Undefined  
(e.g., sulfites)]
  
```

Alergia Alimentar

5

❖ Alergia Imune Mediada – Não Mediada pela IgE

Doença Celíaca

- ▶ É uma doença que danifica o aparelho digestivo, intestino delgado e interfere com a absorção de nutrientes do alimento. Quando as pessoas com doença celíaca ingerem alimentos ou usam produtos com glúten, o sistema imunológico, responde danificando as vilosidades do intestino delgado, que são responsáveis pela absorção dos nutrientes dos alimentos para a corrente sanguínea. A doença celíaca é genética, mantém-se por toda vida e por vezes torna-se ativa pela primeira vez após cirurgia, gravidez, parto, infeção viral ou por stress emocional grave (APN, 2010).

Alergia Alimentar

6

❖ Alergia Imune Mediada – Mista

Gastroenterocolite eosinofílica

- ▶ População alvo: crianças em qualquer idade;
- ▶ Apresenta um processo inflamatório eosinofílico nas camadas mucosa, muscular e/ou serosa do estômago e intestino;
- ▶ Sintomas:
 - refluxo gastroesofágico/esofagite com vômito intermitente
 - recusa alimentar
 - dor abdominal
 - irritabilidade
 - distúrbio do sono
 - disfagia
 - défice de crescimento
 - ausência de resposta ao tratamento convencional de refluxo gastroesofágico e da esofagite

(Harrison, 2012)

Alergia Alimentar

7

- ❖ Alergia Imune Mediada – Mista
Gastroenterocolite eosinofílica

- ▶ O comprometimento do intestino delgado e/ou grosso determina sintomas de má absorção e de enteropatia perdutora de proteínas que podem ser traduzidos por um acentuado déficit estatura ponderal, hipogamaglobulinemia e edema generalizado, secundário à hipalbuminemia.
- ▶ Aproximadamente 70% dos pacientes são atópicos e têm níveis séricos elevados de IgE total e específica.

(Harrison, 2012)

Alergia Alimentar

8

- ❖ Alergia Imune Mediada – Mediada por Células
Dermatite Alérgica de Contacto

- ▶ É uma manifestação de hipersensibilidade mediada pelos linfócitos T de memória, na pele.
- ▶ Causa mais comum: exposição a plantas, especialmente às da família Anacardiaceae, incluindo o género *Toxicodendron*.
Manga, carvalho, hera venenosa

(Harrison, 2012)

Alergia Alimentar

9

- ❖ Alergia Imune Mediada – Mediada por Células
Dermatite Alérgica de Contacto

- ▶ Sintomas: eritema e prurido.
- ▶ O facto de descascar camarão, alho, cebola e tocar em pimenta pode desplotar uma reacção alérgica.
- ▶ A erupção é frequentemente linear ou angular, correspondendo a áreas onde as plantas têm tocado a pele.
- ▶ O antigénio sensibilizador comum destas plantas é urushiol, uma oleoresina que contém o ingrediente activo pentadecylcatechol.

(Harrison, 2012)

Alergia Alimentar

10

- ❖ Sintomas

- ▶ Comichão na boca
- ▶ Inchaço dos lábios e língua
- ▶ Sintomas gastrointestinais como, vômitos, diarreia, dor abdominal
- ▶ Urticária
- ▶ Eczema
- ▶ Dificuldade em respirar
- ▶ Diminuição da pressão arterial



(NHS, 2012).

Alergia Alimentar

11

- ❖ Anafilaxia

- ▶ Consiste num tipo de reacção aguda sistémica a um alérgico, que envolve o corpo todo (Henochowicz, 2012).
- ▶ Esta pode ser fatal se não for tratada atempadamente (Nunes, 2012).
- ▶ Sintomas: (DHHS, 2012), (Henochowicz, 2012)

Desmaio
Diarreia
Vômitos
Cãibras
Dor abdominal



Dor no peito
Tonturas
Tosse
↓ PA
Vermelhidão

Alergia vs Intolerância Alimentar

12

Alergia Alimentar

- ▶ Segundo a DGS: "A alergia alimentar é uma reacção de saúde adversa que ocorre quando o sistema imunológico reconhece erradamente um alimento como uma entidade agressora ao organismo."

Intoxicação Alimentar

- ▶ De acordo com a DGS: "Uma intolerância alimentar caracteriza-se por uma reacção adversa, reproduzível, que ocorre após a exposição a um determinado alimento, mas que ao contrário da alergia alimentar não envolve o sistema imunológico."

- ▶ Manifestações: diarreia, dor ou desconforto abdominal e flatulência.

(Nunes, 2012)

Alergia vs Intolerância Alimentar

13

Tabela 1: Diferença entre Alergia e Intolerância Alimentar

Alergia Alimentar	Intolerância Alimentar
Mediada por IgE	Mediada por IgG
Sintomas imediatos	Sintomas tardios
Testes cutâneos positivos	Testes cutâneos negativos
Poucos alimentos relacionados	Muitos alimentos relacionados
Traços são suficientes para desencadear a alergia	Dose relacionada
Pele e mucosa	Afecta todos os tecidos
Frequente em crianças	Crianças e Adultos
Rejeição do alimento pelo paciente	Alimento mais apreciado pelo paciente
Definitiva	Remissão possível se o alimento for evitado

(Alcântara, 2013).

Alergia Alimentar

14

❖ Reacção Alérgica

▶ Durante a reacção alérgica, o sistema imunitário responde a substâncias normais e inofensivas como se fossem uma ameaça. Nalgumas pessoas, alimentos normais/comuns como, ovos, leite e amendoins podem desencadear essa reacção.



▶ Quando a pessoa tem uma alergia, o sistema imunitário produz a imunoglobulina E ou IgE. Esta classe de anticorpo liga-se a células imunológicas chamadas mastócitos ou basófilos, que circulam pelo corpo.



(NHS,2012)

Alergia Alimentar

15

❖ Reacção Alérgica

▶ Os mastócitos encontram-se no tecido corporal, especialmente no nariz, na garganta, nos pulmões, na pele e no trato gastrointestinal.



▶ Os basófilos encontram-se na corrente sanguínea mas também em tecidos inflamados durante a reacção alérgica.



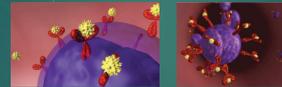
(NHS,2012)

Alergia Alimentar

16

❖ Reacção Alérgica

▶ Quando somos expostos ao alergénio alimentar, este liga-se à IgE. Esta ligação sinaliza as células imunológicas para que estas libertem histamina assim como outros químicos, que desencadeiam os sintomas da alergia.



▶ Devido ao facto dos mastócitos e os basófilos libertarem rapidamente estes químicos, uma reacção alérgica ocorre, normalmente, 30 min após a exposição.

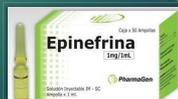
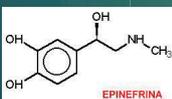
(NHS,2012)

Alergia Alimentar

17

❖ Reacção Alérgica

▶ Pessoas com alergias alimentares e asma (mal controlada), são mais susceptíveis a reacções severas/anafiláticas. Um episódio anafilático tem de ser tratado com uma hormona denominada epinefrina, que mantém a pressão arterial e abre os canais aéreos.



(NHS,2012)

Alergia Alimentar

18

❖ Reacção Alérgica

▶ Em caso de uma exposição accidental, as pessoas diagnosticadas com alergia alimentar devem andar acompanhadas de um aparelho médico chamado auto injector, que liberta uma dose de epinefrina no musculo da coxa. Os anti-histaminicos por si só não são um tratamento eficaz para uma crise anafilática.



▶ Não há cura para a alergia alimentar. A melhor forma de controlar as reacções é evitar os alimentos com alergénios, ler os rótulos dos alimentos atentamente, lavar as mãos e as bancadas da cozinha e andar sempre com um auto injector.

▶ Quando exposto a um alergénio alimentar deve-se procurar ajuda médica.

(NHS,2012)

Alergia Alimentar

19

❖ Principais alimentos responsáveis pela alergia alimentar (1), (3)



Estes alimentos são responsáveis por 90% das reacções.

(Nunes,2012)

Alergia Alimentar

20

❖ Prevenção

- ▶ Retirar todos os alimentos directamente relacionados com a alergia mas também aqueles que possam conter vestígios destes na sua composição.
- ▶ Os alimentos processados podem conter alergénios e estes podem não ser de fácil identificação sendo por isso muito importante, como já foi referido, a leitura atenta dos rótulos.
 - ▶ A contaminação deste tipo de alimentos pode acontecer por contaminação cruzada nas linhas de produção.
 - ▶ Não é necessária a presença de uma grande quantidade de alergénio para despoletar uma reacção grave.
- ▶ O planeamento da dieta é feito pelo médico e pelo nutricionista de forma a garantir uma alimentação variada e a evitar carências alimentares.

(Nunes,2012)

Alergia Alimentar

21

❖ Prevenção

- ▶ Cuidados a ter para evitar a contaminação:

Figura 2: Cuidados a ter para prevenir a contaminação cruzada.

- Lavar corretamente as mãos entre as várias etapas de manipulação de alimentos;
- Não usar os mesmos utensílios durante a preparação, confeção, empratamento e distribuição de refeições (talheres, misturadoras, batedeiras, tábuas de corte, pratos, travessas, tachos e panelas e outros);
- Não utilizar o mesmo óleo de fritura ou água de cozedura para diferentes alimentos;
- Não utilizar as mesmas bancadas ou superfícies de contacto para a manipulação de alimentos;
- Durante as refeições, os doentes com alergia alimentar devem evitar a partilha de utensílios (talheres, pratos, guardanapos, copos) ou contacto directo com alimentos potencialmente alergénicos.

(Nunes,2012)

Alergia Alimentar

22

❖ Prevenção

- ▶ Alergia ao leite:



Tabela 2: Alimentos que devem ser excluídos, segundo a DGS

Alimentos a excluir	Leite de vaca, leite de cabra, leite de ovelha, leite condensado, leite evaporado, leite desnatado, leite em pó, iogurtes, queijo (qualquer tipo), queijo fresco, manteiga, natas, papas lácteas com leite para crianças
Preparações culinárias/receitas	Purê, empadão, bacalhau com natas, gratinados com molho bechamel, bifinhos com cogumelos, stroganoff, carne e peixe frito ou panada com leite, todas as receitas com leite, manteiga, queijo, iogurte, natas ou molho bechamel! Bolos, sobremesas, semifrios e gelados, crepes, batidos Creme de leite de ovos, gelados com leite, alimentos confeccionados com leite, refeições com leite como puré, bolos com cogumelos, refeições com molhos, refeições pré confeccionadas
Alimentos processados que podem conter o alergénio	Produtos de pastelaria e confeitaria (bolos e pastéis), gelados, semifrios, chocolate, bombons caramelizados, pudim, nozgat, caramelo, cremes de pastelaria, margarina, manteiga de cacau, bolachas, alguns tipos de pão (pães de leite, bicos de pato), salchichas e enchidos, molhos
Ingredientes na rotulagem	Leite evaporado, leite desnatado, leite em pó, soro, soro de leite, caseína, hidrolisado de caseína, caseinato, coelho de caseína, lactalbumina, fofato de lactalbumina, lactoglobulina, lactulose, lactose, lactato de sódio/cálcio, aromas, aroma artificial de manteiga, gordura de manteiga, óleo de manteiga

(Nunes,2012)

Alergia Alimentar

23

❖ Prevenção

- ▶ Alergia ao leite:



O leite de vaca contém mais de 20 componentes proteicos

Fração proteica	% de indivíduos sensíveis
Beta-globulina	66-82
Caseína	43-60
Alfa-lactoalbumina	41-53
Globulina sérica bovina	27
Albumina sérica bovina	18

(Nunes,2012)

Alergia Alimentar

24

❖ Prevenção

- ▶ Alergia ao ovo:



✓ Proteínas mais alergénicas: ovomucóide e ovomacroglobulina na clara de ovo

Tabela 3: Alimentos que devem ser excluídos, segundo a DGS. (1)

Alimentos a excluir	Ovos (galinha, codorniz, peru, pata, avestruz) Gema e clara de ovo
Preparações culinárias/receitas	Sopas com ovo (canja), salgados (rissóis, bolinhos de bacalhau, croquetes, panados), maionese, gemada, alimentos pincelados com ovo (empadão, empadas, folhadinhos), omeletes, bacalhau à Brás, bacalhau à Gomes de Sá, salada russa, entre outras receitas que levem ovo Bolos, sobremesas, gelados com ovo
Alimentos processados que podem conter o alergénio	Produtos de pastelaria e confeitaria (bolos, biscoitos, folhados, empadas, salgados), pães com ovo (pães de leite e bicos de pato), massas com ovos, massa tenra, massa folhada, molhos (maionese, molho holandês, entre outros), hambúrgueres, salchichas, bolachas
Ingredientes na rotulagem	Ovo em pó desidratado, albumina, lisozima, lecitina de ovo, apovitelina, aletina, avidina, flavoproteína, globulina, liolectina, ovoalbumina, ovoglobulina, ovoglicoproteína, ovomucina, ovomucóide

(Nunes,2012)

Alergia Alimentar

25

❖ Prevenção

▶ Alergia ao trigo:



✓ Proteína mais alergénica: gliadina

(Nunes,2012)

Tabela 4: Alimentos que devem ser excluídos, segundo a DGS.

Alimentos a excluir	Esparguete e massas, couscous, farinha de trigo, farinhas de trigo para uso culinário produtos de pastelaria e padaria (bolos, pastéis, biscoitos, bolachas), todos os tipos de pão ou brios, tostas, fioccos de cereais, gelados com bolachas ou biscoitos, papais licticos e não licticos com trigo, chocolates com bolacha. Sopas pré-confeccionadas, molhos Setian
Preparações culinárias/receitas	Pratos de massa, canja, outras sopas com massas, pastéis salgados (rissóis, croquetes, empadas), panados, pizza, lasanha, francesinha
Alimentos processados que podem conter o alergénio	Chocolates e bombons Papais Enchidos e produtos de charcutaria Pão de centeio, milho Molho de soja Delicias do mar
Ingredientes na rotulagem	Sémola de trigo, semolina, farelo, gíromen, glúten, malte e amido de trigo, hidrolisado de farelo de trigo

Alergia Alimentar

26

❖ Prevenção

▶ Alergia aos frutos de casca rija e ao amendoim:



✓ Proteína mais alergénica no amendoim: vicilina

(Nunes,2012)

Tabela 5: Alimentos que devem ser excluídos, segundo a DGS.

Alimentos a excluir	Amendoim Amêndoa Avellã Coco Caju Noz Pinhão Pistacho Sementes de sésamo
Alimentos processados que podem conter o alergénio	Amendoim Manteiga de amendoim, rebuçados, pastéis e óleo de amendoim, gelados, bolachas, cereais (muesli) Amêndoa Pastéis, pastas, cremes, gelados, torrões, produtos de pastelaria, sobremesas e bolos caseiros Avellã Doces, chocolates, bombons, licres e pratos de culinária, pão Coco Óleo de coco, leite de coco, muesli, alguns produtos de pastelaria, chocolates, gelados Caju Alguns pratos de culinária, doces Noz Algumas confeções culinárias, doces, gelados, bolos, pão Pinhão Doces, enchidos (morcilla), arroz com pinhões Pistacho Gelados, doces, biscoitos Sementes de sésamo Conxaki, hambúrgueres, molhos, saladas, massas orientais, bolachas, aperitivos, cores de gelado, pão

Alergia Alimentar

27

❖ Prevenção

▶ Alergia ao marisco:



Proteínas Alergénicas: Tropomiosina

(Nunes,2012)

Tabela 6: Alimentos que devem ser excluídos, segundo a DGS.

Alimentos a excluir	Caranguejo Lagosta Camarão Mexilhão Ostras Ameijoas Lulas Pulvo Chocos
Preparações culinárias/receitas	Molho de francesinha, arroz de marisco, receitas de peixe com molho de marisco, arroz de peixe, caldeirada de peixe, massa de peixe, paté
Alimentos processados que podem conter o alergénio	Molho de francesinha, arroz de marisco, receitas de peixe com molho de marisco, arroz de peixe, caldeirada de peixe, massa de peixe, paté

Alergia Alimentar

28

❖ Prevenção

▶ Alergia ao peixe:



Proteína Alergénica: Parvalbumina

(Nunes,2012)

Tabela 7: Alimentos que devem ser excluídos, segundo a DGS.

Alimentos a excluir	Peixes brancos: pescada, linguado, galo, nero, cherne, corvina, garoupa Peixes azuis: atum, sardinha, truta, salmão, arenque, cavala, enguia
Preparações culinárias/receitas	Caldeirada, massa de peixe, arroz de marisco, salada russa, farinha de pau com peixe, outras receitas com peixe
Alimentos processados que podem conter o alergénio	Atum em lata Empadas, rissóis, bolinhos de bacalhau Molhos, sopas desidratadas, patés
Ingredientes na rotulagem	Farinha de peixe, parvalbumina,

Alergia Alimentar

29

❖ Prevenção

▶ Alergia à soja:



Proteína mais Alergénica: P34

(Nunes,2012)

Tabela 8: Alimentos que devem ser excluídos, segundo a DGS.

Alimentos a excluir	Soja, feijão de soja, rebentos de soja Tofu, molho de soja, molho shoyu, miso Farinha de soja Rebentos de soja, óleo de soja
Preparações culinárias/receitas	Receitas de pratos vegetarianos, chineses e japoneses Saladas com rebentos de soja
Alimentos processados que podem conter o alergénio	Carnes frias, salichas, patés Produtos de pastelaria e panificação (bolos, pastéis, biscoitos, bolachas) Gelados de soja Óleos alimentares de origem vegetal e molhos Legumes e bebidas de soja (leite de soja) Sumos de fruta
Ingredientes na rotulagem	Lectina de soja (E322) Hidrolisado de proteínas vegetais Albumina de soja Fibra de soja

Alergia Alimentar

30

❖ Prevenção

▶ Alergia ao glúten:



Proteínas Alergénicas:

- Trigo: gliadina;
- Centeio: secalina
- Cevada: hordeína

(Nunes,2012)

Tabela 9: Alimentos que devem ser excluídos, segundo a DGS.

Alimentos que contêm glúten	Farinha de trigo, centeio, cevada e aveia Pão, bolos, pastéis, biscoitos, bolachas Massas e esparguete, pizza, lasanha Salgados (empadas, rissóis, lanches, pastéis de massa folhada) Bebidas destiladas, produtos manufacturados com farinha de trigo, centeio, cevada e aveia
Alimentos que podem conter glúten	Enchidos e produtos de charcutaria, queijos fundidos, patés, conservas de carne ou peixe Aperitivos, alguns gelados, alguns doces, chocolates, café
Alimentos que não contêm glúten	Leite e iogurtes, carnes e peixes, ovos Legumes, hortaliças e tubérculos, Leguminosas, futas frescas e secas Arroz, milho, tapioca e seus derivados, açúcar e mel

Alergia Alimentar

31

❖ Diagnóstico

- ▶ **Historial médico:** perceber se os sintomas são relativos a uma alergia alimentar, intolerância alimentar ou outros problemas de saúde.
- ▶ Elaboração de um **diário alimentar** especificando quando há uma reacção.
- ▶ **Eliminação do(s) alimento(s) da dieta:** o alimento que é suspeito de causar a reacção é eliminado de forma a perceber se é mesmo o responsável ou não pela reacção alérgica.



(NHS,2012).

Alergia Alimentar

32

❖ Diagnóstico

- ▶ **Teste de pele:** utilizado para confirmar o diagnóstico.

- ▶ Com uma agulha é colocada uma pequena amostra do alimento, na superfície da pele da parte de dentro do braço. Se a pessoa for alérgica, a pele irá inchar ou ficar vermelha na zona em que foi administrada a amostra — resultado positivo



Existem IgE na membrana dos mastócitos, que são específicas ao alimento que está a ser testado.

(NHS,2012).

Alergia Alimentar

33

❖ Diagnóstico

- ▶ **Análises ao sangue:** medir os níveis de IgE.
- ▶ Assim como os testes de pele, o facto de o resultado dar positivo não quer dizer que a pessoa tenha uma alergia alimentar. Estes resultados têm de ser combinados com o historial médico para que o diagnóstico seja mais preciso.



(NHS,2012).

Alergia Alimentar

34

❖ Diagnóstico

- ▶ **Provocação oral:** ultimo recurso utilizado para diagnóstico.

- ▶ Administração de doses individuais do alimento suspeito de provocar uma reacção alérgica. Este alimento é mascarado para que a pessoa não saiba qual é (NHS,2012).
- ▶ Inicialmente a dose é muito pequena mas vai aumentando gradualmente.
- ▶ A pessoa engole a dose e o médico analisa se há ou não reacção.
- ▶ É necessária muita atenção com este teste pois pode provocar uma reacção alérgica severa devendo por isso, ser sempre feito por um especialista.

(NHS,2012).

Alergia Alimentar

35

❖ Diagnóstico

▶ Food Detective

- ▶ O FoodDetective™ é o primeiro teste do mundo para o estudo de intolerância alimentar de forma simples, segura e precisa.
- ▶ É um teste ELISA;
- ▶ O FoodDetective™ detecta anticorpos IgG ligadas a processos inflamatórios no organismo que se manifestam sob uma variedade de problemas de saúde tais como síndrome do colon irritável, eczema, artrite, dores de cabeça, insónias e outras.
- ▶ Os resultados são obtidos em apenas 40 minutos, não necessita de equipamento especializado sendo tudo fornecido no kit de teste.



(Food detective,2014).

Alergia Alimentar

36

❖ Tratamento

- ▶ Consiste na eliminação do alimento que provoca a reacção, alérgica.
- ▶ É necessário que os alimentos retirados da alimentação sejam substituídos por outros de composição nutricional semelhante, mas sem o alergénio, para garantir que a ingestão de nutrientes não seja comprometida.



(NHS,2012).

Bibliografia

37

Nunes M., et al. Alergia Alimentar. Ministério da Educação e Ciência – Direcção-Geral da Educação, Ministério da Saúde – Direcção-Geral da Saúde. 2012.

United States Department of Agriculture. Allergies and Food Safety. 2013. Disponível em: <http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fgis/topics/food-safety-education/get-answers/food-safety-fact-sheets/food-labeling/allergies-and-food-safety/allergies-and-food-safety>

U.S. Department of health and human services. Food Allergies. National Institutes of health. 2012.

Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica. Até 22% das crianças na Europa têm uma alergia. Disponível em: <http://www.spaic.pt/noticias/?mr=24&fmo=ver¬icia=101&first=1>

Ross A., et al. Modern Nutrition in Health and Disease. 11 ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

Bibliografia

38

Henochowicz S. Anaphylaxis. MedlinePlus. 2012 [atualizado a Dezembro de 2014]; Disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/imagepages/19320.htm>

Alcântara I. Liga da Saúde. 2013. Disponível em: <http://ligadasaude.blogspot.pt/2013/01/intolerancia-alimentar.html>

Nacional Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID). Understanding Food Allergy. 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AKVjKC3u9hk&feature=youtu.be>

National Institute of Health. Food Allergy – Diagnosis. 2012. Disponível em: <http://www.niaid.nih.gov/topics/foodAllergy/understanding/Pages/diagnosis.aspx>

Food Detective Portugal. O teste. 2014; Disponível em : <http://www.fooddetectiveportugal.pt/#o-teste/cjg?>

Bibliografia

39

Associação Portuguesa dos Nutricionistas. Doença Celíaca. 2010. Disponível em: <http://www.aan.org.pt/scid/webapp/default/CategoryViewOne.asp?categoryId=876>

Harrison T., et al. Harrison's Principals of Internal Medicine. 18 ed. Us: The McGraw-Hill Companies; 2012.

Anexo IX

Alimento	Refeição	Frequência	Sintomas
Alcaparras	A	1	
Alface	A/J	10	
Ameixas	PA/MT/J	7	
Ameixas secas	PA/MT	5	
Arroz	A	3	x
Aveia	PA	4	x
Banana	PA/MT	2	
Batata	A	4	x
Batata Frita	A	2	x
Bolacha de água e sal	MT	1	x
Carne de Vaca	J/A	2	x
Cebola	A	2	x
Cenoura	A/MM	2	
Chia	PA/J	4	
Dourada	A	1	
Feijão preto	A	1	
Feijão verde	J	1	
Fiambre peru	MM/MM1/MT	3	
Frango	A/J	4	x
Gelado de Nata	A	1	
Kiwis	J	1	
Leite	A	1	x
Leite de Arroz	PA / MM	4	
Linhaça	PA/J	6	
Maçã Verde	PA	1	
Manga	PA/J	2	
Marmelada	MT	1	
Massa	A	1	x
Mel	PA	2	
Melancia	Ao Acordar/MT/J	3	
Melão	J	3	x
Mousse de Chocolate branco	A	1	x
Ovo	MM	3	x
Pão	MT	1	
Pão de Aveia	A	1	
Passas de uva	PA	1	
Passas secas	PA	1	
Pêra	MM/MT	5	
Pera Abacate	A	1	
Pimento	J	2	x
Queijo Cabra	J/p.a	3	
Queijo Mozzarella	J /PA	4	
Quinoa	MM/ A	2	
Robalo	A	1	
Salmão	A	1	
Sementes de Abóbora	PA	1	
Sementes de Girassol	PA	2	
Sopa	J	4	
Tomate	A/J	8	x

Twix

A

1

x

Anexo X

Alimentos a retirar da dieta

Alho francês
Arroz selvagem
Atum
Azeitonas
Baba de camelo
Bacalhau
Bola de berlim
Bolacha de água e Sal
Bolacha de côco e chocolate
Bolo com levedo
Camarão
Cheesecake
Chocolate
Cogumelos
Cone de bolacha
Ervilhas
Fiambre de porco
Frutos secos
Gelado de côco e cheesecake
KitKat
Leite
Massa
Morango
Pimento
Pizza
Queijo Roquefort
Salmão
Serradura
Tarde de maçã
Trigo
Twix

Anexo XI

ÁGUA



Vegetais Crus

- Alface
- Tomate
- Beterraba
- Agrião
- Cenoura
- Pepino
- Rúcula
- Couve Roxa
- Cebola
- Pimento
- Rabanete

Vegetais Cozidos

- Brócolos
- Ervilhas
- Espinafres
- Feijão Verde
- Espargos
- Cogumelos
- Couve Flôr
- Courgette
- Beringela
- Beterraba
- Cenoura
- Nabo
- Grelas
- Abóbora
- Alcachofra
- Tomate

H.C

- Massa
- Batata
- Batata Doce
- Mandioca
- Arroz
- Pão

Proteína

- Carne vermelha
- Vísceras
- Frango
- Perú
- Borrego
- Cabrito
- Coelho
- Salmão
- Pescada
- Garoupa
- Cherne
- Ovo
- Quinoa
- Feijão/Grão
- Marisco

Anexo XII


 Licenciatura em Ciências da Nutrição
 Estágio Profissionalizante I
 Ano letivo 2014/2015

Síndrome Metabólica



Discente :
 Ana Rita Rabaça, nº2011192399
 Carolina Fernandes, nº 2011192388

Orientadora:
 Dra. Isanete Alves de
 Alonso

Fisiopatologia



↪ A constatação da coexistência frequente de hipertensão arterial, alterações da homeostase da glicose, obesidade e dislipidemia em determinados grupos populacionais ou no indivíduo, levou à descrição de um síndrome clínico que associa e agrupa (Pereira, 2010);

↪ A importância deste síndrome torna-se cada vez mais conhecida, tomando designações múltiplas na literatura: síndrome de insulinoresistência, síndrome plurimetabólica e quarteto mortal (Carvalho, et al.);

↪ Devido ao aumento das taxas mundiais de obesidade e de estilos de vida sedentários, o Síndrome Metabólico (SM) surge como um problema sério e preocupante não só para os clínicos mas também para os responsáveis pela saúde pública a nível mundial (Rocha, 2012).

Fisiopatologia

↪ A Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1999 definiu SM como a presença de diabetes, diminuição de tolerância à glicose ou resistência à insulina e pelo menos dois dos seguintes fatores:

- **Obesidade** : Índice de Massa Corporal > 30 Kg/m² ou *ratio cintura/anca* > 0,9 no sexo masculino, e > 0,85 no sexo feminino;
- **Dislipidemia**: triglicéridos > 1,7 mmol/L ou HDL colesterol < 0,9 mmol no sexo masculino ou < 1,0 mmol/L no sexo feminino.
- **Hipertensão**: pressão arterial > 140/90 mm Hg
- **Microalbuminúria**: excreção de albumina > 20 µg/min (A microalbuminúria é um sinal precoce da repercussão renal da Diabetes Mellitus, salienta-se a importância de se proceder a adequados controlos metabólico e da pressão arterial, dado que estes são fatores determinantes na progressão para nefropatia clínica) (Carvalho, et al.)

Fisiopatologia

↪ Em 2001, a *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III)* considera presença de SM quando pelo menos três das características estão presentes:

- Perímetro da cintura > 102 cm no sexo masculino e < 88 cm no sexo feminino;
- Triglicéridos > 150 mg/dl;
- HDL colesterol < 40 mg/dl (1,04 mmol/L) no sexo masculino e < 50 mg/dl (1,29 mmol/L) no sexo feminino;
- Pressão arterial ≥ 130/85 mm Hg
- Glicose em jejum ≥ 110 mg/dl (6,1 mmol/L) (Carvalho, et al.)

Apesar de existirem outras definições, estas são as mais frequentemente utilizadas; os critérios da OMS enfatizam a glicose sanguínea e a resistência à insulina, ao passo que os critérios da NCEPATP III dão maior relevo ao risco cardiovascular.

Prevalência

↪ A prevalência da SM tem aumentado globalmente. Estima-se que 20-25% da população mundial seja portadora desta síndrome (Pereira, 2010);

↪ Diversos estudos epidemiológicos têm detectado grande variabilidade na prevalência de SM a nível mundial em função da área geográfica, sexo e grupo etário, sugerindo a relevância de fatores genéticos e ambientais no risco, bem como a influência dos diferentes critérios de diagnóstico aplicados (Fiuza, et al., 2008);

↪ Na Europa, tendo como base o estudo DECODE (estudo realizado na Europa, onde foram analisados 4715 homens e 5554 mulheres, entre os 30 e 89 anos com o objetivo de avaliar a prevalência de SM) (Pereira, 2010);

↪ São registadas prevalências da SM de 15,7% em homens e 14,2% em mulheres (Pereira, 2010);

Prevalência

↪ Nos EUA, os dados do NHANES III (Third National Health and Nutrition Examination Survey) demonstraram que 7% dos indivíduos com idades compreendidas entre 20-29 anos, 42% dos indivíduos com idades compreendidas entre 60-69 anos e 44% dos indivíduos com idade superior a 70 anos possuem SM. A prevalência global é 23,7%. (Pereira, 2010).

↪ Foi realizado um estudo em Portugal pela Faculdade de Medicina de Lisboa em parceria com a Sociedade Portuguesa de Cardiologia, com o objetivo de determinar a prevalência de SM na população portuguesa (incluindo os arquipélagos, da Madeira e dos Açores). Neste estudo, foram avaliados 16.856 indivíduos com idades entre os 15 e os 51 anos (Fiuza, et al., 2008).

↪ A prevalência em Portugal é bastante elevada atingindo os 27,5%. A SM é muito prevalente em todas as regiões e em ambos os sexos, aumentando conforme a idade (Fiuza, et al., 2008).

Fatores de Risco



Fatores de Risco

Excesso de Peso/Obesidade

➤ A adiposidade central é uma característica fundamental da síndrome, refletindo o fato de que a sua prevalência aumenta devido à forte relação entre o perímetro da cintura e o aumento da adiposidade.

➤ No entanto, apesar da importância do excesso de peso e a obesidade para esta patologia, os pacientes que estão com peso normal também pode apresentar resistência à insulina e têm a síndrome.

(Harrison, 2012)



Fatores de Risco

Sedentarismo

➤ A associação entre a inatividade física e um risco acrescido de doença coronária tem vindo a ser claramente demonstrado, sendo a inatividade física, atualmente, considerada um fator importante na etiologia do SM;

➤ Muitos componentes da síndrome metabólica estão associados com um estilo de vida sedentário, incluindo aumento do tecido adiposo, redução do colesterol HDL, aumento dos triglicéridos, da pressão arterial e da glicose geneticamente susceptível (Pereira, et al. 2010).



Fatores de Risco

Diabetes Mellitus

➤ Estima-se que a grande maioria (~75%) dos pacientes com diabetes Tipo II ou tolerância diminuída à glicose têm SM (Harrison, 2012);

Doença Cardíaca Coronária



➤ A prevalência aproximada da síndrome metabólica em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) é de 50%;

➤ Com a reabilitação e as alterações no estilo de vida (por exemplo, na nutrição, atividade física, redução de peso, e, em alguns casos, agentes farmacológicos), a prevalência da síndrome pode ser reduzida (Pereira, I. 2010).

Etiologia

Insulino-resistência

➤ A hipótese mais aceita e unificadora para descrever o patofisiologia da síndrome metabólica é a resistência à insulina, que é causada por um defeito na ação da insulina (Harrison, 2012);

➤ O aparecimento de resistência à insulina é denominado por hiperinsulinemia pós-prandial, seguido por hiperinsulinemia de jejum e, em última análise, a hiperglicemia (Carvalho, et al);

➤ A insulina circulante atinge rapidamente os tecidos alvo onde interage com o seu receptor, (uma tirosina cinase transmembranária), largamente expresso a nível tecidual (Harrison, 2012).

Etiologia

Insulino-resistência

➤ A redução da ação da insulina parece resultar de mutações ou modificações de postranslação do receptor à insulina (RI) em si mesmo, ou das suas moléculas efetoras;

➤ A insulino-resistência pode ser devida a defeitos na ligação da insulina a nível do pós-receptor. Foram ainda encontrados outros tipos de defeitos relacionados com a redução da actividade da cinase a nível do RI, com ocorrência ou não de mutações do gene do RI.

(Harrison, 2012)

Etiologia

Insulino-resistência

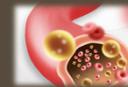
Na base de todos estes processos celular alterados há sempre uma componente genética e ambiental, nomeadamente através da ação dos ácidos gordos livres quando circulam em abundância;

Os ácidos gordos prejudicam a absorção de glucose mediada por insulina e acumulam-se como triglicéridos, tanto no músculo esquelético como no cardíaco, enquanto o aumento da produção de glucose e acumulação de triglicéridos são vistos no fígado;

(Harrison, 2012)

Etiologia

Dislipidemia



O facto do metabolismo de todas as lipoproteínas estar interrelacionado, leva a que alterações em uma ou duas lipoproteínas expliquem o perfil lipídico que caracteriza a SM;

Os três componentes maior da dislipidemia que ocorre na SM são:

1. Aumento dos níveis plasmáticos de triglicéridos (TG);
2. Diminuição das lipoproteínas de alta densidade (HDL);
3. Alteração na composição da lipoproteína de baixa densidade (LDL);

Etiologia

Dislipidemia



A hiperinsulinemia e a obesidade central que tipicamente acompanham a insulinoresistência contribuem para a excessiva produção hepática de lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL) (Harrison, 2012).

As VLDL são constituídas por um núcleo lipídico (80-95% TG e 2-7% colesterol) rodeado por fosfolípidos, colesterol livre e apoproteínas podendo contribuir para o risco aterogénico (Carvalho, et al).

Etiologia

Hipertensão Arterial

A relação entre a resistência à insulina e hipertensão está bem estabelecida;

Paradoxalmente, sob condições fisiológicas normais, a insulina é um vasodilatador com efeitos secundários sobre a reabsorção de sódio no rim. No entanto, na configuração da resistência à insulina, o efeito vasodilatador da insulina está perdido, mas o efeito sobre a reabsorção renal de sódio é preservada.

A resistência à insulina é caracterizada por uma perda específica da via de sinalização de fosfatidilinositol-3-quinase. No endotélio, esta pode causar um desequilíbrio entre a produção de óxido nítrico e a secreção de endotelina-1, levando a uma diminuição do fluxo sanguíneo. Contribuindo apenas moderadamente para o aumento de hipertensão na SM. (Harrison, 2012)

Etiologia

Citocinas Pró-Inflamatórias

Os aumentos de citocinas pró-inflamatórias, incluindo a interleucina (IL) -1, IL-6, IL-18, resistina, factor de necrose tumoral (TNF) α , e a proteína C reativa (PCR), refletem a expansão da massa de tecido adiposo;

Os macrófagos derivados do tecido adiposo podem ser a fonte principal de citocinas pró-inflamatórias no local e na circulação sistémica.

(Harrison, 2012)

Etiologia

Adiponectina

A adiponectina é uma citocina anti-inflamatória produzida exclusivamente por adipócitos.

A adiponectina, aumenta a sensibilidade à insulina e inibe muitos passos no processo inflamatório;

A adiponectina é reduzida na síndrome metabólica.

A contribuição relativa de deficiência de adiponectina contra excesso de citocinas pró-inflamatórias ainda não é clara.

(Harrison, 2012)

Prevenção

- Atividade física regular, de preferência diária
- A ingestão de gordura não deve exceder 30% do valor calórico total (redução da gordura saturada a 10%)
- A ingestão de fibra deve aumentar para 25-30 g/dia
- A ingestão de açúcares refinados deve ser igual ou inferior a 10% da ingestão calórica

(Carvalho, et al.)

Prevenção

- A ingestão de sal deve diminuir ,5-6 g/dia
- A ingestão de álcool deve ser moderada ou mesmo abolida
- Deve aumentar o consumo de hidratos de carbono complexos (pão, massa, arroz, batata)
- Evitar modos de confecção com gordura (ex. fritos, molhos)
- A ingestão diária deve ser repartida por 3 refeições principais e 2 ou mais lanches

(Carvalho, et al.)

Sinais e Sintomas

- SM não está associada a sintomas;
- Durante o exame físico:
 - Aumento da circunferência da cintura
 - Pressão arterial elevada



(Harrison, 2012)

Sinais e Sintomas

Tabela 1: Critérios de diagnóstico, de acordo com a OMS (1998)

Insulin resistance	Body Weight	Lipids	Blood pressure	Glucose	Other
IGT, IFG, T2DM, or lowered insulin Sensitivity plus any 2 of the following	Mens: waist-to-hip ratio >0.90; women: waist-to-hip ratio >0.85 and/or BMI > 30 kg/m ²	TGs ≥ 150mg/dL and/or HDL-C <35 mg/dL in men or <39 mg/dL in women	≥140/90mmHg	IGT, IFG, or T2DM	Microalbuminuria; Urinary excretion rate of >20mg/min or albumin:creatinine ratio of >30mg/g.

IGT: Tolerância à glucose diminuída
IFG: Glicemia em jejum alterada

(Kaur, 2014)

Doenças associadas

- Doença Cardiovascular
- Doença do Fígado Gordo Não Alcoólico
- Síndrome do Ovário Poliquístico
- Diabetes Mellitus Tipo II
- Hiperuricemia
- Apneia Obstrutiva do Sono

(Harrison, 2012)

Diagnóstico

- Consiste na presença dos sinais apresentados na tabela anterior;
- A história clínica deve incluir a avaliação de sintomas de doenças como Apneia obstrutiva do sono e em mulheres em pré menopausa Síndrome do Ovário Poliquístico;
- A história familiar ajuda a determinar o risco de doença cardiovascular e diabetes mellitus;
- A medição da circunferência da cintura e da pressão arterial fornecem a informação necessária para o diagnóstico (Harrison, 2012).



Diagnóstico

Análises Laboratoriais

- ✦ Níveis lipídicos e glucose em jejum;
- ✦ Podem ser necessário outros biomarcadores associados à resistência à insulina, tais como:
 - ✦ Apo B
 - ✦ Ácido úrico
 - ✦ Microalbuminúria
 - ✦ Testes da função hepática
 - ✦ Fibrinogénio
 - ✦ Proteína C reativa de elevada sensibilidade
- ✦ Deve ser efetuado um estudo do sono se existirem sintomas de Apneia Obstrutiva do Sono;

(Harrison, 2012)

Diagnóstico

Análises Laboratoriais

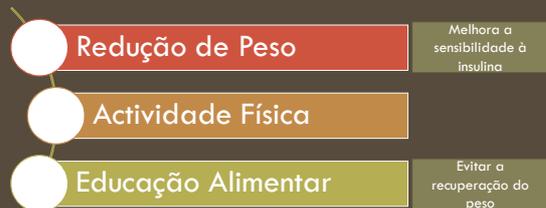
- ✦ Em caso de Síndrome do Ovário Poliquistico, é necessário avaliar a existência de anovulação e os níveis de testosterona, de hormona luteinizante e de hormona foliculo-estimulante.



(Harrison, 2012)

Tratamento

Estilo de Vida



(Harrison, 2012)

Tratamento

Estilo de Vida

Dieta

- ✦ Restrição de 500 kcal por dia → redução de 454 g/semana;
- ✦ Dietas restritas em H.C fornecem uma perda de peso inicial rápida;
- ✦ Devem ser encorajadas dietas ricas em frutas, legumes, cereais integrais, carnes magras e peixe;



(Harrison, 2012)

Tratamento

Tabela 2: Guidelines de acordo com *National Heart, Lung, and Blood Institute's* (NHLBI):

H.C	Proteína	Gordura Total	Gordura Saturada	Sódio	Colesterol
50%-60%	± 15%	25%-35% VET	< 7% VET	< 2,400 mg/dia	< 200 mg/dia

A quantidade suficiente de calorias para atingir ou manter um peso saudável e reduzir os níveis de colesterol sanguíneo

(JAOA, 2010)

Tratamento

Hipercolesterolemia

- ✦ Se existir obesidade, redução do valor energético global
- ✦ Limitação de lípidos < 30% VET
- ✦ Ácidos gordos saturados a 10% ou menos
- ✦ Ácidos gordos monoinsaturados de 10 a 20%
- ✦ Ácidos gordos polinsaturados de 6 a 10%
- ✦ Colesterol a 300 mg/dia ou menos (100 mg/1000kcal)
- ✦ Proteínas selecionadas constituindo 15 a 20% do VET
- ✦ Completar o VET com hidratos de carbono complexos (50 –55%)
- ✦ Aumentar o consumo de fornecedores de hidratos de carbono ricos em fibra alimentar

(Pires)

Tratamento

Desajuste da glicose em jejum

- Em doentes com SM e DTII, o controlo rigoroso da glicemia pode ser favorável para modificar os valores de TG em jejum e/ou colesterol HDL;
- Quando não há presença de DTII é necessária a redução de peso, restrição de gordura e aumento da atividade física – estas alterações demonstram ser benéficas na redução da DTII;
- A metormina também tem apresentado benefícios na redução da incidência de Diabetes, no entanto apresenta um efeito menos eficaz que as alterações no estilo de vida.



(Harrison, 2012)

Tratamento

Resistência à Insulina

- É o mecanismo fisiopatológico primário da SM;
- Existem classes de medicamentos como biguanidas e tiazolidinedionas (TZDs), que aumentam a sensibilidade à insulina;
- Tanto a metormina e tiazolidinedionas melhoraram a ação da insulina no fígado e suprimem a produção endógena de glicose;
- As TZDs melhoraram a absorção de glicose mediada por insulina no músculo e tecido adiposo. Também têm sido observados benefícios das TZDs e metorminas em pacientes com Apneia Obstrutiva do Sono e Doença do Fígado Gordo Não Alcoólico, e têm mostrado reduzir os marcadores de inflamação e LDL.



(Harrison, 2012)

Tratamento



A cirurgia bariátrica é uma opção para os doentes com Síndrome Metabólica que apresentam um IMC $>40 \text{ kg/m}^2$ or $>35 \text{ kg/m}^2$ com comorbilidades associadas (Harrison, 2012);

As cirurgias para perda de peso dividem-se em três categorias:

Restritiva

- Reduzem o volume e a velocidade do esvaziamento gástrico

Efeito de saciedade precoce

(Harrison, 2012)

Tratamento

Restritiva

Gastroplastia vertical

- “Resseção parcial do estômago que fica transformado num tubo de pequena capacidade. A parte do corpo que é excisada é responsável pela produção da Grelina – hormona indutora do apetite”

Diminuição do apetite



(Cuf descobertas)

Tratamento

Restritiva

Banda gástrica ajustável

- “Consiste em colocar um anel à volta do estômago na sua parte mais alta (fundo), dando a essa parte do estômago a forma de uma ampulheta.”
- A abertura do anel pode ser ajustada ao longo do tempo para mudar o tamanho do estômago.



(Cuf descobertas)

Tratamento

Malabsortiva

Bypass jejunoileal

- O jejuno proximal é seccionado e anastomosado ao íleo terminal;
- Esta técnica foi abandonada por provocar desnutrição calórico-proteica grave e fibrose hepática.

O bypass gástrico resulta numa redução dramática de peso (Harrison, 2012).



(Cuf descobertas)

Tratamento

Combinada

❖ Gastroplastia com bypass gástrico em Y-de-Roux

- Criação de uma bolsa de estômago para fora de uma pequena porção do estômago e ligá-la diretamente para o intestino delgado, contornando uma grande parte do estômago e duodeno;
- A bolsa do estômago é muito pequeno para armazenar grandes quantidades de comida e o facto de não se utilizar o duodeno faz com que a absorção de gordura seja substancialmente reduzida.



(Zieve, 2012)

Tratamento

Combinada

❖ Derivação bilio-pancreática

- Restringe tanto a ingestão de alimentos como a quantidade de calorías e nutrientes absorvidos pelo corpo;
- É deixada intata uma porção maior do estômago, incluindo a válvula pilórica que é responsável pela regulação da libertação do conteúdo do estômago para o intestino delgado;
- A porção do intestino delgado que está ligada ao intestino grosso é ligada ao segmento duodenal curto, ao lado do estômago. O restante segmento do duodeno ligado ao pâncreas e à vesícula biliar é ligado a esta parte mais perto do intestino grosso;
- O local onde o conteúdo destes dois segmentos se mistura é designado de canal comum, que está ligado ao intestino grosso.



(Zieve, 2012)

Referências Bibliográficas

- Carvalho, M, et al. Manual sobre Insulino-Resistência.
- Fiuza, M, et. al. Prevalência e Factores de Risco da Síndrome Metabólica em Portugal. Sociedade portuguesa de Cardiologia.
- Harrison T, et al. (2012). *Harrison's Principals of Internal Medicine*. 18 ed. Us: The McGraw-Hill Companies.
- JAOA (2010). Supplement 5 (*The Whole Patient*), 110(4).
- Kaur, J. (2014). A Comprehensive Review on Metabolic Syndrome [Artigo de Revisão]. *Cardiology Research and Practice*.
- Pereira, I. (2010). Síndrome Metabólica e Risco Cardiovascular.
- Pereira, S. & Pereira D. (2010). Síndrome Metabólico e o Exercício Físico. *Acta Med Port*.
- Rocha, E. (2012). Síndrome metabólica: a sua existência e utilidade do diagnóstico na prática clínica. *Revista Portuguesa de Cardiologia*.

Referências Bibliográficas

- Zieve, D. (2012). Roux-en-Y stomach surgery for weight loss. Consultado a 28 de Janeiro de 2015, em <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/imagepages/19268.htm>
- Zieve, D. (2012). Biliopancreatic diversion with duodenal switch. Consultado a 28 de Janeiro de 2015, em <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/imagepages/19500.htm>

Anexo XIII


 Licenciatura em Ciências da Nutrição
 Estágio Profissionalizante I
 Ano letivo 2014/2015

Dieta Funcional

Discente :
 Ana Rita Rabaça, nº201192399
 Carolina Fernandes, nº 201192388

Orientadora:
 Dra. Isanete Alves de Alonzo



O que é?

A **dieta funcional**, como o nome sugere, tem a função de corrigir alguns hábitos e equilibrar o organismo;

O ajuste nos hábitos alimentares são feitos nas quantidades e não na qualidade, que é preservada. Sendo assim, trata-se de um regime que supre carências, elimina excessos e intensifica bons hábitos à mesa;

A dieta funcional promove uma perda de peso gradual e lenta, já que não se faz uma restrição calórica severa, e por isso o emagrecimento dá-se pelo equilíbrio do corpo;

A dieta propõe também melhorar a qualidade do paladar, e em alguns casos resgatá-lo, já que a sensação gustativa com o tempo pode ser modificada pelos alimentos industrializados, com aditivos químicos, corantes, substâncias que realçam o sabor, excesso de sódio, de gorduras saturadas e trans.

O que é?

Faz parte da dieta funcional o consumo de alimentos orgânicos e a redução drástica de bebidas alcoólicas e alimentos industrializados, assim como os alimentos que contêm glúten e os laticínios (que não devem ser eliminados, apenas reduzidos);

O uso de adoçante não é recomendável, o que é aconselhável neste plano alimentar é utilizar o açúcar das frutas, por exemplo, fazer o sumo com a fruta pura sem adição de água e açúcar.

Neste regime, devem serem ingeridos todos os dias vegetais, de forma variada, principalmente os antioxidantes e desintoxicantes, como a cenoura, uva preta, castanha-do-pará, bem como, fibras insolúveis e solúveis, alimentos ricos em ômega 3 (aveia, linhaça), gordura monoinsaturada (azeite extra virgem, abacate e nozes), além dos prebióticos (beterraba, alho, cebola..) e probióticos (leite fermentado).



O que é?

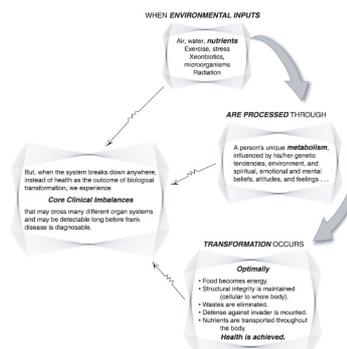


Figura 1: Modelo simplificado da abordagem da Medicina e Nutrição Funcional

(Jones, et al. 2004)

Como se faz?

A dieta deve ser dividida em seis refeições:

- ❖ **Três principais:**
 - Pequeno Almoço
 - Almoço
 - Jantar
- ❖ **Três lanches:**
 - Manhã
 - Tarde
 - Ceia



O objetivo principal é controlar as quantidades para não ultrapassar as calorias e variar os alimentos, sempre. Não consumir todos os dias a mesma coisa, variar as frutas, os vegetais, as proteínas.

Como se faz?

É recomendado um lanche nos intervalos das refeições, que pode ser uma fruta, castanha-do-pará (por ser rica em selênio que é antioxidante), chás, frutas secas (damasco, ameixa ou uva passa) sumos naturais ou outras oleaginosas como nozes, amêndoas e castanha de caju.

No almoço e jantar é recomendado mais de um tipo de vegetal, podendo ser cru ou cozido, arroz integral, e algum grão (ervilha, lentilha, grão-de-bico, feijão preto, feijão branco) devem ser consumidos todos os dias.

A proteína de preferência deve ser magra ou rica em ômega 3, como salmão e sardinha. O frango também pode fazer parte da refeição, a carne vermelha é que deve ser evitada.

O almoço pode ter como sobremesa uma peça de fruta, frutas secas ou 30 g de chocolate amargo (que equivale a um pedaço pequeno ou a um bombom), para quem não dispensa um doce, mas também não deve ser diariamente.

Como se faz?



Alimentos Funcionais

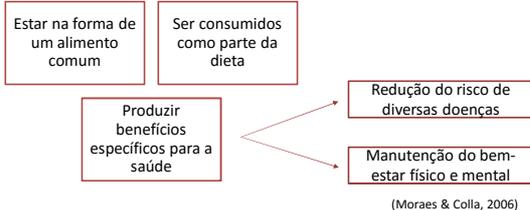
Os alimentos funcionais são aqueles que aparentemente são semelhantes aos alimentos convencionais, consumidos diariamente, capazes de produzir efeitos metabólicos ou fisiológicos desejáveis na manutenção da saúde (Pacheco, M. et al).

Adicionalmente às funções nutricionais como fonte de energia e de substrato para a formação de células e tecidos, possuem, na sua composição, uma ou mais substâncias capazes de agir no sentido de modular os processos metabólicos, melhorando as condições de saúde, promovendo o bem-estar das pessoas e prevenindo o aparecimento precoce de doenças degenerativas, que levam a uma diminuição da longevidade (Pacheco, M. et al).



Alimentos Funcionais

Olhar para a nutrição clínica através de uma perspectiva funcional significa perceber o papel destas moléculas no ser humano e adaptar as suas funções às necessidades genéticas e ambientais específicas de cada paciente (Jones, et al. 2004).



Alimentos Funcionais

Podem ser classificados consoante:



Alimentos Funcionais

Os alimentos funcionais apresentam as seguintes características:

- Devem ser alimentos convencionais e serem consumidos na dieta normal/usual;
- Devem ser compostos por componentes naturais, algumas vezes, em elevada concentração ou presentes em alimentos que normalmente não os forneceriam;
- Devem ter efeitos positivos além do valor básico nutritivo, que pode aumentar o bem-estar e a saúde e/ou reduzir o risco de ocorrência de doenças, promovendo benefícios à saúde além de aumentar a qualidade de vida;



(Moraes & Colla, 2006)

Alimentos Funcionais

- Pode ser um alimento natural ou um alimento no qual um componente tenha sido removido;
- Pode ser um alimento onde a natureza de um ou mais componentes tenha sido modificada;
- Pode ser um alimento no qual a bioatividade de um ou mais componentes tenha sido modificada.



(Moraes & Colla, 2006)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais

Carotenoides

Componente	Alimento	Potencial Benefício
Betacaroteno	Cenoura, abóbora, batata-doce, melão, espinafres, tomate	Neutraliza os antioxidantes que danificam as células; reforça as defesas celulares
Luteína	Couve, espinafres, espargos, cenoura, brócolos, citrinos, ovo	Ajuda na manutenção do funcionamento ocular
Licopeno	Tomate e produtos à base de tomate, melancia, toranja	Ajuda na manutenção do funcionamento da próstata



International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais

Fibra dietética



Componente	Alimento	Potencial Benefício
Fibra Insolúvel	Farelo de trigo, farelo de milho, cascas das frutas	Ajuda na manutenção do bom funcionamento digestivo, pode reduzir o risco de alguns tipos de cancro
Beta-glucano	Farelo de aveia, farinha de aveia, farinha de trigo, cevada, centeio	Pode reduzir o risco de doença cardíaca coronária
Fibra Solúvel	Sementes da casca de psílio, ervilhas, feijões, maçã, citrinos	Pode reduzir o risco de doença cardíaca coronária e de alguns tipos de cancro
Grãos Integrais	Grãos de cereais, arroz integral, aveia, pão integral	Pode reduzir o risco de doença cardíaca coronária e de alguns tipos de cancro, e ajuda na manutenção dos níveis de glucose sanguínea.

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais

Ácidos Gordos



Componente	Alimento	Potencial Benefício
Ácidos Gordos Monoinsaturados	Nozes, azeite de oliva, óleo de canola	Pode reduzir o risco de doença cardíaca coronária
Ácidos Gordos Polinsaturados: ômega-3 (ALA)	Nozes, sementes de linhaça, óleo de linhaça	Ajuda no bom funcionamento do coração e da visão, manutenção da função mental
Ácidos Gordos Polinsaturados: ômega-3 (DHA/EPA)	Atum, salmão, óleos de peixe	Pode reduzir o risco de doença cardíaca coronária; manutenção da função mental e da visão
Ácido linoleico conjugado (CLA)	Carne de cordeiro, alguns queijos	Apoia a manutenção da composição corporal desejável e do funcionamento do Sistema Imunitário

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais

Flavonoides



Componente	Alimento	Potencial Benefício
Antocianinas: cianidina, pelargonidina, delphinidina, malvidina	Frutos silvestres, cerejas, uvas vermelhas	Função antioxidante, ajuda na manutenção da função da saúde mental
Flavonóis: catequinas, epicatequinas, epigallocatequina	Chá, cacau, chocolate, maçãs, uvas	Ajuda na manutenção do funcionamento do coração
Proantocianidinas, Procianidinas	Cacau, morangos, uvas, maçã, amendoim, canela, chá, chocolate, vinho tinto	Ajuda na manutenção do funcionamento do coração e do sistema urinário
Flavononas - hesperetina, Naringenina	Citrinos	Função antioxidante

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais

Minerais



Componente	Alimento	Potencial Benefício
Cálcio	Sardinha, espinafre, iogurte, laticínios de baixo teor em gordura, alimentos fortificados	Reduz o risco de osteoporose
Magnésio	Espinafre, sementes de abóbora, pães e cereais integrais, amêndoas, castanhas, feijão	Mantém a função dos músculos e nervos e mantém uma boa resistência óssea
Potássio	Batatas, produtos lácteos de baixo teor em gordura, pães e cereais integrais, citrinos, feijão, banana, e vegetais de folha verde	Pode reduzir o risco de pressão arterial elevada e risco de AVC, conjugado com uma dieta pobre em sódio
Selénio	Peixe, carne vermelha, ovos, alho, fígado e cereais integrais.	Função antioxidante, ajuda no funcionamento do Sistema Imunitário e da próstata.

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais

Ácidos Fenólicos



Componente	Alimento	Potencial Benefício
Ácido cafeico e ácido	Maçãs, pêras, citrinos, alguns legumes, cereais integrais, café	Função antioxidante, ajuda na manutenção do funcionamento do coração e dos olhos

Estanois vegetais/ esteróis

Componente	Alimento	Potencial Benefício
Estanois livres/esteróis	Milho, soja, trigo, alimentos e bebidas fortificadas	Pode reduzir o risco de doença cardíaca coronária
Estanol / ésteres de esteróis	Suplementos dietéticos de estanol, alimentos e bebidas fortificadas	Pode reduzir o risco de doença cardíaca coronária

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Políóis		
Álcoois de Açúcar – Xilitol, Sorbitol, Manitol, Lactitol	Algumas pastilhas elásticas e outras aplicações alimentares	Podem reduzir o risco de cáries dentárias
Prebióticos		
Insulina, Fruto-oligosacáridos, Polidextrose	Grãos integrais, cebola, algumas frutas, alho, mel, alho francês, banana, alimentos e bebidas fortificadas	Benefícios na manutenção da saúde digestiva; Suporte da absorção de cálcio

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Próbióticos		
Levedura, <i>Lactobacillus</i> , <i>Bifidobacteria</i> e outras estirpes de bactérias benéficas	Certos iogurtes e outros tipos de produtos lácteos e não lácteos	Benefícios na manutenção da saúde digestiva e imunitária; ...
Fito-esterogénios		
Isoflavonas – Daidzeína, Genisteína	Feijões de soja e alimentos à base de soja	Benefícios na manutenção da saúde óssea e imunitária, e de uma função cerebral saudável; para mulheres, benefícios durante a menopausa

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Fito-esterogénios		
Lenhina	Sementes de linhaça, centeio, alguns vegetais, sementes e nozes, lentilhas, triticale*, bróculos, couve-flor, cenoura	Benefícios na manutenção da saúde cardíaca e imunitária
Proteína da Soja		
Proteína da Soja	Feijões de soja e alimentos à base de soja como por exemplo, leite, iogurte, queijo e tofu	Podem reduzir o risco de doença cardíaca coronária

*cereal derivado do trigo e do centeio

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Sulfetos/Tióis		
Sulfeto de dialila, Ailla, Trissulfeto de Metil	Alho, cebola, alho francês, cebolinho	Podem melhorar a desintoxicação de compostos indesejáveis; Benefícios na manutenção da saúde cardíaca, imunitária e digestiva
<i>Dithiolthiones</i>	Vegetais Crucíferos	Podem melhorar a desintoxicação de compostos indesejáveis; Benefícios na manutenção da saúde da função imunitária

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Vitaminas		
A	Visceras, ovos, leite, cenoura, batata doce, espinafres	Benefícios na manutenção da saúde ocular, imunitária e óssea; contribui para a integridade da célula
Tiamina (Vitamina B)	Lentilhas, ervilhas, arroz branco enriquecido ou integral, pistachos e certos cereais de pequeno-almoço fortificados	Benefícios na manutenção da saúde mental e na regulação do metabolismo

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Vitaminas		
Riboflavina (Vitamina B2)	Carnes magras, ovo, vegetais de folhas verdes, laticínios e certos cereais de pequeno-almoço fortificados	Suporte do crescimento celular; Benefícios na regulação do metabolismo
Niacina (Vitamina B3)	Laticínios, frango, peixe, nozes, ovo e certos cereais de pequeno-almoço fortificados	Suporte do crescimento celular; Benefícios na regulação do metabolismo

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Vitaminas		
Biotina	Fígado, salmão, laticínios, ovo, ostras e cereais fortificados	Benefícios na regulação do metabolismo e na síntese de hormonas;
C	Goiaba, pimenta vermelha doce, pimenta verde, kiwi, citrinos, morangos e alimentos e bebidas fortificados	Neutralização de radicais livres que podem danificar as células; Benefícios na manutenção da saúde imunitária e óssea

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Vitaminas		
D	Luz solar, peixe, alimentos fortificados tais como cereais e bebidas incluindo leite e sumos	Podem reduzir o risco de osteoporose; Benefícios na regulação do cálcio e do fósforo, na manutenção da saúde imunitária e no crescimento celular
E	Sementes de girassol, amêndoas, avelãs, nabijas e alimentos e bebidas fortificadas	Neutralização de radicais livres que podem danificar as células; Benefícios na manutenção da saúde imunitária e cardíaca

International Food Information Council Foundation, (2011)

Alimentos Funcionais

Classes de Compostos Funcionais



Classe/Componente	Fonte	Potencial Benefício
Vitaminas		
Folato ou ácido fólico (Vitamina B9)	Feijões, legumes, citrinos, vegetais de folha verde, pão, massa, arroz e cereais fortificados	Na mulher, pode reduzir o risco de terem uma criança com uma deficiência no cérebro ou na medula espinal; Benefícios na manutenção da saúde imunitária
B12 (Cobalamina)	Ovo, carne, frango, leite e certos cereais de pequeno-almoço fortificados	Benefícios na manutenção da saúde mental e na regulação do metabolismo e na formação dos glóbulos vermelhos

International Food Information Council Foundation, (2011)

Dietoterapia

“Que o medicamento seja o seu alimento e que o seu alimento seja o seu medicamento.” - Hipócrates



Dietoterapia

Gravidez e Lactação

A nutrição durante a gestação e lactação podem influenciar a longo e curto prazo o desenvolvimento da criança.

No decorrer da gravidez, bem como a composição do leite materno pode ser influenciada pela ingestão de energia e de proteína, bem como de nutrientes como os ácidos gordos ômega-3 e ômega-6, e os polinsaturados (PUFA). Os aminoácidos, e os micronutrientes, incluindo o ácido fólico, ferro, zinco e iodo. Estes nutrientes podem ser úteis como componentes de alimentos funcionais.



Dietoterapia

Doenças Gastrointestinais

O trato gastrointestinal é um bom alvo para atuação de alimentos funcionais porque exerce uma interface entre a dieta e todas as outras funções metabólicas. A função do Sistema Gastrointestinal depende de um equilíbrio adequado de bactérias saudáveis para evitar a invasão de bactérias nocivas.

Uma das áreas mais promissoras para o desenvolvimento de alimentos funcionais reside no uso de ingredientes para modificar o composição e atividade metabólica da microflora intestinal:

- Probióticos;
- Prebióticos;
- Simbióticos (misturas de probióticos e prebióticos).



Dietoterapia

Doenças Gastrointestinais



❖ Benefícios para a saúde dos probióticos:

Redução da incidência ou gravidade das infeções gastrointestinais (diminuição da população de patógenos através da produção de ácidos acético e láctico, de bacteriocinas e de outros compostos antimicrobianos).

Alívio da intolerância à lactose através da promoção digestiva da lactase em indivíduos intolerantes à lactose.

Melhoria geral na função intestinal, incluindo a redução na prisão de ventre, bem como diarreia. Estas bactérias atuam como estímulo para aumento da produção de muco, de peptídeos antimicrobianos como defensinas e catelicidinas, e outras moléculas antimicrobianas como ácidos gordos de cadeia curta (AGCC). Possuem maior resistência aos movimentos peristálticos, agregam-se com mais facilidade à mucosa intestinal, ocupando o lugar de certos agentes patogénicos.

Dietoterapia

Doenças Gastrointestinais

❖ Benefícios para a saúde dos probióticos:

•Efeitos benéficos sobre o sistema imunitário, através do aumento de macrófagos e anticorpos IgA, bem como alterações substanciais na produção de citosinas;

•Potencial para reduzir o risco de cancro do cólon. Esta situação clínica é mediada por enzimas bacterianas fecais que ativam os compostos pro-carcinogénicos em compostos carcinogénicos. Os probióticos possuem a capacidade de reduzir os níveis daquelas enzimas, diminuindo assim o risco de desenvolvimento de tumores.



Dietoterapia

Doenças Gastrointestinais

❖ Benefícios para a saúde dos probióticos:

Devido a sua estrutura, os probióticos são fermentados no cólon por bactérias endógenas para substratos metabólicos e energéticos e promovem melhoria das funções intestinais por meio do estímulo ao crescimento de bactérias benéficas, resultando em efeitos específicos sobre a fisiologia gastrointestinal, biodisponibilidade de minerais, sistema imune, retarda o crescimento de tumores e regulação do colesterol sérico.

Capacidade para aumentar a produção de ácidos gordos de cadeia curta no cólon está associada com o aumento da absorção de minerais, tais como cálcio e magnésio.

Os produtos lácteos, produtos de panificação e pães, cereais matinais e barras, são alguns dos alimentos que podem conter probióticos.



Dietoterapia

Obesidade

A abordagem nutricional para a gestão de peso envolve a redução da ingestão de energia, o que pode ser conseguido através da redução da densidade de energia da dieta, reduzindo o apetite e /ou um aumento da saciedade ou reduzir a absorção de gordura.

Os alimentos funcionais incluem a quitosana, ácido linoleico conjugado, triglicéridos de cadeia média, chá verde, cafeína, cálcio e capsaicina.



Dietoterapia

Diabetes Mellitus



O excesso de peso e falta de atividade física têm sido associadas ao risco aumentado diabetes tipo 2.

Os alimentos funcionais podem ter benefícios no tratamento e prevenção. Evidências apontam para o uso de alimentos de grãos integrais, legumes, frutas, alimentos com baixo teor de gordura saturada e também alimentos ricos em amido, com um baixo índice glicémico. As fibras solúveis com um baixo índice glicémico, como *psyllium* e *inulina*, pode ter potenciais efeitos benéficos sobre o metabolismo da glicose e sensibilidade à insulina.

O crómio pode ser eficaz na optimização do metabolismo da insulina e diminuir os níveis de colesterol no plasma.

As especiarias como a canela, coentro, alho e açafrão também podem ser ingredientes alimentares anti-diabéticos benéficos.

Dietoterapia

Cancro da Mama



Problema de saúde pública com uma alta incidência e morbilidade. Actualmente a população feminina de Portugal é composta por 5 milhões de mulheres. Por ano surgem 4,500 novos casos de cancro de mama, isto é 11 novos casos por dia dos quais 4 mulheres morrem devido a esta doença (Liga Portuguesa Contra o Cancro).

Na abordagem ao cancro da mama, é de destacar:

- ✓ Ácido gordo w3;
- ✓ Ácido linoléico conjugado (CLA);
- ✓ Vitaminas A, E e C;
- ✓ Folato e Selénio;
- ✓ Fibra;
- ✓ Isoflavonas: genisteína e daidzeína;

Padilha, P. et al. (2004)

Dietoterapia

Cancro da Mama



Ácido gordo w3 → inibe a formação de cancro assim como de metástases;

Ácido gordo w3 → convertido em EPA (eicosapentaenóico) e DHA (docosaexaenóico) que são precursores de mediadores químicos;

EPA e DHA → bloqueiam a ação da **desnaturase**

↓

1º passo para a conversão do ácido gordo w6 a eicosanóides responsáveis por mediar a proliferação celular, função imune, invasão e metástase do tumor; Inibem a proliferação celular de células cancerígenas do tecido mamário.

(Padilha, P. et al., 2004)

Peixes de água fria (salmão), óleos vegetais, sementes de linhaça (Anjo, D. 2004).

Dietoterapia

Cancro da Mama



Ácido Linoléico Conjugado (CLA):

- ✓ Inibição do crescimento de células neoplásicas da mama, dependendo da dose ingerida;
- ✓ Redução da proliferação celular;
- ✓ Mediação na inibição da apoptose;
- ✓ Modulação de marcadores do sistema imune e formação de eicosanóides, atuando na expressão génica e no metabolismo lipídico.

São necessários mais estudos para que o papel do CLA no controlo e na prevenção desta doença.

Alimentos de origem animal: gordura do leite, produtos lácteos e carnes de ruminantes.

Padilha, P. et al. (2004)

Dietoterapia

Cancro da Mama



Fibra:

- ✓ Pensa-se que seja devido ao facto de reduzir os estrogénios bioativos no sangue;
- ✓ Dietas ricas em fibra → alteração da flora intestinal – atuando na regulação da circulação enterohepática de estrogénios → quantidade de estrogénio excretado aumenta;

Aumentar o consumo de frutas, vegetais e cereais integrais



Padilha, P. et al. (2004)

Dietoterapia

Cancro da Mama



Minerais

- ✓ **Selénio:** componente importante da glutatona peroxidase – inibição direta da proliferação das células epiteliais pela degradação da matriz – inibição da angiogénese;
 - ➔ Frutos secos, castanha do Brasil, peixe, marisco, cereais, vísceras
- ✓ **Folato (B9):** Pensa-se que a diminuição da ingestão de doses deste micronutriente possa influenciar o risco de vários tipos de cancro devido ao fato de provocar:
 - Redução da metilação do DNA;
 - Aumento dos erros durante a replicação de DNA;
 - Hipermetilação de genes de reparação de DNA ou supressores tumorais.
 ➔ Fígado, feijão-frade, soja, gema de ovo, lentilhas, brócolos, beterraba, agrião, espargos, espinafres.

Padilha, P. et al. (2004)

Dietoterapia

Cancro da Mama



Fitoquímicos

- ✓ Isoflavonas – genisteína e daidzeína, obtidas da soja:

↓

Pensa-se que exerçam um papel protetor no desenvolvimento de tumores mamários; Relacionadas com a alteração no metabolismo do estrogénio, convertendo-o num metabolito menos ativo;

Leguminosas, principalmente soja.

Padilha, P. et al. (2004)

Dietoterapia

Composto ativo	Efeito	Fonte
Terpenóides		
Carotenóides	Atividade antioxidante e anticancerígena (útero, próstata, seio, cólon, reto e pulmão)	Frutas (melancia, mamão, melão, damasco, pêssego), verduras (cenoura, espinafre, abobora, brócolos, tomate, inhame, nabo)
Fitoesteróis	Redução dos níveis de colesterol total e LDL-colesterol	Óleos vegetais, sementes, nozes, algumas frutas e vegetais
Glucosinolatos	Detoxificação do fígado, atividade anticancerígena e antitumorigénica	Brócolos, couve-flor, repolho, rabanete, palmito e alcaparra
Fenólicos		
Ácido fenólico	Atividade antioxidante	Frutas (uva, morango, frutas cítricas), vegetais (brócolos, repolho, cenoura, berinjela, salsa, pimenta, tomate, agrião), chá
Flavonóides	Atividades antioxidante, redução do risco de cancro e de doença cardiovascular	Frutas cítricas, brócolos, couve, tomate, berinjela, soja, abobora, salsa, nozes, cereja
Isoflavonas	Inibição do acumulo de estrogénio, redução das enzimas carcinogénicas	Leguminosas (principalmente soja), legumes
Catequinas	Atividade antioxidante, redução do risco de doença cardiovascular	Uva, vinho tinto, morango, chá verde, chá preto, cacau

Adaptado de (Anjo, D. 2004)

Dietoterapia

Composto ativo	Efeito	Fonte
Antocianinas	Atividade antioxidante, proteção contra mutagênese	Frutas (amora, framboesa)
Ácidos graxos ω 3 e ω 6	Redução do risco de câncer e de doenças cardiovasculares, redução da pressão arterial	Peixes de água fria, óleo de canola, linhaça e nozes
Oligossacarídeos Polissacarídeos	Redução do risco de câncer e dos níveis de colesterol	Frutas, verduras, leguminosas, cereais, integrais
Prebióticos	Regulação do trânsito intestinal e da pressão arterial, redução do risco de câncer e dos níveis de colesterol total e triglicéridos, redução da intolerância à lactose	Raiz de chicória, cebola, alho, tomate, aspargo, alcachofra, banana, cevada, cerveja, centeio, aveia, trigo, mel
Probióticos	Regulação do trânsito intestinal, redução do risco de câncer e dos níveis de colesterol total e triglicéridos, estímulo ao sistema imunológico	Iogurte, leite fermentado

Adaptado de (Anjo, D. 2004)

Dieta Funcional

Exemplo de um Plano Alimentar

❖ Pequeno- Almoço:

• Deve sempre começar por comer fruta. Esta pode ser em forma de sumos (combinar dois tipos de fruta); em forma de frapê (fruta batida com pouca água e gelo, saladas ou ao natural);

• Pode-se adicionar duas colheres de sopa de granola;

• Adicionar se preferir, uma colher de mel.



(Bittencourt, 2009)

Dieta Funcional

Exemplo de um Plano Alimentar

❖ Almoço:

- Saladas variadas incluindo 1 tipo de vegetal verde escuro (couve, rúcula, agrião...);
- Legumes pré-cozidos no vapor (cenoura, beringela, couve-flor...);
- Arroz integral, quinoa e trigo diariamente;
- Leguminosas, deve-se variar ao máximo o tipo de feijão;
- Peixe assado 3x/semana



(Bittencourt, 2009)

Dieta Funcional

Exemplo de um Plano Alimentar

❖ Lanches Intermédios

- Fruta;
- Chás;
- Barras de cereais (preferencialmente de quinoa);
- Mistura de castanhas: 1 castanha do pará + 3 castanhas de caju + 3 unidades de pistache + 2 amêndoas;
- Frutas secas: 3 damascos ou 4 ameixas ou 4 tâmaras secas;
- Biscoitos Integrais/ Bolacha de Arroz



(Bittencourt, 2009)

Dieta Funcional

Exemplo de um Plano Alimentar

❖ Jantar:

- Sopa de legumes (sem batata e sem massas);
- Salada com omelete
- Saladas com peixe grelhado
- Legumes recheados com carne de soja ou tofu



(Bittencourt, 2009)

Bibliografia

Anjo, D. (2004). Alimentos funcionais em angiologia e cirurgia vascular. [Artigo de Revisão]. *Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular*, 3(2), 145-54.

Bittencourt, P. (2009). Nutrição Funcional: Da teoria prática Nutrição á prática. *Uma abordagem diferenciada na Conduta Nutricional*.

International Food Information Council Foundation. (2011). *Functional Foods*

Jones, D., et al. (2004). *Clinical nutrition - A functional approach*. Washington, USA: The Institute for Functional Medicine.

Leal, I. Vol dieta e boa forma. Acedido a 30 de Janeiro de 2015, a partir de <http://boaforma.uol.com.br/dietas/dieta-funcional.htm>

Liga Portuguesa Contra o Cancro. Programa de Rastreio de Cancro da Mama da Liga Portuguesa Contra o Cancro. Retirado a 08 de Fevereiro de 2015, de <http://www.ligacontracancro.pt/gca/?id=42>

Moraes, F. & Colla, L. (2006). Alimentos funcionais e nutracêuticos: definições, legislação e benefícios à saúde. *Revista Eletrônica de Farmácia*, 3(2), 109-122.

Pacheco, M. et al. Alimentos Funcionais. Instituto de Tecnologias dos Alimentos.

Bibliografia

Padilha, P. et al. (2004). O Papel dos Alimentos Funcionais na Prevenção e Controle do Câncer de Mama. [Revisão da Literatura]. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 50(3), 251-260.

Anexo XIV

Menu Funcional

Refeição	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Pequeno Almoço	Batido de aveia, banana, chia e amêndoa	Papas de aveia com canela +frutos vermelhos+ chá	Batido de ananás e cenoura	Tapioca com sementes de chia, banana e mel	Sumo de Maçã e Gengibre	Panqueca de batata-doce, abóbora e canela+ morangos+ chá	Smoothie de Framboesa
Meio da Manhã	Maçã	Pêra	Kiwi	Laranja	Tangerinas	Pêra	Maçã
Almoço	Peito de Frango grelhado com arroz integral e legumes salteados+ salada	Peixe espada grelhado+ babata doce+ feijão verde e cenoura	Empadão de atum com puré de brócolos e couve-flor +salada	Espetadas de Frango grelhadas com arroz branco e feijão preto+ salada	Salmão no forno com ervas aromáticas +legumes salteados+ salada	Jardineira de soja+salada	Polvo com grelos e batata-doce
Meio da Tarde	Manga+ chá	Ananás+ Barra de cereais quinoa	Pão de banana com ameixa +chá	Papaia+ Biscoitos de Aveia	1 banana amassada com 1 colher de sopa de aveia e 1 colher de chá de mel	Maçã + Mistura de Frutos secos	Chá + Cookies de Quinoa +Morangos
Jantar	Sopa de legumes Omelete de salmão e abacate+ salada	Sopa de cebola +Quinoa com cogumelos e espinafres	Creme de Beterraba+ Salada de Frango	Creme de couve-flor e chuchu+ Alho francês a Brás com atum	Sopa de Abóbora e agrião+ Salada de Perú com molho de iogurte	Creme de Brócolos e batata-doce+ Salada de Abacate e Camarão	Sopa de tomate, ervilhas e pinhões+ Beringela gratinada com queijo fresco

Anexo XV

Lista de Equivalentes

Arroz, pães, massas, batata e mandioca

Consuma ___ porções ao dia (uma porção=150Kcal).

ALIMENTOS	Uma porção equivale a:
Arroz branco cozido	4 colh. sopa
Batata cozida	1 e 1/2 unid.
Biscoito tipo cream cracker	5 unids.
Bolo	1 fatia, 1 unid. Peq.
Cereal peq. Almoço	1 chav. Chá
Massa cozida	3 e 1/2 colh. sopa
Pão de forma	2 fatias
Pão baguete, carcaça, bola mistura	1 unid
Puré de batata	3 colh. sopa
Torrada	4 unids.

Verduras e legumes

Consuma ___ porções ao dia (uma porção=15 Kcal)

ALIMENTOS	Uma porção equivale a:
Abobora cozida	1 e 1/2 colh. sopa
Alface	5 folhas grandes
Beterraba crua ralada	2 colh. sopa
Beterraba cozida	4 rodela
Brócolos cozido	5 colh. sopa
Couve flor	5 colh. sopa
Cenoura crua	3 colh. sopa
Pepino cru	4 colh. sopa
Rúcula	15 folhas
Tomate	4 fatias

Feijões e Leguminosas

Consuma _____ porções ao dia (uma porção=55 kcal)

ALIMENTOS	Uma porção equivale a:
Ervilha seca cozida	2 e ½ colh. sopa
Ervilha de lata	2 e ½ colh. sopa
Feijão cozido	1 concha
Lentilha cozida	½ concha
Grão cozido	1 concha
Soja cozida	½ concha
Feijão verde cozido	3 colh. sopa

Frutas

Consuma _____ porções ao dia (uma porção=70 Kcal)

ALIMENTOS	Uma porção equivale a:
Ananas	1 fatia grossa
Ameixa	4 unids. peq
Ameixa seca	3 unids
Abacate	½ unid
Banana	1 unid
Diospiro	1 unid
Frutos do bosque (mistura)	1 chav.
Goiaba	1 unid
Laranja	1 unid
Mamao Formosa /Papaya	1 fatia / ½ unid
Meloa/Melão	1 fatia
Melancia	2 fatias
Morangos	8 unids
Maçã	1 unid
Salada de frutas	½ chav.
Sumo de laranja	½ copo
Tangerina/clementina	1 unid
Uva	15 bagos

Carnes, peixes e ovos

Consoma _____ porções. Uma porção= 190 Kcal.

ALIMENTOS	Uma porção equivale a:
Almondegas	3 unid
Bife Grelhado	1 unid (100g)
Carne assada	2 fatias finas
Carne estofada	3 colh. sopa
Frango / perna	½ unid
Frango / Peito grelhado	1 unid (120g)
Fiambre	3 fatias
Omelete/ ovo frito	1 unid
Peixe cozido	1 porção
Peixe filete	1 file
Peixe grelhado	½ unid pq
Sardinha	3 unid
Salmão	½ posta
Polvo	4 colh. sopa

Leite, queijos, iogurtes

Consoma _____ porções ao dia (uma porção=120 Kcal)

ALIMENTOS	Uma porção equivale a:
Leite meio gordo	¾ copo
Leite magro	1 copo
Iogurte natural magro	1 unid
Iogurte líquido magro	1 unid
Iogurte natural adoçado	1 unid *
Queijo fresco	1 unid. pq
Queijo Flamengo	1 fatia
Queijos ricota/requeijão	1 colh. Sopa

Óleos e gorduras

Consuma _____ porções ao dia (uma porção= 75 Kcal)

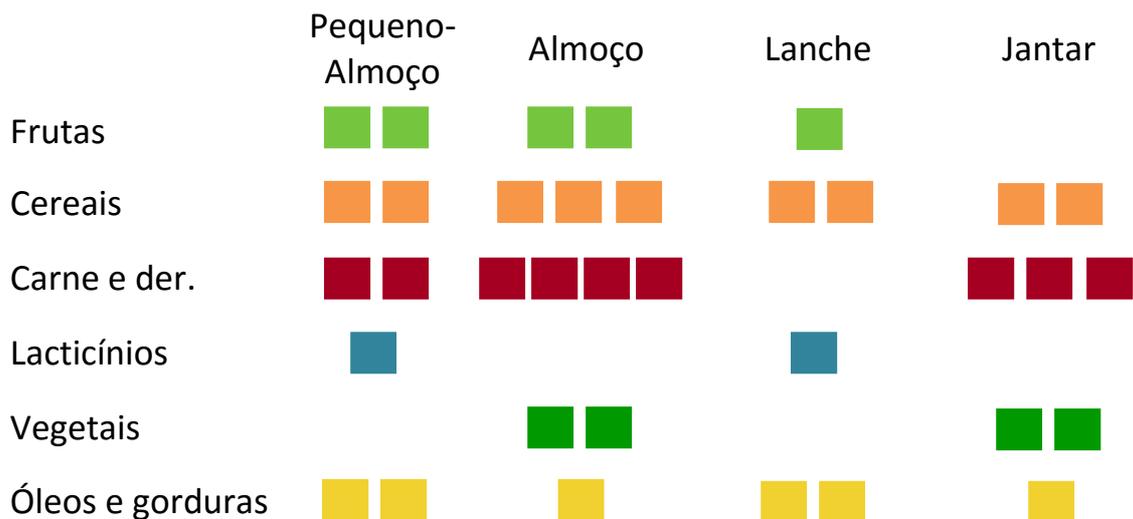
ALIMENTOS	Uma porção equivale a:
Azeite de oliva	1 colh. sopa
Manteiga	½ colh. sopa
Margarina	½ colh sopa
Óleo vegetal	1 colh sopa

Anexo XVI

Plano Dietético

2300 kcal/dia

Pequeno-Almoço	Almoço	Lanches	Jantar
2 Porções de Fruta	2 Porções de Fruta	1 Porção de Fruta	
2 Porções de Cereais e Der.	3 Porções de Cereais e Der.	2 Porções de Cereais e Der.	2 Porções de Cereais e Der.
2 Porções Carne e Der.	4 Porções de Carne e Der.	1 Porção de Laticínios	3 Porções de Carne e Der.
1 Porção de Laticínios	2 Porções de Vegetais		2 Porções de Vegetais
1 Porção de Óleos e Gorduras	1 Porção de Óleos e Gorduras	2 Porção de Óleos e Gorduras	1 Porção de Óleos e Gorduras



Anexo XVII

Dieta 40g de Proteína

Nome: ND

DIETA DE 2229 KCAL

PEQUENO ALMOÇO:

Grupo 3 (frutas) 1 porção

½ Manga + Chá

Merenda Manhã:

Grupo 3 (fruta) 1 porção

1 Maçã com casca

ALMOÇO:

Grupo 1 (Cereais e Derivados) 3 porções

Grupo 2 (vegetais) 1.5 porções - 1 crús e 0.5 cozidos.

Grupo 5 (carnes) 3 porções

Grupo 7 (gorduras) 1.5 porções

1 Dourada grelhada, tamanho médio (100g), sem espinhas e sem pele + 1 salada de alface, tomate e cenoura ralada + meia chávena almoçadeira de brócolos cozidos + meia batata doce assada + 1 colher de sobremesa de azeite para temperar + 6 morangos.

Merenda tarde:

Grupo 1 (Cereais e Derivados) 1 porção

Chá + 3 bolachas Maria

Merenda tarde 2:

Grupo 3 (frutas) 1 porção

1 banana pequena (tipo madeira)

JANTAR:

Grupo 2 (vegetais) 1.5 porções - 1 crús e 0.5 cozidos

Grupo 3 (frutas) 1 porção

Grupo 4 (lacticínios) 0.5 porção

Grupo 7 (gorduras) 1 porção

1 taça de sopa de agrião + 1 salada de requijão (1/4), alface, tomate, cenoura ralada e beterraba + 1 colher de sobrema para temperar + 2 rodela de ananás sem casca

Anexo XVIII

Dieta 70g de Proteína

PEQUENO ALMOÇO:

Grupo 4 (Lactínicos) 1 Porção
Grupo 3 (frutas) 1 Porções
Grupo 1 (Cereais e derivados) 1 Porção

1 Iogurte sólido Natural + 1 mão de cereais não açucarados + 2 kiwis tamanho médio

Merenda Manhã:

Grupo 3 (fruta) 1 porção

1 Pêra com casca

ALMOÇO:

Grupo 1 (Cereais e Derivados) 3 porções
Grupo 5 (carnes) 1.5 porções
Grupo 2 (vegetais) 1.5 porções - 1 crús e 1 cozidos.
Grupo 7 (gorduras) 1.5 porções

1 Peito de frango grelhado, tamanho médio (100g), sem ossos e sem pele + 1 salada de alface, tomate e cenoura ralada + 1 chávena almoçadeira de espinafres cozidos + 1 colher de sobremesa de azeite para temperar + 2 Tangerinas

Merenda tarde:

Grupo 1 (Cereais e Derivados) 1 porção

Chá + 3 bolachas Maria

Merenda tarde 2:

Grupo 3 (frutas) 1 porção
Grupo 4 (Lactínicos) 1 porção

1 Iogurte Magro Açucarado Aromatizado + 1 maçã com casca

JANTAR:

Grupo 2 (vegetais) 1.5 porções - 1 crús e 0.5 cozidos
Grupo 3 (frutas) 1 porção
Grupo 5 (carnes) 2.5 porções
Grupo 7 (gorduras) 1 porção

1 taça de sopa Juliana + 1 Posta de Salmão, tamanho pequeno , sem espinhas e sem pele+
meia chavena almoçadeira de brócolos + 1 salada de alface, tomate, cenoura ralada e
beterraba + 1 colher de sobremesa para temperar 2 rodela de ananás sem casca + 8 a 10
Bagos de uvas

Anexo XIX

Lactícínios :

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)
Leite Gordo	3.0	Chávena Almoçadeira	240	7.2
Leite Meio Gordo	3.3	Chávena Almoçadeira	240	7.9
Leite Magro	3.4	Chávena Almoçadeira	240	8.2
Leite com chocolate (Ucal)	3.3	1 Garrafa	250	8.2
iogurte Natural Sólido Magro	4.6	2 iogurte sólidos	125 (cada)	11.5
iogurte Natural Sólido Meio Gordo	4.2	2 iogurte sólidos	125 (cada)	10.5
Açucarado batido gordo com fruta	4.2	2 iogurtes	125 (cada)	10.5
Açucarado batido gordo com cereais e fruta	4.2	2 iogurtes	125 (cada)	10.5
Açucarado Batido meio Gordo	4.7	2 iogurtes	125 (cada)	11.75
Açucarado Batido Meio Gordo	4.3	2 iogurtes	125 (cada)	10.75
Açucarado Líquido Meio Gordo	3.1	1 iogurte	200	6.2
Aromatizado Açucarado batido gordo	3.9	2 iogurtes	125 (cada)	9.75
Aromatizado Açucarado batido meio-gordo	4.4	2 iogurtes	125 (cada)	11
Aromatizado Açucarado líquido magro	3.2	1 iogurte	200	6.4
Aromatizado Açucarado líquido Meio Gordo	3.0	1 iogurte	200	6
Aromatizado Açucarado Sólido magro	5.0	2 iogurtes	125 (cada)	12.5
Aromatizado Açucarado Sólido meio-gordo	4.1	2 iogurtes	125 (cada)	10.2
Queijo Flamengo 30% Gordura	14	2 fatias	16(cada)	4.48
Queijo Flamengo 45% Gordura	23.4	2 fatias	16(cada)	7.7

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)
Queijo Fresco (tamanho pequeno)	11.6	1 Queijo fresco	63	7.3
Requeijão 8% proteína	8.0	1/2 Requeijão	100	8.0
Requeijão 13% proteína	13.0	1/2 Requeijão	100	13.0

Leguminosas

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)
Feijão-manteiga	21.8	4 colheres de sopa rasas em cru	30	6.5
Feijão- Frade	22.6	4 colheres de sopa rasas em cru	30	6.8
Feijão Branco	21.0	4 colheres de sopa rasas em cru	30	6.3
Grão	19.0	4 colheres de sopa rasas em cru	30	5.7
Lentilhas	25.2	4 colheres de sopa rasas cozinhadas	80	7.6
Favas	7.4	4 colheres de sopa rasas cozinhadas	80	5.9

Carne

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)	Quantidade de proteína por 3 porções (g)
Costeleta ou perna de Borrego	19.7	30	5.91	3 x 30=90
				17.73
Cabrito				
Costeleta	23.9	30	7.17	3 x 30=90
				21.51
Peito	20.5	30	6.15	3 x 30=90
				18.45
Perna	19.3	30	5.79	3 x 30=90
				17.37

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)	Quantidade de proteína por 3 porções (g)
Carneiro				
Costeleta	20.8	30	6.24	3 x 30=90
				18.72
Pá	20.5	30	6.15	3 x 30=90
				18.45
Peito (gordo)	16.8	30	5.04	3 x 30=90
				15.12
Perna (magra)	19.8	30	5.94	3 x 30=90
				17.82
Porco				
Costeleta (meio-gorda)	19.8	30	5.94	3 x 30=90
				17.82
Entrecosto	19.6	30	5.88	3 x 30=90
				17.64
Lombo	22.2	30	6.66	3 x 30=90
				19.8
Perna (magra)	21.0	30	6.3	3 x 30=90
				18.9
Vaca				
Bife (alcatra, acém e lombo)	20.9	30	6.27	3 x 30=90
				18.81
Lombo (magro)	21.0	30	6.3	3 x 30=90
				18.9
Para cozer ou estufar (magro)	21.7	30	6.51	3 x 30=90
				19.53
Para assar	19.4	30	5.82	3 x 30=90
				17.46
Hambúrguer	20.2	30	6.06	3 x 30=90
				18.18
Vitela				
Costeleta	20.0	30	6.0	3 x 30=90
				18.0
Lombo	19.9	30	5.97	3 x 30=90
				17.91
Peito (magro)	19.6	30	5.88	3 x 30=90
				17.64

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)	Quantidade de proteína por 3 porções (g)
Almôndega	18.8	30	5.64	16.92
Codorniz (sem pele)	22.1	30	6.63	19.89
Coelho	20.3	30	6.09	18.27
Frango				
Inteiro (sem pele)	22.9	30	6.87	20.61
Peito (sem pele)	24.1	30	7.23	21.69
Perna (sem pele)	22.0	30	6.60	19.80
Pato (sem pele)	19.3	30	5.79	17.37
Perdiz	23.0	30	6.90	20.70
Perú				
Inteiro (com pele)	20.5	30	6.15	18.45
Peito (sem pele)	23.4	30	7.02	21.06
Perna (com pele)	18.9	30	5.67	17.01
Fiambre	18.0	30	5.40	16.20

Peixe

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)	Quantidade de proteína por 3 porções (g)
Abrótea	17.2	30	5.16	15.48
Atum				
Fresco	24.1	30	7.23	21.96

De Conserva	24.3	30	6.15	21.87
Bacalhau Seco ou salgado, demolido	19.0	30	5.70	17.10
Cação	20.0	30	6.0	18.0
Cantarilho	18.6	30	5.58	16.74
Carapau	19.7	30	5.91	17.73
Cavala	20.3	30	6.09	18.27
Cherne	17.9	30	5.37	16.11
Chicharro	19.7	30	5.91	17.73
Corvina	20.4	30	6.12	18.36
Dourada	19.7	30	5.91	17.73
Enguia	13.4	30	4.02	12.06
Espadarte	17.8	30	5.34	16.02
Garoupa	20.5	30	6.15	18.45
Goraz	18.8	30	5.64	16.92
Imperador	19.0	30	5.70	17.10
Linguado	20.1	30	6.03	18.09
Maruca	17.2	30	5.16	15.48
Pargo legítimo	19.4	30	5.82	17.46
Pargo mulato	18.5	30	5.55	16.65
Peixe-espada branco	20.3	30	6.09	18.27
Peixe-espada preto	15.7	30	4.71	14.13
Pescada do Chile	18.0	30	5.40	16.20

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)	Quantidade de proteína por 3 porções (g)
Raia	14.1	30	4.23	12.69
Robalo	18.5	30	5.55	16.65
Safio	17.7	30	5.31	15.93
Salmão	16.2	30	4.86	14.58
Sarda	19.0	30	5.70	17.10
Sardinha				
Gorda	18.4	30	5.52	16.56
Meio Gorda	18.9	30	5.67	17.01
Solha	19.0	30	5.70	17.10
Tamboril	17.9	30	5.37	16.11
Truta arco-íris	17.8	30	5.34	16.02

Moluscos

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)	Quantidade de proteína por 3 porções (g)
Amêijoia	11.7	30	3.51	10.53
Berbigão	10.5	30	3.15	9.45
Choco	18.9	30	5.67	17.01
Lula	15.8	30	4.74	14.22
Mexilhão	12.1	30	3.63	10.89
Ostra	8.6	30	2.58	7.74

Polvo	15.6	30	4.68	14.04
-------	------	----	------	-------

Crustáceos

Alimento	Quantidade de proteína (100g)	Porção Alimentar (g)	Quantidade de proteína por porção (g)	Quantidade de proteína por 3 porções (g)
Camarão	17.6	30	5.28	15.84
Lagosta	20.6	30	6.18	18.54
Lagostim	20.9	30	6.27	18.81

Anexo XX



O Natal está a chegar!
E com ele vêm acompanhados alguns excessos alimentares.

Sabias que...



1 porção de Azevias
=160kcal



1 fatia de Bolo rei
=343kcal



1 porção de
Rabanadas = 425kcal



1 porção de Sonhos
=465kcal



1 porção de Arroz
Doce = 261Kcal

Por isso já sabes:

- Não comas em grandes quantidades!
 - Não te esqueças da fruta!
- Evita estar mais de 3 horas sem comer!

Feliz Natal e Bom Ano Novo!!



Anexo XXI



Ceia de Natal

Bacalhau



- * **Baixo teor em gordura e pouco calórico;**
 - * **Rico em proteína;**
 - * **Boa fonte de vitaminas B6 e B12;**
 - * **Deve ser demolhado para retirar o excesso de sal.**
-

Couve



- * Rica em Vitamina C, antioxidante que ajuda as células do corpo a protegerem-se de compostos nocivos;
- * Ajuda na prevenção de infeções e alguns tipos de cancro;
- * Rica em fibras contribuindo para o bom funcionamento intestinal, redução dos níveis de colesterol e ajuda ainda a controlar os níveis de açúcar no sangue.

Azeite



- * Rico em Vitamina E, ajudando a prevenir problemas cardiovasculares;
- * Os lípidos do azeite são bem digeridos pelo organismo tendo uma ação laxante e estimulam a vesícula biliar;
- * Apesar de ser uma gordura “boa” deve ser ingerido com moderação.

Peru



- * Rico em proteínas de alto valor biológico;
 - * Rico em Ferro;
 - * É uma carne magra diminuindo o risco de doenças cardiovasculares;
 - * Baixo teor de colesterol e calorias;
 - * Alternativa saudável para a ceia de Natal!
-

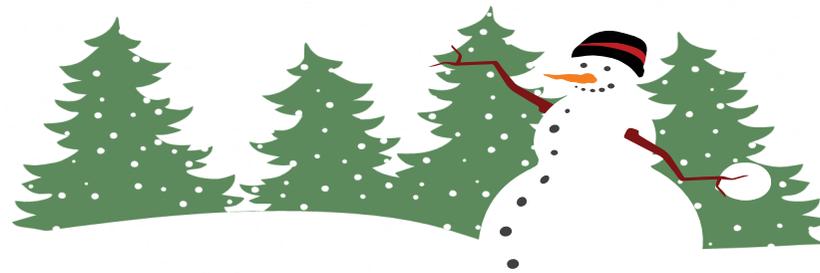
Batata



- * Rica em hidratos de carbono e outras substâncias essenciais para uma alimentação equilibrada;
 - * Rica em potássio;
 - * Elevada percentagem de água.
-

Anexo XXII

Conta-nos qual o prato ou doce
que mais gostas de comer no
Natal....



Anexo XXIII

O Bolo Rei

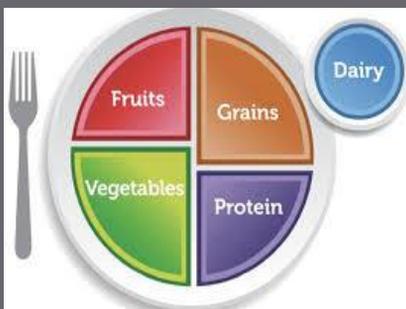


- ❖ É um bolo tradicional português que delicia muitos gulosos na época natalícia até ao dia de reis, numa clara alusão aos reis magos.
- ❖ É um dos bolos mais calóricos desta quadra festiva, apresentando cerca de 343 Kcal cada fatia;
- ❖ O seu alto valor calórico provém dos açúcares das frutas cristalizadas bem como da gordura dos frutos secos presentes na massa açucarada;
- ❖ Para queimares as calorias de uma fatia terás que correr cerca de 50 minutos!!

Ano Novo... Hábitos Saudáveis!



1. Toma sempre o pequeno-almoço;
2. Faz cerca de 5 a 6 refeições por dia;
3. Come pelo menos três peças de fruta por dia;
4. Não faças intervalos entre refeições superiores a 3.30h;
5. Mastiga bem os alimentos!
6. Inicia as refeições com um prato de sopa;
7. Evita comer produtos açucarados e com muita gordura como doces, rebuçados, gomas, batatas fritas, refrigerantes, pizzas;
8. Bebe pelo menos 1,5L ou seja, 8 copos cheios!
9. Faz a distribuição correta dos alimentos no prato (figura)
10. Pratica exercício físico.



Haja Saúde

Carolina Fernandes, Rita Rabaça, Teresa Santos



Universidade
Atlântica

Anexo XXIV

Ano Novo, Vida Nova! Faz escolhas mais saudáveis!



Haja Saúde



Queque = 285
kCal



Croissant misto =
478 kCal



Pastel de nata
=238 kcal



Pão de deus =
394 kCal



Merenda mista =
385 kCal



Bolo de arroz =
525 kCal



1 tablete de
Kinder = 71 kCal

Estes são alguns dos alimentos que podes encontrar disponíveis no bar da tua escola e na maioria dos cafés.



96 kCal



142 kCal



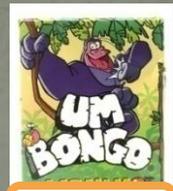
99 kCal



174 kCal



160 kCal



100 kCal

Apesar de alguns dos alimentos disponíveis no bar não serem os mais indicados, é possível fazer um lanche saudável na escola! Aqui tens alguns exemplos de escolhas mais saudáveis que podes fazer.



0 kCal



Sandwich de queijo =
297 kCal



Bolacha Maria =
100 kCal

Anexo XXV

Plano Alimentar Saudável

➤ Em média, dependendo da idade, género e atividade física realizada , devemos consumir diariamente **2200 kCal**.

Pequeno-Almoço:

1copo de leite
1 Pão de cereais com ½ de um queijo fresco
1 Kiwi



Meio da Manhã:
3Bolachas Maria
1Iogurte sólido aroma

Almoço:

Sopa de legumes
Peito de peru + legumes salteados + arroz
1 Maçã



Meio da tarde:
Pão de centeio Integral +fatia de queijo
Pacote de leite
Banana

Jantar:

Sopa de espinafres
Pescada + Uma batata e meia +Legumes Cozidos
½ Manga



Ceia:
Chá
6 Bolachas de água e sal

Anexo XXVI

Atividade Física

Recomendações da atividade física:

- Ir a pé para a escola
- Preferir transportes públicos
- Subir escadas (evitar o elevador)
- Planear atividades em família durante o fim-de-semana
- Reduzir o tempo de TV, videojogos e computadores (máximo 2h/dia)
- **Brincar, correr, jogar e caminhar com os amigos**



➤ Este exemplo é calculado para uma pessoa de 50kg



Andar + Jogging
300 kcal/hora



Correr
515 kcal/hora



Dançar
390 kcal/hora



Voleibol
150 kcal/hora



Natação
415 kcal/hora



Basquetebol
325 kcal/hora



Futebol
500 kcal/hora



Andar de bicicleta
400 kcal/hora

Anexo XXVII

Grupo dos Cereais derivados e Tubérculos

❖ É o maior grupo da Roda: devemos ingerir 4-11 porções/dia

1 porção equivale a ...



1 Pão (50g)



1 Fatia fina de
broa (70g)



5 colheres de sopa
de cereais não
açucarados (35g)



6 Bolachas tipo
Maria/Água e sal



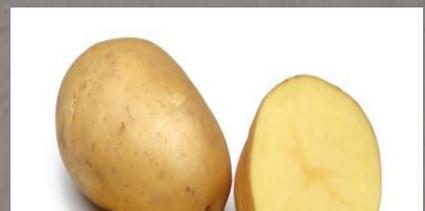
Pequeno
Almoço/lanche



2 colheres de sopa
rasas de arroz ou
massa (35g cru)



4 colheres de sopa
rasas de arroz ou
massa (120g
cozinhas)



1 batata e ½ tamanho
médio (80g)

Almoço/Jantar

GRUPO DAS HORTÍCOLAS



Haja Saúde

Uma Porção
equivale a:



1 cháv.
almoçadeira de
hortícolas
cozinhados (140g)



2 cháv.
almoçadeira de
hortícolas crus
(180g)

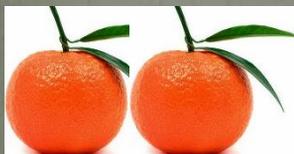
Por dia,
devem ser
ingeridas 3-
5 porções!

GRUPO DA FRUTA

Uma porção
equivale a:



Por dia, devem
ser ingeridas 3-5
porções!



1 peça de fruta -
tamanho médio
(160g)



GRUPO DAS LEGUMINOSAS



Haja Saúde

Uma Porção equivale a:



1 colher de sopa de leguminosas secas cruas (25g)



3 colheres de sopa de leguminosas secas/frescas cozinhadas (80g)



3 colheres de sopa de leguminosas frescas cruas (80g)

Por dia, devem ser ingeridas 1-2 porções!

GRUPO DA CARNE, PESCADO E OVOS

Uma porção equivale a:



Carne/pescado crus (80g)



Carne/pescado cozinhados (25g)



1 ovo – tamanho médio (55g)

Por dia, devem ser ingeridas 1,5 – 4,5 porções!

GRUPO DOS LACTICÍNIOS

Uma porção equivale a:



1 iogurte líquido (200g)



1 + ½ iogurte sólido (200g)



1 cháv. almoçadeira de leite (250mL)



2 fatias finas de queijo (40g)



½ requeijão (100g)



¼ de queijo fresco (50g)

Por dia, devem ser ingeridas 2-3 porções!

GRUPO DAS GORDURAS E ÓLEOS

Uma porção equivale a:



4 colheres de sopa de nata (30mL)



1 colher de chá de banha (10g)



1 colher de sopa de azeite/ óleo (10g)

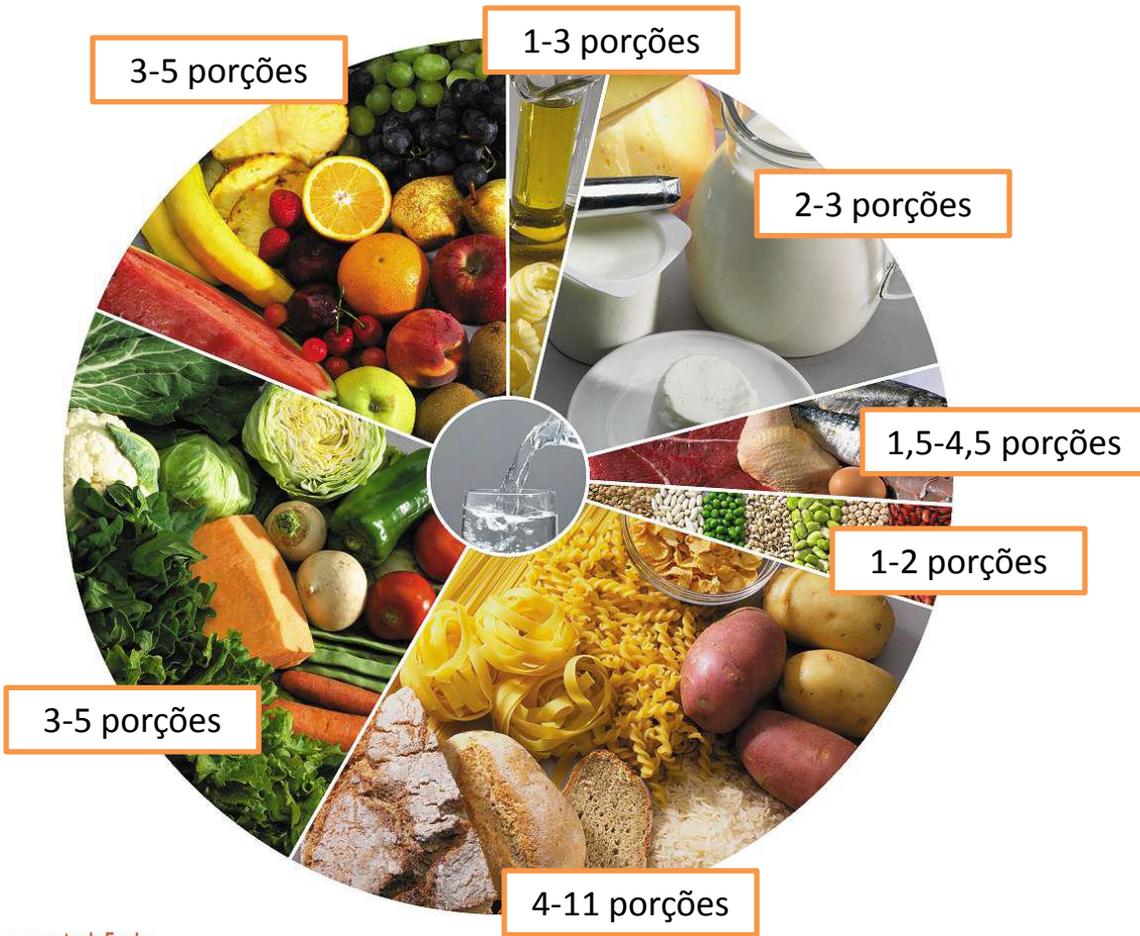


1 colher de sobremesa de manteiga (15g)

Por dia, devem ser ingeridas 1-3 porções!

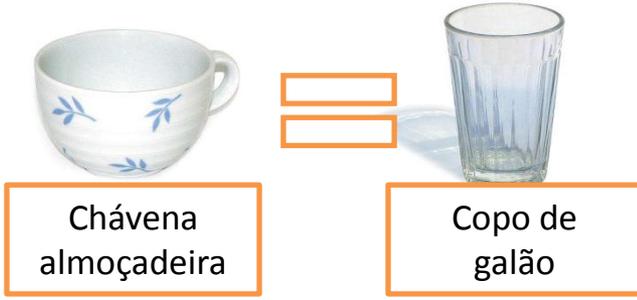
Anexo XXVIII

✓ EQUIVALENTES ALIMENTARES



Cada um dos grupos apresenta funções e características nutricionais específicas, pelo que todos eles devem estar presentes na alimentação diária, não devendo ser substituídos entre si.

Dentro de cada grupo estão reunidos alimentos nutricionalmente semelhantes, podendo e devendo ser substituídos uns pelos outros de modo a assegurar a necessária variedade.



Anexo XXIX

ROTULAGEM ALIMENTAR

A rotulagem alimentar e nutricional é de extrema importância: permite aos consumidores fazerem escolhas alimentares adequadas a cada situação, além de favorecer um correcto armazenamento, preparação e consumo dos alimentos.

O que é obrigatório constar no rótulo?

- * Denominação de venda;
- * Lista de ingredientes que compõem o produto;
- * Quantidade líquida contida na embalagem;
- * Prazo de validade;
- * Lote de fabrico;
- * Nome e morada da entidade que lança o produto no mercado;
- * Condições de conservação (quando o alimento é perecível, ex: iogurte)



Valor energético por 100g e/ou porção do alimento

A gordura saturada não deve ultrapassar 30% da Gordura total do produto

Indica a quantidade de algumas vitaminas e minerais existentes

DECLARAÇÃO NUTRICIONAL	POR 100g DE PRODUTO	POR PORÇÃO (30g)	%DR*	DR*
ENERGIA	1839kJ 436kcal	552kJ 131kcal	7	8400 kJ 2000kcal
LÍPIDOS	9,3g	2,8g	4	70g
ACÍDOS GORDOS SATURADOS	4,8g	1,4g	7	20g
HIDRATOS DE CARBONO DOS QUAIS: AÇÚCARES	80g	24g	9	260g
FIBRA	2g	0,6g	8	90g
PROTEÍNAS	7g	2,1g	4	50g
SAL	1g	0,3g	5	6g

* Dose de Referência (DR) - Doses de referência para um adulto médio (8 400kJ/ 2 000kcal).
Esta embalagem contém aproximadamente 11 porções.

BOLACHAS MINI MARIA

INGREDIENTES: Farinha de trigo, açúcar, gordura de palma, xarope de glucose, soro de leite em pó, sal, levedantes (E500, E503) emulsionantes (E322), antioxidantes (E223 (contém sulfitos), E304, E306), aromas. Pode conter vestígios de soja, frutos de casca rija, ovo e sementes de sésamo.

MODO DE CONSERVAÇÃO: Conservar em local fresco e seco.

CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DO FIM DE: (ver embalagem)

LOTE: (ver embalagem)

Peso Líquido:
350g e

Ingredientes : Indicação de todos os alimentos que compõem o alimento.

OS açúcares adicionados não devem ser superiores a 10% de açúcares totais do produto.

Por porção de 30g

552kJ 131kcal	2,8g LÍPIDOS	1,4g SATURADOS	6,9g AÇÚCARES	0,3g SAL
7% DR*	4% DR*	7% DR*	8% DR*	5% DR*

Energia por 100g: 1839kJ/ 435kcal

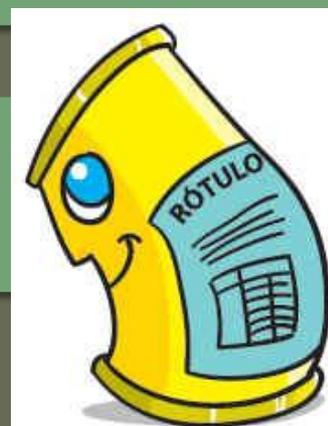
Informação retirada de <http://www.apn.org.pt/>

Anexo XXX

ROTULAGEM ALIMENTAR

★ Qual a escolha alimentar mais acertada? ★

- ❖ Devemos dar importância à lista de ingredientes, tendo em atenção a presença de gordura hidrogenada, açúcar simples e sal.
- ❖ Devemos verificar sempre o prazo de validade e o estado das embalagens.
- ❖ Comparar a informação nutricional de diferentes produtos alimentares idênticos e de diferentes marcas.
- ❖ Dar-se preferência a alimentos com baixo teor de gordura (saturada e trans), açúcares simples e sal e optar por alimentos ricos em fibra alimentar e com alto teor de hidratos de carbono complexos.



Informação retirada de <http://www.apn.org.pt/>

Anexo XXXI

COMO ORGANIZAR O FRIGORIFICO

Zona Superior – Zona mais fria

**logurtes,
Natas,
Alimentos já cozinhados**

Zona Intermédia

**Carne, Pescado,
Fiambre e outros
produtos de charcutaria,
Conservas abertas.**

Prateleira Inferior

**Produtos em fase de
descongelação**



Congelador

Produtos congelados

**Porta do
Frigorífico**

**Hortícolas, Frutas e
Leguminosas Frescas**

Gavetas Inferiores

**Hortícolas, Frutas e
Leguminosas Frescas**

(Graça P., et al. 2012)

Anexo XXXII

Doenças Cardiovasculares

Fatores de Risco

SAL



Haja Saúde

A pressão arterial elevada constitui um dos maiores fatores de risco para as doenças cardiovasculares e está associada ao consumo elevado de sal.



O consumo de sal tem aumentado através do aumento da produção e da disponibilidade de snacks ricos em açúcar e sal.

Consumo de sal ultrapassa o valor recomendado.



ALTERNATIVAS AO USO DE SAL

- ❖ Ervas aromáticas;
- ❖ Especiarias;
- ❖ Citrinos;
- ❖ Vinagre.



DICAS PARA REDUZIR O CONSUMO DE SAL

- ✓ Usar um medidor (colher de chá, colher de café) para o sal utilizado;
- ✓ Não utilizar sal nos acompanhamentos;
- ✓ Evitar comprar refeições pré-confeccionadas;
- ✓ Evitar o consumo de aperitivos ricos em sal;
- ✓ Verificar o conteúdo de sal dos alimentos processados e escolher alimentos pobres em sal.

Informação retirada de <http://www.who.int/>
Viegas, C. (2008). Sal e doença cardiovascular. Ver. Factores de risco.

Anexo XXIII



Haja Saúde

Tabaco

- ❖ O tabaco constitui um factores de risco para o aumento da pressão arterial (PA), sendo por isso necessário a redução do seu consumo para que esta PA diminua.
- ❖ O consumo de tabaco por jovens, em Portugal, aumentou!
- ❖ O risco para algumas doenças relacionadas com o consumo de tabaco, é maior nas idades mais jovens.

O que existe num cigarro...



Efeitos do tabaco no organismo:

Cancro

Pneumonia

Úlceras

↓ da fertilidade

↑ Risco de fracturas



Não te esqueças que ao fumares também estás a prejudicar os que te rodeiam!

Informação retirada de:

Nunes, E. (2006). Consumo de Tabaco. Efeitos na Saúde. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 22, 225-44.

Conselho Clínico do ACES PIN 1. (2010). Normas de Orientação Clínica Para a Hipertensão Arterial. Administração Regional de Saúde do Centro.

Hibell, B. et al. (2011). The 2011 ESPAD Report. The Swedish Council for Information on Alcohol and other Drugs.

Anexo XXXIV



Álcool

“Se bebes demais tropeças e caís”

- ❖ Dá-se o nome de álcool ao composto químico etanol, também chamado álcool etílico;
- ❖ É um líquido incolor, volátil, com odor característico, obtido através da fermentação de uma solução que contenha açúcar.

Efeitos do álcool no organismo:

Efeitos Imediatos

Perda de Controlo Muscular

Diminuição de reflexos

Vómitos e náuseas

Perda de consciência

Utilização Prolongada

Cancro

Danos Cerebrais

Cirrose

Ganho de peso

Deficiências no feto

Calorias
Vazias !!

1g de álcool etílico equivale a 7Kcal !!

Reduzido
valor
nutricional



Cerveja
(240mL= 70 kCal)



Whisky
(50 mL= 111kCal)



Champanhe
(150 mL= 105 kCal)



Vodka
(50mL= 116 kCal)

Informação retirada de: Martins, A. (2009). Consumo e abuso do Álcool.

Anexo XXXV

Como prevenir? Alimentação saudável



+

Exercício



Anexo XXXVI

GORDURAS

As gorduras constituem cerca de 30% da energia na dieta dos seres humanos. No organismo, é armazenada em células adiposas.

9 kCal/ g de energia

GORDURA SATURADA: pode ocorrer naturalmente nos alimentos; factor de risco para doenças cardiovasculares

Fontes de origem animal:

Exemplos: Carne bovina e de porco, frango com pele, banha de porco, manteiga, queijo e outros produtos lácteos.



Fontes de origem vegetal:

Exemplos: Óleo de palma, óleo de palmiste, óleo de coco.



GORDURA TRANS: aumenta o risco de desenvolver doença cardíaca, acidente vascular cerebral e estão associadas a um maior risco de desenvolver diabetes

Fontes: batatas fritas, bolos, biscoitos e bolachas, massa de pizzas e margarinas.



GORDURA INSATURADA: considerada uma gordura “boa”, ajuda na prevenção dos problemas cardiovasculares

Fontes: azeite, frutos secos (amêndoas, nozes, avelãs), peixes gordos (salmão, cavala, arenque e sardinha) e abacate.

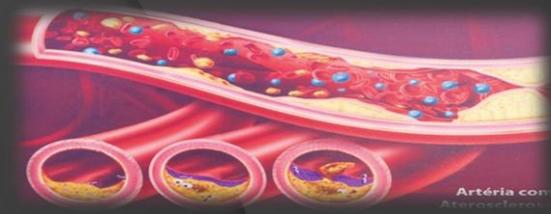


Ómega-3
Ómega-6
Ómega-9

Anexo XXXVII



Aterosclerose



O que é?

Aterosclerose (AS) é uma doença das artérias elásticas, de grande e médio calibre, e das artérias musculares, caracterizada sob o ponto de vista anatomopatológico por lesões com aspeto de placas - ateromas.

Quando a parede das artérias é submetida a diferentes formas de agressão ocorre acumulação local de lipoproteínas e migração de células inflamatórias, com proliferação anómala de alguns elementos celulares das camadas mais internas das artérias. Esse processo conduz a um estreitamento progressivo do calibre arterial e tende a afetar as características elásticas dos vasos.

A aterosclerose começa em idades jovens e tem um longo período de gestação silenciosa, pelo que se torna necessária adopção de medidas preventivas que controlem os fatores de risco para esta doença durante a infância e a adolescência.

O que causa?

Níveis elevados de Colesterol

Hipertensão Arterial

Diabetes

Tabagismo

Obesidade

Inatividade Física

Idade Avançada



Como se Manifesta?

Os sintomas da aterosclerose são altamente variáveis. Alguns doentes com Aterosclerose ligeira, podem apresentar-se com uma clinica de doença grave, como por exemplo: o enfarte agudo do miocárdio ou a morte súbita, enquanto manifestação inicial de doença cardíaca aterosclerótica. Pelo contrário, outros doentes não apresentam sintomas.

Qual o tratamento?

Não existe cura para a aterosclerose, mas o tratamento pode diminuir a velocidade de progressão ou mesmo interromper o agravamento da doença. Para se conseguir deve começar por seguir um estilo de vida saudável!!

Carolina Fernandes, Rita Rabaça,
Teresa Santos

Informação retirada de :
<http://www.cufmafra.pt/SDT/Aterosclerose>



Anexo XXXVIII

Dislipidemias

O que é?

Dislipidemia é um termo usado para designar todas as anomalias quantitativas ou qualitativas dos lípidos (gorduras) no sangue.

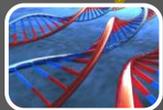


As dislipidemias podem ser de vários tipos:

- ✓ podem -se manifestar por um aumento dos triglicéridos;
- ✓ por um aumento do colesterol ;
- ✓ por uma combinação dos dois fatores anteriores (a dislipidemia mista);
- ✓ e ainda por uma redução dos níveis de HDL (o chamado “bom” colesterol).

Qualquer tipo de dislipidemia representa, um importante fator de risco cardiovascular, uma vez que a gordura acumulada nas paredes das artérias pode levar à obstrução parcial ou total do fluxo sanguíneo que chega ao coração e ao cérebro.

Causas



Genéticas



Alimentação rica em gordura



Obesidade



Sedentarismo



Insulinorresistência (doentes obesos e diabéticos)



Hipotiroidismo (problemas endócrinos)

Diagnóstico

Na maioria das vezes a dislipidemia não provoca sintomas, o que explica a necessidade de realizar exames de sangue periódicos para diagnóstico precoce , considerando o Colesterol total, LDL colesterol, HDL colesterol e Triglicéridos, após jejum de 12 a 14 horas.

Tratamento

O tratamento das dislipidemias passa por uma mudança de estilo de vida, ao nível da alimentação e do exercício físico!!

Carolina Fernandes, Rita Rabaça,
Teresa Santos

Informação retirada de :
<http://www.fccardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/dislipidemia/>



Anexo XXXIX

prevenir é o
melhor
remédio para o



Prevenção

Abandonar os hábitos tabágicos



Evitar produtos de charcutaria



Diminuição do consumo de gordura trans

Aumentar o consumo de omega3



Aumentar a prática de exercício físico



Optar pelas
gorduras
insaturadas

Aumentar o consumo de cereais
integrais, frutas, vegetais



Informação retirada de:

<http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/dislipidemia/>
<http://www.cufinfantesanto.pt/SDT/Aterosclerose/1327>



Anexo XL



Hábitos Alimentares e Estilos de Vida

Identificação do Aluno

Data de Nascimento: ___ / ___ / ___

Género: M F

Turma: _____

Ano: 7° 10°

8° 11°

9° 12°

História Clínica

1. Tens algum problema de saúde: Sim Não

1.1. Se sim, qual? _____

2. Tens algum familiar com algum problema de saúde?

Sim Não

2.1. Se sim, qual? _____

3. Já foste operado? Sim Não

3.1. Se sim, a quê? _____

4. Tomas algum medicamento? Sim Não

4.1. Se sim, qual? _____

5. Sofres de obstipação? Sim Não



Hábitos Alimentares e Estilos de Vida

6. Sofres de alguma alergia/intolerância alimentar?

Sim Não

6.1. Se sim, qual? _____

7. Fumas?

Sim Não

7.1. Se sim, quantos cigarros por dia? _____

8. Consomes álcool?

Sim Não

8.1. Se sim, com que frequência? _____

9. Consomes drogas?

Sim Não

9.1. Se sim, com que frequência e o quê? _____

Dados Antropométricos

Peso: _____ kg

Altura: _____ m



Hábitos Alimentares e Estilos de Vida

Rotinas Alimentares:

1. Tomas o pequeno-almoço todos os dias? Sim Não

2. Consomes algum produto lácteo (leite/iogurte/queijo) ao pequeno-almoço?

Sim Não

3. Consomes algum cereal ou derivado ao pequeno-almoço?

Sim Não

4. Consomes algum produto de pastelaria ao pequeno-almoço?

Sim Não

5. Quantas refeições fazes por dia?

2 3

4 5 ou mais

6. De entre as opções, assinala as refeições que fazes por dia.

Pequeno-Almoço

Meio da Manhã 1

Meio da Manhã 2

Almoço

Meio da Tarde 1

Meio da Tarde 2

Jantar

Ceia

8. Quantos produtos lácteos (leite/iogurte/queijo) consomes por dia?

1 3

2 4 ou mais



Hábitos Alimentares e Estilos de Vida

9. Quantas peças de fruta consomes por dia?

1

3

2

4 ou mais

Nenhuma

10. Com que regularidade consomes produtos hortícolas (salada, legumes, na sopa)?

a) Uma vez por dia

b) Mais do que uma vez por dia

c) Uma vez por semana

11. Consomes peixe, no mínimo, 2 vezes por semana?

Sim

Não

11.1. Se não quantas vezes? _____

12. Com que regularidade consomes alimentos do tipo fastfood?

2 vezes por semana

3 vezes por semana

1 vez por mês

Outra _____

13. Consomes, no mínimo, 1,5L de água por dia?

Sim

Não

14. Consomes produtos açucarados todos os dias (refrigerantes, doces, bolos)?

Sim

Não

16. Consomes cereais integrais ≥ 5 vezes por semana? Sim Não



Hábitos Alimentares e Estilos de Vida

17. Tens fome antes de cada refeição?

Sim Não

18. Qual é a altura do dia em que sentes mais fome? _____

19. Tomas algum tipo de suplemento?

Sim Não

Se sim, o quê? _____

20. Quais os alimentos que mais gostas?

21. Quais os alimentos que não gostas?

22. Já alguma vez fizeste uma dieta?

Sim Não

22.1. Se sim, obtiveste o resultado pretendido? _____

22.2. Essa dieta foi feita com o auxílio de um nutricionista?

Sim Não

22.3. E de fármacos?

Sim Não



Hábitos Alimentares e Estilos de Vida

24. O que é que bebes à refeição?

Água

Sumo de fruta natural

Refrigerante

Bebida alcoólica

Outra Qual? _____

25. Adicionas açúcar no café/chá/leite?

Sim Não

26.1 Se sim, quantos pacotes? _____

26. Comes pão à refeição? Sim Não

Estilo de Vida:

1. Praticas exercício físico?

Sim Não

1.1. Se sim, qual a modalidade que praticas? _____

1.2. Quantas vezes por semana? _____

1.3. Quantas horas? _____

2. Por dia, quanto tempo passas a ver tv e/ou a jogar computador/Ps? _____



Hábitos Alimentares e Estilos de Vida

3. Como é que te deslocas para a escola?

A pé

De carro

De transportes

De bicicleta

Outro Qual? _____

4. Quanto tempo demoras a chegar à escola? _____

5. A que horas te costumas deitar durante a semana? _____

5.1. E durante o fim-de-semana? _____

6. A que horas te costumas levantar durante a semana? _____

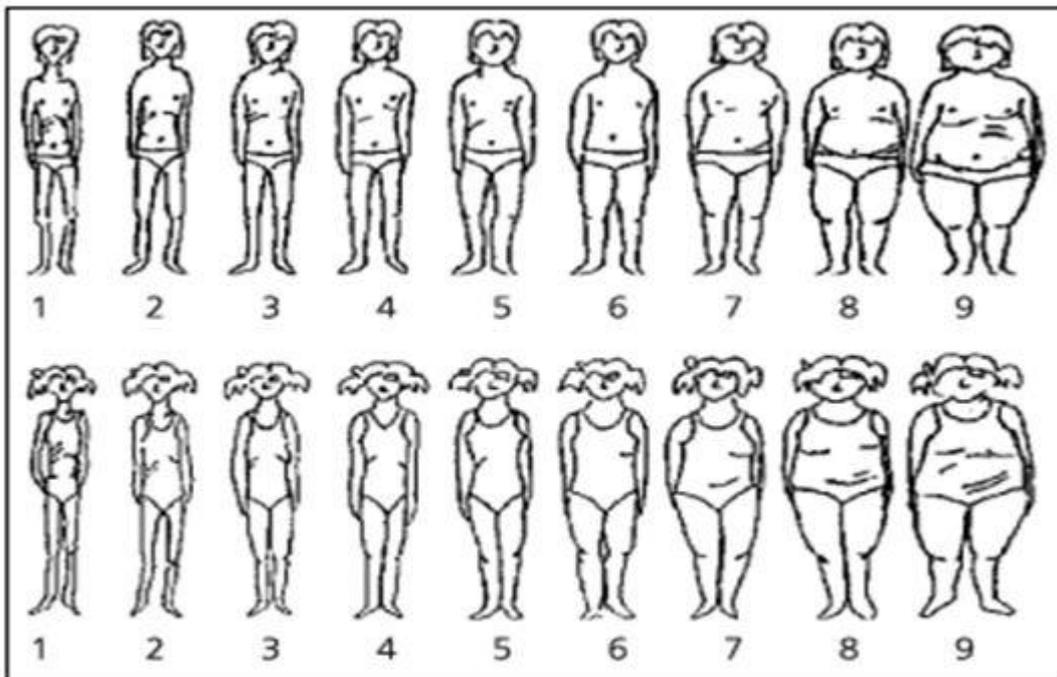
6.1. E ao fim-de-semana? _____

Hábitos Alimentares e Estilos de Vida

Auto-Imagem

7. Qual imagem achas que representa o teu corpo, actualmente?

8. Como gostarias de te ver?



Obrigada pela colaboração!

Anexo XLI


 Licenciatura em Ciências da Nutrição
 Estágio Profissionalizante I
 Ano letivo 2014/2015

A Alimentação e o Exercício!



Trabalho realizado por:
 Ana Rita Rabaça
 Carolina Fernandes
 Teresa Santos

Janeiro 2015

Projeto “Haja Saúde”



Haja Saúde

2

Porque comemos?

- Comemos porque precisamos e porque gostamos!
- Produção de energia e realizar tarefas
- Produção de calor e manutenção da temperatura corporal
- Constituição de reservas para situações de necessidade



“Diz-me o que comes e dir-te-ei a saúde que tens!”



Não Saudável vs Saudável

Princípios de uma alimentação Saudável e Equilibrada

1. Tomar sempre o pequeno-almoço;
2. Fazer de 5 a 6 refeições por dia;
3. Consumir 5 porções de fruta e de hortícolas;
4. Iniciar as refeições principais com sopa;
5. Comer calmamente e mastigar bem os alimentos;

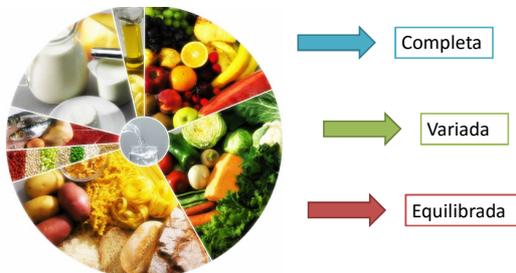


Princípios de uma alimentação Saudável e Equilibrada

6. Hidratar;
7. Optar por consumir peixe e carne alternadamente nas refeições principais;
8. Controlar a Ingestão de Gordura na confecção dos pratos;
9. Reduzir a quantidade de sal e de gordura no tempero;
10. Eleger alimentos ricos em fibra



A Roda dos Alimentos



A Roda dos Alimentos

❖ Água

A água encontra-se no centro da roda por dois motivos:

- É essencial ao organismo;
- Está presente em todos os alimentos;



Devemos ingerir pelo menos:

Raparigas: 1,5 L

Rapazes: 1,9 L

A Roda dos Alimentos

❖ Cereais e Derivados de Tubérculos

- É o maior grupo da roda porque → Principal fonte de energia
- Os cereais como o arroz, trigo, milho, centeio, aveia, cevada e os seus derivados, como a farinha, massa, pão, cereais de pequeno-almoço fazem parte deste grupo.
- Devemos consumir 5-11 porções/dia:
 - ✓ 1 carcaça;
 - ✓ 1+1/2 Batata;
 - ✓ 5 colheres de sopa de cereais de pequeno-almoço;
 - ✓ 6 bolachas tipo Maria/ Água e sal;
 - ✓ 2 colheres de sopa de arroz/massa



A Roda dos Alimentos

❖ Hortícolas

- É o 2º maior grupo da Roda porque:
 - ✓ Fornece ao organismo boas quantidades de vitaminas, minerais, água e fibra solúvel.
- Deste grupo fazem parte as hortaliças (ramas, folhas e flores) e os alimentos a que chamamos "legumes": raízes (cenoura, rabanete, beterraba), bulbos (cebolas, alhos) e frutos (abóbora, pepino e tomate).
- Devemos ingerir 5-6 porções/dia:
 - ✓ 2 chávenas almoçadeiras de hortícolas cruas;
 - ✓ 1 chávena almoçadeira cozidas;
 - ✓ 1 prato de legumes



A Roda dos Alimentos

❖ Frutas

- É o 3º maior grupo da Roda porque:
 - ✓ A fruta é ótima fornecedora de vitaminas, minerais, hidratos de carbono simples (frutose) e fibra solúvel.
 - ✓ São também uma fonte muito importante de anti-oxidantes.
 - ✓ Deste grupo faz parte a fruta fresca que inclui maçã, a pêra, o morango, a ameixa, os pêssegos, os citrinos (laranja, limão), o melão, a melancia, e os frutos tropicais (kiwi, manga) e outros.
- Devemos ingerir de 3 a 5 porções/dia:
 - 1 peça de fruta de tamanho médio.

A Roda dos Alimentos

❖ Lacticínios

- É o 4º grupo da Roda porque:
 - ✓ Estes alimentos são excelentes fontes de proteínas, cálcio, zinco, magnésio, fósforo, etc.
- Devemos ingerir de 2 a 3 porções/dia:
 - ✓ 1 copo de leite;
 - ✓ 1 iogurte líquido;
 - ✓ 2 fatias finas de queijo;
 - ✓ 1/4 de queijo fresco.



A Roda dos Alimentos

❖ **Carne, Pescado e Ovos**

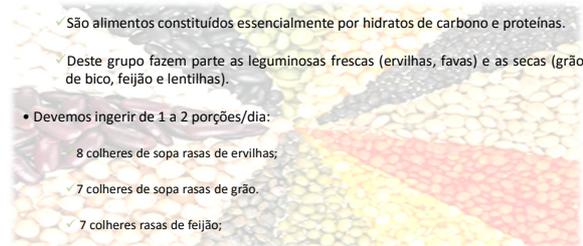
- É o 5º grupo da Roda:
 - ✓ São alimentos constituídos essencialmente por proteína e gordura;
 - ✓ Possuem vitaminas do complexo B e alguns minerais (ferro, fósforo e iodo)
- Devemos ingerir de 1,5 a 4,5 porções/dia:
 - 1 bife do tamanho da palma da mão;
 - 1 ovo;
 - 1 posta de pescada cozida.



A Roda dos Alimentos

❖ **Leguminosas**

- É o 6º grupo da Roda:
 - ✓ São alimentos constituídos essencialmente por hidratos de carbono e proteínas.
 - ✓ Deste grupo fazem parte as leguminosas frescas (ervilhas, favas) e as secas (grão de bico, feijão e lentilhas).
- Devemos ingerir de 1 a 2 porções/dia:
 - ✓ 8 colheres de sopa rasas de ervilhas;
 - ✓ 7 colheres de sopa rasas de grão.
 - ✓ 7 colheres rasas de feijão;



A Roda dos Alimentos

❖ **Gordura e óleos:**

- É o 7º grupo da Roda:
 - ✓ São alimentos densamente energéticos o que devemos comer em menos quantidade diariamente.
- Devemos ingerir de 1 a 3 porções/dia:
 - ✓ 1 colher de sopa de azeite;
 - ✓ 1 colher de sopa de natas;
 - ✓ 1 colher de sobremesa de manteiga;
 - ✓ 1 colher de chá de banha.



A Roda dos Alimentos

Quizz

? ? ? ? ? ? ? ?

→ A que grupo de alimentos pertence o feijão?
 A. Ao grupo dos laticínios.
 B. Ao grupo das leguminosas.
 C. Ao grupo das frutas.

→ Qual destes alimentos não pertence ao grupo dos laticínios?
 A. Iogurte.
 B. Leite.
 C. Azeite.

→ Qual é o grupo maior da Roda dos Alimentos?
 A. O do arroz, da massa e das batatas.
 B. O do leite, queijo e iogurte.
 C. O do peixe, ovos e carne.

A Roda dos Alimentos

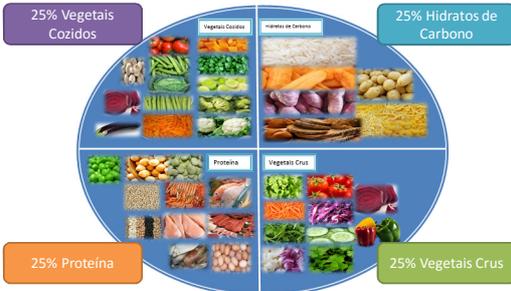
Quizz

→ Devemos comer mais alimentos:
 A. dos grupos (ou "fatias") maiores.
 B. dos grupos (ou "fatias") mais pequenas.
 C. dos grupos (ou "fatias") médias.

→ Qual é a bebida representada no centro da roda?
 A. O chá.
 B. A água.
 C. O café.



Modelo Prato Equilibrado



25% Vegetais Cozidos

25% Hidratos de Carbono

25% Proteína

25% Vegetais Crus

Vegetais Cozidos

Hidratos de Carbono

Proteína

Vegetais Crus

Comparar Refeições

Lanche do meio da manhã



4 Bolachas tipo Maria
1 Pacote de leite achocolatado



Kcal	Gordura (g)
357	12,1



1 iogurte magro
1 Pão de mistura
1 Fatia de queijo (30% gordura)
1 Maçã



Kcal	Gordura (g)
339	4,03

Comparar Refeições

Lanche do meio da manhã



1 maçã
1 iogurte líquido



Kcal	Gordura (g)
357	12,1



1 queque
1 ice-tea



Kcal	Gordura (g)
339	4,03

Comparar Refeições

Lanche do meio da manhã



1 Folhado de carne
1 Néctar de pêsego



Kcal	Gordura
618	21



1 Barra de cereais
1 Pêra



Kcal	Gordura
220	3

Comparar Refeições

Lanche do meio da tarde



1 Croissant
1 Cola



Kcal	Gordura
618	21



1 Sumo de laranja
1 Pão de mistura
1 Fatia de queijo magro



Kcal	Gordura
300	4

Comparar Refeições

Lanche do meio da tarde



1 pão com chouriço
1 cola



Kcal	Gordura
562	19



1 iogurte sólido
3 colheres de sopa de muesli



Kcal	Gordura
150	0,5

Comparar Refeições

Refeições



1 cola



Kcal	Proteína (g)	Gordura (g)	Hidratos de Carbono (g)
112,2	0	0	29,7



Água



Kcal	Proteína (g)	Gordura (g)	Hidratos de Carbono (g)
0	0	0	0

Comparar Refeições



1575 kcal



1575 kcal

25

Principais Erros cometidos

Não tomar o Pequeno-Almoço

- ❖ É a refeição mais importante do dia!
Por isso deve..
- ✓ Contribuir com cerca de 15-20% do total calórico diário;
- ✓ Conter hidratos de carbono complexos, que possuem uma grande quantidade de vitaminas, minerais e fibra alimentar;
- ✓ Ser tomado à mesa, calmamente e sempre que possível em família;
- ✓ Incluir produtos lácteos, cereais de pequeno-almoço integrais ou pão, uma bebida (chá, infusão, café, cevada), fruta fresca ou sumos de fruta. Recorra à imaginação e evite a monotonia.



Principais Erros cometidos

Não tomar o Pequeno-Almoço

- ❖ É a refeição mais importante do dia!
Por isso deve..
- ✓ Incluir preferencialmente produtos magros ou meios-gordos em detrimento de compotas ou outros acompanhamentos doces no pão.
- ✓ Permitir atingir as doses diárias recomendadas de alguns nutrientes, como por exemplo o cálcio através da ingestão de leite e seus derivados; Ser tomado à mesa, calmamente e sempre que possível em família;



Principais Erros cometidos

Não tomar o Pequeno-Almoço

- ❖ É a refeição mais importante do dia!
Quem toma o pequeno-almoço..
- ✓ Têm mais energia!
- ✓ Está mais concentrado;
- ✓ Têm menos peso

BOM PEQUENO-ALMOÇO:
1 HC (pão, cereais) + 1 peça fruta
+ 1 laticínio



Principais Erros cometidos

Número insuficiente de refeições ao longo do dia

No mínimo, 5 refeições por dia:

- ✓ Pequeno-Almoço;
- ✓ Meio da Manhã;
- ✓ Almoço;
- ✓ Lanche;
- ✓ Jantar



29

Principais Erros cometidos

Exemplo de um dia alimentar

<p>Pequeno-Almoço: 1 porção de leite 1 pão de cereais com 1% de um queijo fresco 1 kiwi</p>	<p>Meio da Manhã: 300ml de leite 1 colher de sopa de leite 1 colher de chá de mel</p>
<p>Almoço: Sopa de legumes Peito de peru + legumes cozidos + arroz 1 Maçã</p>	<p>Meio da tarde: Pão de centeio integral + fava de Funchal Pacotes de leite Banana</p>
<p>Jantar: Sopa de legumes Pescada + Lima batida e mel + Legumes cozidos 1 pão</p>	<p>Chá: Chá e bolachas de água e sal</p>

30

Principais Erros cometidos

Número insuficiente de refeições ao longo do dia

A água permite-nos utilizar melhor a energia para a nossa atividade e ajuda a regular a temperatura corporal

NO MÍNIMO 8 COPOS DE ÁGUA:

- Chá e infusões;
- Sumos e batidos de fruta natural



SEM ADIÇÃO DE AÇÚCAR

Principais Erros cometidos

Número insuficiente de cereais integrais

Fornecem energia, aumentam a saciedade e regulam o trânsito intestinal



Os alimentos integrais por não passarem pelo processo de refinamento, mantem suas características originais. São muito ricos em fibras, vitaminas (especialmente as do complexo B) e minerais (ferro, selênio, fósforo e magnésio).

Principais Erros cometidos

Ingestão insuficiente de frutas e hortícolas



Estes alimentos são ricos em vitaminas, minerais e fibra.

PEQUENO-ALMOÇO	<ul style="list-style-type: none"> + 1 Peça de fruta ou + Sumo de fruta natural
MEIO DA MANHÃ	<ul style="list-style-type: none"> + 1 Peça de fruta ou + 1 Cenoura crua
ALMOÇO E JANTAR	<ul style="list-style-type: none"> + Sopa de legumes + Salada/legumes cozidos a acompanhar a refeição + 1 Peça de fruta à sobremesa
LANCHE	<ul style="list-style-type: none"> + 1 Batido de fruta ou + Iogurte natural com salada de frutas ou + 1 Sumo de fruta natural

33

Principais Erros cometidos

Elevada ingestão de gorduras

Fritos, snacks e fast food

O excesso de gorduras contribui para:

- ✓ DCV
- ✓ Obesidade
- ✓ Hipertensão arterial
- ✓ Diabetes



Actividade Física

- Aliada a uma alimentação saudável deve existir sempre uma prática regular de actividade física.
- As crianças cada vez têm acesso a mais actividades sedentárias, o que para além de não favorecer o crescimento pode ser uma das causas do desenvolvimento de excesso de peso ou obesidade.



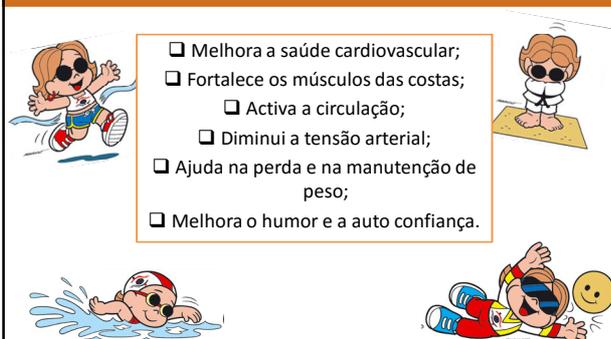
35

Actividade Física

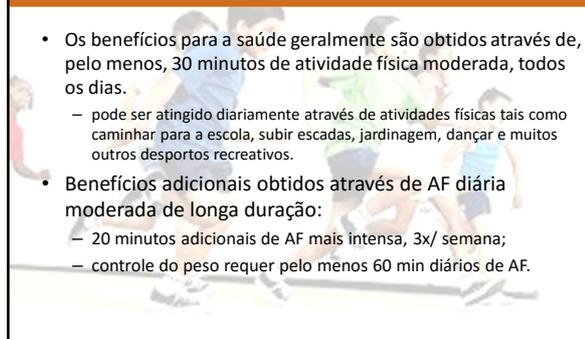


Actividade Física	Exercício Físico	Desporto
<ul style="list-style-type: none"> • Todos os movimentos corporais que implicam gasto de energia 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeado/estruturado • Ex: Aula de ginástica 	<ul style="list-style-type: none"> • Envolve competição

Actividade Física



Actividade Física



Se tiveres alguma dúvida/sugestão, contacta-nos através do email:

hajasaude2015@gmail.com

Anexo XLII

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS SANTA CATARINA



PROJECTO "HAJA SAÚDE"

Assunto: Projeto "Haja Saúde"

Linda-a-Velha, 5 de Janeiro de 2015

Exm^o(^a) Sr^o (^a) Encarregado(a) de Educação:

O Projeto "Haja Saúde", é um Projeto de promoção de um estilo de vida positivo, principalmente ao nível dos hábitos alimentares saudáveis e da prática de atividade física nos alunos que frequentam a Escola Amélia Rey Colaço e que se encontram fora da zona saudável de condição física, sendo um dos motivos o excesso ou o baixo peso. Todos os alunos desta escola na disciplina de educação física, são avaliados na sua condição física. Avaliação que decorreu em Outubro e meados de Novembro de 2014. Em resultado desta avaliação, verificou-se que um número considerável de alunos revela ter um peso desadequado para a sua idade, daí a relevância deste Projeto.

Neste sentido, propõe-se a realização de consultas de aconselhamento nutricional, dadas por nutricionistas da Universidade Atlântica e aulas extra-curriculares no âmbito do exercício físico e saúde, dada por uma professora de educação física, na tentativa de inverter este quadro clínico.

As consultas de aconselhamento nutricional vão ter início a 21 de Janeiro, e vão decorrer todas as quartas-feiras até ao fim de Maio.

As aulas práticas de exercício físico para controlo de peso decorrem todas as quarta-feiras, às 14:40 na Sala Haja-Saúde, durante todo o ano letivo.

Sendo o seu educando(a) um dos alunos que apresenta um Índice de Massa Corporal fora da zona saudável, vimos solicitar a sua autorização para a sua participação neste Projeto, nomeadamente para poder beneficiar das consultas de aconselhamento nutricional e também, caso estejam interessados nas aulas práticas de exercício físico.

Agradecemos toda a sua colaboração, e gostaríamos que compreendesse a importância do seu educando participar neste programa que só lhe trará benefícios no seu estado de saúde.

Com os melhores cumprimentos,

A Direção, Dr^a Rosa Costa, _____

A Professora de Educação Física, Cristina Dias _____

As Nutricionistas _____



PROJECTO "HAJA SAÚDE"

Assunto: Consultas de aconselhamento nutricional , no âmbito do Projeto "Haja Saúde"

Autorização para a participação nas consultas de reeducação alimentar:

Sim:

Não:

Nome do aluno: _____

Assinatura (Enc. Educação): _____

Anexo XLIII

História Nutricional

Nome: _____ Data: ____/____/____

Idade: _____ Morada: _____

Tel: _____ e-mail: _____

Nacionalidade: _____

Agregado familiar: _____

Antecedentes Pessoais: _____

Antecedentes Familiares: _____

Motivo Atual da Consulta: _____

Medicação: _____

Trânsito Intestinal: _____

DADOS NUTRICIONAIS E ANTROPOMETRICOS:

Peso: _____ Peso Habitual : _____ Peso Máximo: _____ Altura: _____

IMC: _____ % Gord _____

Circunferencias Corporais:

CC _____ CU _____

Atividade Física:

Preferências Alimentares: _____

Alimentos Preteridos: _____

Frequência da Ingestão de Doces: _____

Nº refeições/dia: _____ refeições: _____

Local onde faz as refeições: _____

História Nutricional

Alergia ou intolerância alimentar: _____

Tem o hábito de petiscar entre as refeições? _____

Horário de maior disposição alimentar: _____

Ingestão Diária de Água: _____

Hábito de:

Uso de tabaco: () Não () Sim – N° cigarros/dia: _____

Ingerir bebidas alcoólicas: () Não () Sim Freqüência de consumo: _____ Tipo de bebida: _____

Dados Bioquímicos:

Recordatório das últimas 24horas:

Refeição	Alimentos	Quantidade	Obserações
Pequeno-Almoço			
Meio da Manhã			

História Nutricional

Almoço			
Meio da Tarde			
Jantar			
Ceia			

Observações: _____

Anexo XLIV



Aspetos importantes a abordar em consulta

CONSULTA DE NUTRIÇÃO DE DESPORTO

Para obter resultados positivos é necessário que o plano alimentar seja individualizado e adaptado às necessidades específicas de cada atleta.

Durante a consulta de nutrição e desporto é importante ter em consideração os seguintes parâmetros:

1. História clínica pessoal;
2. História clínica familiar;
3. Análises bioquímicas (quando existentes);
4. Alergia ou intolerância alimentar;
5. Funcionamento do trânsito intestinal;
6. Dados antropométricos (peso, altura, perímetros e pregas cutâneas);
7. Hábitos alimentares do atleta - realização da anamnese;
8. Características de treino (horário, frequência, tipo de treino);
9. Suplementação que realiza;
10. Dietas adotadas realizadas anteriormente (se relevante);
11. Consumo de tabaco, drogas, medicação diária/frequente;
12. Bem-estar do atleta no treino (sensação de cansaço, frequência de caibras e resistência);
13. Ingestão de água, bebidas isotónicas;
14. Consumo de ergogénicos, tipo cafeína, e outros (gel, *red bull*, etc), quando aplicável.

Recomendações de macronutrientes (American Dietetic Association, 2009)

- H.C = 6-10 g/kg de peso/dia
- Proteína = 1.2-1.7 g/kg de peso/dia
- Lípidos = 20-35% da energia total

ATLETAS COM EXCESSO DE PESO

O excesso de peso em atletas apresenta como consequências um aumento do consumo energético para realizar esforço físico, o aparecimento de fadiga precoce, maior probabilidade de ocorrência de lesões e consequentemente aumento da probabilidade de um menor rendimento desportivo. O plano alimentar para jovens atletas com excesso de peso deve ser **adaptado aos objetivos do atleta, evitando restrições alimentares muito**



significativas e promovendo modificações lentas e progressivas para aumentar a adesão e garantir que estas não serão apenas a curto prazo.

Os erros mais comuns durante a perda de peso são:

- Iniciar dietas baixas em calorias por autorrecriação – as dietas não têm o mesmo efeito em todas as pessoas e os atletas têm necessidades diferentes logo, uma dieta para uma pessoa sedentária não poderá ser igual a uma para um desportista. A perda de peso tem de ser gradual e controlada pois se for feita de uma forma rápida pode levar a uma perda acentuada de massa magra e das reservas de glicogénio hepático. Além disso, dietas de muito baixo valor calórico podem comprometer o aporte de vitaminas e minerais; A redução da ingestão deve ser de 10-20% do aporte energético necessário para manter o balanço energético negativo (ingestão calórica menor que o gasto energético) (Maughan, 2014);
- Perda de peso pela diminuição da ingestão de água/fluidos – aumento da sudorese recorrendo a roupas, sauna ou utilização de diuréticos. Este erro aumenta o risco de lesão e diminui o rendimento;
- Reduzir o número de refeições com o objetivo de reduzir a ingestão calórica diária – sensação de fome aumenta e conseqüentemente a ingestão na refeição seguinte pode ser maior;
- Aumento do número de refeições intermédias ricas em HC simples - (refrigerantes, chocolates). – HC simples são de absorção rápida promovendo um aumento do índice glicémico que por sua vez provoca um aumento da insulina e a esterificação dos ácidos gordos em triglicéridos.

Recomendações gerais:

1. Redução moderada das porções dos alimentos consumidos diariamente. Esta redução deve ser adaptada às condições do atleta (pós-jogo, pré-treino, etc.);
2. Manter a ingestão proteica entre os 1,5 e os 1,7 g/kg de peso corporal/dia (Campbell, 2013);
3. Equilibrar o consumo de peixe e de carne;
4. Fazer cerca de 5-6 refeições por dia respeitando o princípio de comer com mais frequência e em quantidades moderadas;
5. Preferir alimentos cozidos e grelhados e utilizar baixas quantidades de gordura na confeção;
6. Preferir gorduras como o azeite para a preparação e tempero dos alimentos;
7. Evitar o consumo de bebidas alcoólicas;
8. Evitar refrigerantes e outras bebidas açucaradas;
9. Reduzir o consumo de alimentos ricos em gordura principalmente saturada (manteiga, molhos);
10. Consumir entre 1,5-2L de água por dia;
11. Consumir 3 peças de fruta por dia;
12. Incluir vegetais cozidos e/ou crus (saladas) nas refeições;
13. Consumir alimentos ricos em fibra;



14. Adaptar a ingestão de HC ao tipo de treino e ao grau de cansaço - Evitar consumo de HC simples, preferindo a sua ingestão após o treino;
15. Consumir alimentos ricos em vitaminas e minerais.

ATLETAS COM DISTÚRBIOS ALIMENTARES

Consequências

A desidratação é comum tanto na anorexia como na bulimia nervosa e em casos extremos, pode levar à perda da coordenação motora, prejudicar a capacidade de termorregulação durante o exercício prejudicando assim a performance. Os desequilíbrios de eletrólitos consequentes da desidratação podem afetar a função muscular e a longo prazo levar à perda de massa muscular e diminuição da força. Para além da desidratação, os distúrbios alimentares apresentam consequências na recuperação, no metabolismo oxidativo do músculo-esquelético, diminuição do tempo de reação, aumento do número de treinos perdidos devido a lesões no músculo-esquelético, diminuição da concentração e fadiga.

Os profissionais de saúde necessitam de estar atentos aos sinais e sintomas descritos pelo atleta durante a consulta, dirigir as perguntas acerca da ingestão alimentar, treino e dietas, de uma forma concreta e direta. O tratamento deve ser multidisciplinar e iniciado o mais cedo possível (Maughan, 2014).

GANHO DE PESO EM ATLETAS

Quando o atleta tem como objetivo ganhar peso tem de ter em atenção o tipo de peso que está a ganhar assim como o impacto que este aumento terá na sua performance desportiva. O tipo de peso que se pretende que um atleta aumente é relativamente à massa muscular, sendo para isso necessário ter em atenção vários aspetos nomeadamente no que diz respeito à alimentação (Putukian, M. 2013):

1. Um balanço energético positivo, isto é, a ingestão energética tem de ser superior ao gasto energético;
2. Modificar a alimentação de forma a promover um aumento na massa magra sem aumentar a massa gorda;
3. A ingestão de proteína deve ser de acordo com o valor máximo recomendado;
4. Aumento de 500-1000 kcal/dia, idealmente aliado a um programa de treino específico;
5. Garantir uma hidratação corporal adequada;
6. Garantir pelo menos 5 refeições por dia – evitar falhar refeições (não passar mais de 3h00 sem comer);



7. Cumprir as recomendações feitas pelo dietista/nutricionista relativamente à suplementação;
8. É necessário especial atenção a atletas com distúrbios alimentares.

Estratégias para aumentar o valor energético das refeições (Putukian, M. 2013):

- Reforçar sopas com leguminosas ou hidratos de carbono, de preferência nas refeições pré ou pós-treino;
- Reforçar lanches e pequenos-almoços com alimentos com elevado valor energético, evitando açúcares simples ou gordura saturada:
 - Utilizar frutos secos, frutos desidratados, aveia, sementes, etc. (ex: batidos de fruta com aveia, manteiga de amendoim e sementes)
 - Cereais granola, muesli vs cereais mais açucarados (chocapic, estrelitas, etc.)
 - Frutas + energéticas...
- Em vez de bolos de pastelaria, preferir receitas caseiras mais equilibradas como muffins de mirtilo ou pão de banana (atenção à frequência semanal destes alimentos, para garantir os ganhos de massa pretendidos)

De salientar que além da alimentação é fundamental garantir uma boa recuperação pós esforço com um número de horas de sono adequadas e conciliar também estas estratégias alimentares a um treino de força adaptado, realizado por um profissional da área. Desta forma, além do aumento do peso em massa magra o atleta **pode também aumentar a força funcional, promovendo assim um melhor desempenho desportivo (Campbell,2013).**



RECOMENDAÇÕES PARA RECUPERAÇÃO DE LESÃO

A ocorrência de lesões desportivas está associada ao próprio exercício físico e o futebol, sendo um desporto de contacto, apresenta uma grande suscetibilidade para o aparecimento das mesmas. A alimentação pode prevenir e/ou melhorar o processo de recuperação. Na tabela 1 estão descritos os macro e micronutrientes envolvidos nesse processo.

Tabela 1: Nutrientes envolvidos na prevenção e recuperação de lesões

Nutriente	Função	Fonte	Recomendação (RDA)
Vitamina C	Antioxidante; Necessária para a produção de colagénio que por sua vez é benéfico na reparação de tendões e ligamentos. (American Dietetic Association, 2006)	Laranja, brócolos, morangos, kiwi, toranja, tomate, papaia, repolho. (American Dietetic Association, 2006)	100 - 1000 mg/dia (American Dietetic Association, 2009)
Vitamina A	Crescimento e desenvolvimento celular e ósseo e é benéfico para o sistema imunitário. (American Dietetic Association, 2006)	Fígado, batata-doce, cenoura, manga, espinafres, papaia, pimentão vermelho, nabiças. (American Dietetic Association, 2006)	Homens: 900 µg Mulheres: 700 µg (R. B. Kreider et al., 2010)
Vitamina E	Antioxidante e anti-inflamatório; Relacionada com a produção de prostaglandinas que são mediadores químicos da resposta inflamatória; Aumenta a elasticidade das fibras musculares prevenindo a ocorrência de lesão. (Bastos, 2009)	Gema de ovo, avelã, amêndoa, óleos vegetais, sementes, amendoim	15 mg/dia (R. B. Kreider et al., 2010)



Cálcio	<p>Crescimento, manutenção e recuperação do tecido ósseo (American Dietetic Association, 2009); Papel importante na coagulação sanguínea; < ingestão de cálcio → reabsorção óssea → aumento do risco de fracturas (Bastos, 2009).</p>	<p>Laticínios de baixo teor em gordura, sardinha, espinafre, alimentos fortificados</p>	<p>1,500 mg (R. B. Kreider et al., 2010)</p>
Vitamina D	<p>Promoção da absorção de cálcio – promoção da saúde óssea; Controlo da inflamação – acumulação de fluidos e células imunitárias no tecido lesado (Bastos, 2009).</p>	<p>Luz solar, peixe, alimentos fortificados (cereais e bebidas incluído leite e sumos) (Food Insight, 2010).</p>	<p>400 a 800 IU (R. B. Kreider et al., 2010)</p>
Zinco	<p>Cicatrização (American Dietetic Association, 2006); crescimento e reparação muscular; produção de energia (R. B. et al. Kreider, 2009)</p>	<p>Carne, marisco, sementes de girassol, amêndoas (American Dietetic Association, 2006) (Food Insight, 2010).</p>	<p>Homens: 11 mg/dia Mulheres: 8 mg/dia (R. B. Kreider et al., 2010)</p>
Ferro	<p>Baixa ingestão → baixa concentração de hemoglobina → comprometimento da distribuição de oxigénio → estado de fadiga precoce → > risco de lesões (Bastos, 2009)</p>	<p>Canela, gérmen de trigo, fígado de porco, chouriço de sangue crú, feijão manteiga cozido</p>	<p>Homens: 8 mg/dia Mulheres: 18 mg/dia (American Dietetic Association, 2009)</p>



Alimentos ricos em H.C com um índice glicémico moderado a elevado	Fornecem uma fonte rápida de H.C necessária para a síntese de glicogénio hepático – principal escolha nas refeições principais (R. B. et al. Kreider, 2009)	Cereais de pequeno-almoço não integrais (de milho, trigo, ou arroz, com ou sem chocolate), cereais tipo <i>muesli</i> , arroz, batata. (Durão, 2014)	Após o exercício (Burke, Loucks, & Broad, 2006)
Proteína	Promove a recuperação de glicogénio adicional quando a ingestão de H.C é inadequada ou quando não é possível fazer lanches com mais frequência; Recuperação muscular (R. B. et al. Kreider, 2009)	Carnes, leite e derivados, ovo, grãos integrais e leguminosas (proteína de baixo valor biológico)	1.2-1.7 g/kg de peso/dia (American Dietetic Association, 2009)

A hidratação é outro aspeto a ter em atenção pois influencia a performance, a ocorrência de cãibras e fadiga precoce no atleta, sendo por isso importante manter os níveis de ingestão de fluidos adequados antes, durante e após o exercício. As recomendações de fluidos são:

- ✓ Antes o exercício (pelos menos 4h antes): 5-7 ml/kg de peso corporal (American Dietetic Association, 2009);
- ✓ Durante o exercício (Eichner, Maughan, Montain, & Stachenfeld, 2007):
 - 0,4 L/h – ritmos de treino mais lentos e leves e ambientes competitivos frios;
 - 0,8 L/h – ritmos de treino mais rápidos e pesados e ambientes competitivos mais quentes e húmidos.
- ✓ Após o exercício: 450-675 ml/kg de peso perdido (American Dietetic Association, 2009).

Recomendações práticas:

- Ingerir frutas e vegetais nas refeições principais e/ou intermédias
- Fontes proteicas
- Laticínios
- Alimentos com propriedades anti-inflamatórias (gema de ovo, avelã, amêndoa, salmão, açafrão amarelo, sementes de chia, frutos vermelhos)



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Dietetic Association. (2006). Nutrition in Rehabilitation Food Sources of Vitamin A.
- American Dietetic Association. (2009). Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION*, 109(3), 509–527. doi:10.1016/j.jada.2009.01.005
- Bastos, A. R. (2009). Nutrição e Lesões Desportivas Nutrition and Sports Injuries.
- Burke, L. M., Loucks, A. B., & Broad, N. (2006). Energy and carbohydrate for training and recovery. *Journal of Sports Sciences*, (May 2013), 37–41. doi:10.1080/02640410500482602
- Campbell, B. (2013). *Sports Nutrition - Enhancing Athletic Performance*. (B. Campbell, Ed.). CRC Press - Taylor & Francis Group.
- Durão, C. (2014). Índice glicémico e carga glicémica de cereais , batatas e leguminosas. *Factores de Risco - Sociedade Portuguesa de Cardiologia*, (33), 58–68.
- Eichner, E. R., Maughan, R. J., Montain, S. J., & Stachenfeld, N. S. (2007). Exercise and Fluid Replacement This pronouncement was written for the American College of, 377–390. doi:10.1249/mss.0b013e31802ca597
- Kreider, R. B. et al. (2009). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 509–527. doi:10.1016/j.jada.2009.01.005
- Kreider, R. B., Wilborn, C. D., Taylor, L., Campbell, B., Almada, A. L., Collins, R., ... Antonio, J. (2010). ISSN exercise & sport nutrition review : research & recommendations, 1–43.
- Maughan, R. J. (2014). *Sports Nutrition* (Wiley Blac.). Hoboken.
- Putukian, M. (2013). Weight Control in the Athlete. American College of Sports Medicine – Team Physician Course.

Anexo XLV



Importância de um sistema de tracking na análise de desempenho da equipa

O sistema *tracking* é um sistema que tem como objectivo recolher dados que permitam elaborar uma análise de jogo mais completa. Existem vários tipos de sistemas, os GPS, que são portáteis e necessitam de poucos recursos, os electrónicos e os vídeo, que utilizam várias câmaras ao longo do campo, dependem das condições climatéricas e necessitam de operadores. A utilização dos GPS e dos electrónicos não é permitida pela FIFA.

O *Datatrax*, é um sistema de vídeo, e o seu funcionamento é através de oito câmaras, que enviam um sinal para oito computadores. Essa informação é organizada através de um *software* de inserção de eventos de jogo. Posteriormente a informação é enviada para dois sistemas diferentes. As etapas de operacionalização dividem-se em cinco momentos:

1. Antes do jogo: envio de convocatórias tracking e repair;
2. Dia do jogo: recolha de listas de convocados do Sport Lisboa e Benfica e das equipas adversárias;
3. Durante o jogo: gravação do jogo através de uma câmara técnica e gravação de uma imagem do campo que será utilizada posteriormente para a correção dos dados;
4. Pós-jogo: após o final do jogo procede-se à montagem da “rede” e produção do jogo;
5. Dia a seguir ao jogo: elaboração do *repair* dos enventos (consiste em alinhar todas as ações dos jogadores, tendo a duração de 3/4 horas por parte) e do *repair* do *tracking* (tem como objectivo ter a barra do *tracking* correspondente a cada jogador completa e tem a duração de 30/120 minutos por jogador e por parte). No total, esta etapa dura cerca de 75 horas. Quando o *tracking* é feito manualmente, é necessário ter em conta que quanto maior forem os períodos de correção manual, menor é a precisão e fiabilidade dos dados obtidos principalmente ao nível da velocidade e da aceleração.

Após a conclusão das etapas acima descritas segue-se a recolha de dados (remates, cruzamentos, entrada na zona de decisão, livres, cantos, entre outros) para posterior produção do jogo. A interpretação dos dados e consequente elaboração do relatório escrito para entrega à equipa técnica, é realizado dois dias após o jogo.



Os dados recolhidos pelo *Datatrax* podem ser utilizados para o controlo do treino (distâncias percorridas, *sprints*) pois permitem analisar a carga a que o jogador foi sujeito durante o jogo; pela equipa técnica através da análise colectiva (desempenho da equipa), individual e específica do guarda-redes; e para análise do adversário (identificação de padrões de jogo).

Este sistema pode ser benéfico para várias áreas de trabalho do Sport Lisboa e Benfica. O departamento de observação e análise pode utilizar os dados com o objectivo de analisar o sistema, os adversários e a própria equipa a longo prazo, através da identificação das posições de cada jogador ao longo do jogo. Este último ponto apresenta vantagens como a caracterização do modelo de jogo, do modelo de jogador por posição transferindo estas informações para o futebol de formação por forma a treinar o jogador de acordo com as competências necessárias à posição em que joga.

No que diz respeito ao departamento da nutrição pensa-se que os benefícios estão relacionados com o controlo de treino, isto é, através dos dados de carga externa, caracterizar de uma forma mais completa o perfil de cada jogador direccionando assim a abordagem. Outra aplicação prática encontrada foi a possibilidade de se conseguir traçar um perfil que permitisse perceber quais os jogadores que apresentam uma quebra de rendimento no fim da primeira parte do jogo para que se possa intervir atempadamente, não prejudicando o desempenho dos mesmos até ao final da exibição.

Concluindo, o sistema de *tracking Datatrax* é útil e prático no entanto necessita de adaptações para que a sua utilização possa ser o mais rentável e aplicável a todos os departamentos do Benfica LAB.

Anexo XLVI

ALIMENTAÇÃO NAS FÉRIAS



Durante o período de férias, com a interrupção dos treinos e competições, vai haver uma **redução ao nível da atividade física** e portanto um **menor gasto energético** no dia-a-dia. Por isso, é necessário **disciplina** para garantir que a **composição corporal** (peso, massa gorda corporal) não seja prejudicada.

Objetivos durante as férias:

- Manter o peso e a gordura corporais;
- Assegurar uma nutrição adequada para favorecer a recuperação de uma época de treinos e competições;
- Promover a saúde e bem-estar geral;

Massa Gorda e Performance Desportiva

Riscos de um aumento de massa gorda excessivo durante férias:

- Maior tensão sobre músculos, tendões e articulações → Maior risco de lesão na pré-época;
- Treinos mais cansativos, diminuição resistência aeróbia, velocidade e impulsão;
- Dificulta a regulação da temperatura corporal (fundamental nos dias quentes e húmidos da pré-época).



Compromisso do Rendimento Desportivo



Orientações e estratégias alimentares para as Férias

1. Tomar sempre o Pequeno- Almoço durante as férias, que deverá incluir sempre:

Fontes de Hidratos de Carbono

- Cereais simples (com *cornflakes*, *flocos de aveia*, *Multi Cheerios*), pão de centeio ou mistura;
- Fruta, sumo de fruta natural ou 100% fruta

Fontes de proteína

- Leite e derivados meio-gordos ou magros (iogurte, queijo fresco, requeijão, queijo tipo flamengo), fiambre de aves, batidos de fruta, panquecas, ovos mexidos.

Ex 1: 1 copo de sumo de laranja natural + 1 pão de mistura com ovos mexidos e fiambre de aves + 1 taça com morangos



Ex 2: 1 batido de fruta (leite + 2 peças de fruta + 1 c. sobremesa de açúcar) + 1 tosta de queijo (sem manteiga)



Tomar o pequeno-almoço diariamente permite manter os níveis de energia mais estáveis ao longo do dia e ajuda a prevenir excessos alimentares nas refeições seguintes.

2. Não passar mais de 3h sem comer – alimentos aconselhados para lanches intermédios:

Queijo fresco, requeijão, salmão fumado, atum, ovo cozido	Fruta da época/ sumos naturais (sem açúcar adicionado)	Leite/iogurtes/Batidos de fruta	Frutos secos (nozes, amêndoas, cajú, amendoins)	Cereais simples, pão de mistura/integral, barras cereais
---	--	---------------------------------	---	--

Ex: Salada de salmão fumado, tomate cherry, nozes e abacaxi + 1 sumo laranja natural



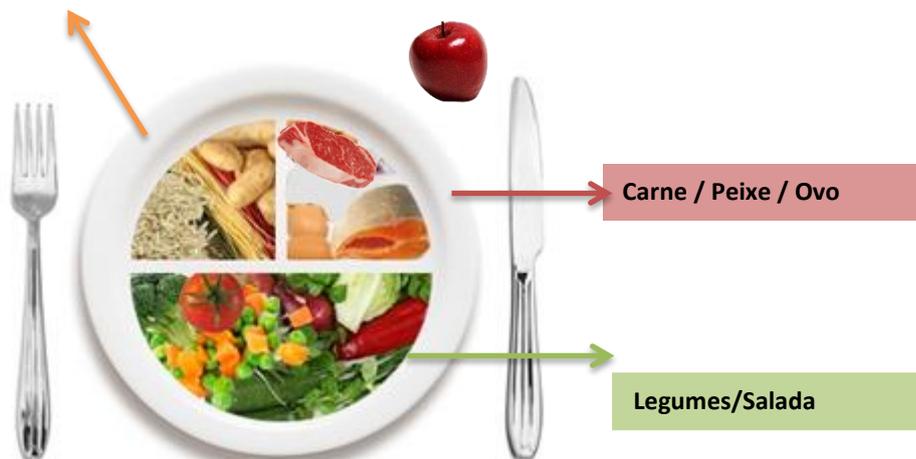
3. Ingerir menor quantidade de Massa/Arroz/Batata/Feijão (até 1/3 prato) e incluir diariamente salada/legumes/sopa à refeição principal

Ex: Arroz/ Batata/ Massa / Feijão/ Grão

Ajustar as quantidades de alimentos à atividade diária

Dias mais ativos – maior quantidade

Dias menos ativos – menor quantidade



Carne / Peixe / Ovo

Legumes/Salada

4. Evitar ingerir Doces/Gelados/Bolos todos os dias, preferir no máximo 3x/semana e em dias de maior actividade. Os açúcares simples em excesso **vão acumular-se na forma de gordura e promovem o aparecimento de cáries**, que podem ser veículo para criar infeções no teu organismo.
5. Manter uma boa hidratação ao longo do dia, através da ingestão de água e sumos de fruta/vegetais, chás frios, entre outros, é essencial para a saúde, ajudando a eliminar as toxinas do corpo e manter a massa muscular saudável.
6. Controlar o consumo de bebidas alcoólicas. São bebidas com elevado valor energético e normalmente só possuem calorias “vazias”, **sem vitaminas, minerais ou quaisquer outros nutrientes úteis**. Assim facilitam acumulação de massa gorda, além de aumentarem probabilidade de desidratação.



1 capirinha (cachaça – 40% vol)	16g álcool	263 kcal	3 minis (5%vol cada)	30g álcool	220 kcal
1 vodka/wisky (40% vol)	16g álcool (50ml)	112 kcal	1 copo vinho (12-14% vol)	14g álcool	100 kcal

Manter o organismo regulado no período de férias, vai facilitar o regresso aos treinos na próxima época!

Nome: _____

Peso referência 2014/2015: _____ Kg

Peso Máximo após férias: _____ Kg

BOAS FÉRIAS!

(Assinatura jogador)

Anexo XLVII

Recomendações para evitar perda de Massa Gorda

Realiza 5 a 6 refeições diárias evitando passar mais de 3h sem comer, contribuindo para a manutenção/aumento da massa muscular e a manutenção dos níveis de glicemia durante o dia, otimizando a utilização de energia diária e evitando a sensação de fome.



Inclui uma fonte proteica em todas as refeições:

Refeições principais: Carne, peixe, ovos, leguminosas.

Refeições intermédias: Laticínios magros (iogurtes, queijo fresco, requeijão, etc), ovos mexidos/cozidos, panquecas, crepes, truta/salmão fumado, atum, frutos secos, sementes, etc.



Adapta a ingestão de Hidratos de Carbono. Adapta as quantidades de hidratos de Carbono à **intensidade dos treinos** e ao **grau de cansaço** que sentes. Após treinos ou jogos mais intensos deves consumir uma **maior** quantidade, que te vai ajudar na recuperação após o esforço realizado. Mas atenção, existem dois tipos de Hidratos de Carbono:



Hidratos de carbono simples (açúcares): Vantajosos em alturas específicas, como durante treinos mais intensos/jogos ou nas refeições pós treino/esforço. Como são absorvidos rapidamente, vão **ajudar o processo de recuperação a iniciar mais depressa**. Fora destes timings tendem a acumular mais facilmente na forma de massa gorda. **Exemplos:** sumos naturais (ex: de laranja), bolachas simples, iogurtes, fruta; produtos de pastelaria (croissants, bolos), sobremesas.



Hidratos de carbono complexos: Têm normalmente maior valor nutricional. Ajudam a manter a energia mais estável durante o dia, sendo essenciais para o corpo recuperar na totalidade nas horas seguintes após o esforço. Exemplo: Pão de mistura, cereais simples, massa, arroz, batata, batata-doce, leguminosas, castanhas, frutos desidratados, aveia.



Evita alimentos ricos em gordura saturada como os fritos, gordura da carne, produtos de charcutaria (paio, presunto, bacon, etc), pastelaria (croissants, bolos com cremes, merendas), batatas fritas, maionese e outros molhos como as natas. Estes alimentos vão contribuir para aumentar a massa gorda corporal, a inflamação do organismo, dificultar o bom desempenho cardiovascular e dificultar o processo de recuperação pós-treino/jogo.



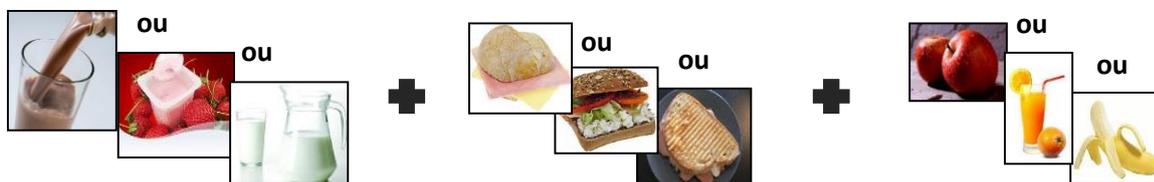
Ingere sempre legumes (ex: na forma de sopa) **e/ou salada nas refeições principais e cerca de 3 peças de fruta por dia**. São ricos em vitaminas, minerais e antioxidantes, contribuindo para reforçar o sistema imunitário, prevenir o aparecimento de lesões desportivas e facilitar o papel dos Hidratos de Carbono e Proteínas



Mantém a ingestão de água durante o dia. Ainda que as tuas rotinas sejam alteradas durante o período de estágio, faz por ingerir cerca **1,5-2L/dia** para manter o corpo bem hidratado, evitar o aparecimento de lesões e o comprometimento da tua performance durante os treinos/jogos.



Atenção ao período de recuperação. Após o final de cada treino/jogo deves ingerir uma refeição assim que seja possível (não passar + de 30/40min) para promover: a recuperação das reservas de energia e dos minerais perdidos no suor, a rehidratação corporal e a reparação dos danos musculares, garantindo um processo de recuperação mais eficaz.



Ex 1: 1 pacote de leite com chocolate + 1 sandes com fiambre de aves e queijo + 1peça de fruta

Ex 2: 1 sumo de laranja natural + 1 sandes com ½ queijo fresco + 1 iogurte sólido

Ex 3: 1 copo de leite + 1tosta mista + 1 banana

Anexo XLVIII

Recomendações para evitar perda de Massa Magra

Realiza 5 a 6 refeições diárias evitando passar mais de 3h sem comer, contribuindo para a manutenção/aumento da massa muscular e a manutenção dos níveis de glicemia durante o dia, otimizando a utilização de energia diária e evitando a sensação de fome.



Inclui uma fonte proteica em todas as refeições:

Refeições principais: Carne, peixe, ovos, leguminosas.

Refeições intermédias: Laticínios magros (iogurtes, queijo fresco, requeijão, etc), ovos mexidos/cozidos, panquecas, crepes, truta/salmão fumado, atum, **frutos secos, sementes**, etc.



São um ótimo complemento das refeições intermédias (pequeno-almoço, lanche da manhã ou da tarde), contribuem para melhorar o sistema imunitário e promover uma recuperação adequada após os treinos mais intensos.



Ingere Hidratos de Carbono suficientes. Adapta a quantidade à **intensidade dos treinos** e ao **grau de cansaço** que sentes. Após treinos ou jogos mais intensos deves consumir uma **maior** quantidade, que te vai ajudar na recuperação após o esforço realizado. Mas atenção, existem dois tipos de Hidratos de Carbono:



Hidratos de carbono simples (açúcares): Vantajosos em alturas específicas, como durante treinos mais intensos/jogos ou nas refeições pós treino/esforço. Como são absorvidos rapidamente, vão **ajudar o processo de recuperação a iniciar mais depressa**. Fora destes timings tendem a acumular mais facilmente na forma de massa gorda. **Exemplos:** sumos naturais (ex: de laranja), bolachas simples, iogurtes, fruta; produtos de pastelaria (croissants, bolos), sobremesas. **Nota:** estes 2 últimos tipos de alimentos também podem conter um elevado teor de gordura, que pode comprometer o processo de recuperação. Por isso, prefere sempre as opções mais simples (ex: gelados, gelatina, bolos/doces simples, sem cremes).



Hidratos de carbono complexos: Têm normalmente maior valor nutricional. Ajudam a manter a energia mais estável durante o dia, sendo essenciais para o corpo recuperar na totalidade nas horas seguintes após o esforço. Exemplo: Pão de mistura, cereais simples, massa, arroz, batata, batata-doce, leguminosas, castanhas, frutos desidratados, aveia.



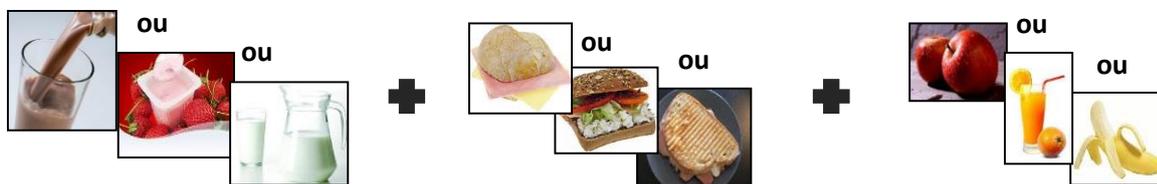
Ingere sempre legumes (ex: na forma de sopa) **e/ou salada nas refeições principais e cerca de 3 peças de fruta por dia**. São ricos em vitaminas, minerais e antioxidantes, contribuindo para reforçar o sistema imunitário, prevenir o aparecimento de lesões desportivas e facilitar o papel dos Hidratos de Carbono e Proteínas no fornecimento de energia e recuperação muscular.



Mantém a ingestão de água durante o dia. Ainda que as tuas rotinas sejam alteradas durante o período de estágio, faz por ingerir cerca **1,5-2L/dia** para manter o corpo bem hidratado, evitar o aparecimento de lesões e o comprometimento da tua performance durante os treinos/jogos.



Atenção ao período de recuperação. Após o final de cada treino/jogo deves ingerir uma **refeição assim que seja possível** para promover: a recuperação das reservas de energia e dos minerais perdidos no suor, a rehidratação corporal e a reparação dos danos musculares, garantindo um processo de recuperação mais eficaz.



Ex 1: 1 pacote de leite com chocolate + 1 sandes com fiambre de aves e queijo + 1peça de fruta

Ex 2: 1 sumo de laranja natural + 1 sandes com ½ queijo fresco + 1 iogurte sólido

Ex 3: 1 copo de leite + 1tosta mista + 1 banana

Anexo XLIX

EMENTA CAIXA FUTEBOL CAMPUS: 15 a 21 de Junho

Alimentos	Segunda-Feira - 15	Terça-feira - 16	Quarta-feira - 17	Quinta-feira - 18	Sexta-feira - 19	Sábado - 20	Domingo - 21
Leite e análogos	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate
Sumo	Sumo multifrutos (laranja, frutos vermelhos, maçã, banana, cenoura)	Sumo laranja-cenoura	Sumo laranja natural	Sumo de laranja-melância	Sumo de laranja-cenoura	Sumo de laranja	Sumo de Abacaxi-gengibre + mel
Iogurtes	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte Mg líquido aromas
Batidos	-	-	-	Batido Banana-chocolate c/ bebida de soja	-	-	-
Cereais	Estrelitas Cornflakes misturados com chocapic	Chocapic Corn Flakes	Crunch Cereais tipo Golden Grams Pão de cereais	Nesquick Mistura de crunch com multi cheerios	Estrelitas Cornflakes Nestum Mel	Estrelitas Cereais tipo Golden Grams Nestum Mel	Nesquick Multi-Cheerios
Pão	Pão de forma de mistura para torradas e tostas mistas	Pão chapata	Pão fatiado	Pão de centeio	Pão chapata quente	Pão de forma de mistura para torradas e tostas mistas	Pão chapata
Acompanhamentos	Bolinhas de mistura Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Bolinhas de mistura Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Bolinhas de mistura Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Bolinhas de mistura Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Bolinhas de mistura Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Bolinhas de mistura Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Bolinhas de mistura Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves
Fruta	Papas de aveia Fruta da época	Fruta da época	Papas de iogurte com fruta Fruta da época	Fruta da época	Mistura de frutos secos Fruta da época	Papas de iogurte com fruta Fruta da época	Papas de aveia Fruta da época
Chá	Chá tilia	Chá cidreira	Chá verde	Chá de menta	Chá vermelho	Chá de fruta	Chá camomila
Pão	Pão variado	Pão variado	Pão variado	Pão variado	Pão variado	Pão variado	Pão variado
Sopa	Creme de brócolos	Sopa de grão com agrião	Sopa de nabiaças	Creme de lentilhas	Sopa de couve-flôr	Creme de cenoura	Sopa de tomate [com ovo cozido]
Entradas	Quiche de fiambre, queijo e cogumelos	Beringelas recheadas com atum e queijo gratinado	Dia das Saladas	Ratatouille de Legumes	Pataniscas de Legumes (35%); Brócolos, cenoura e cogumelos com cebola e salsa (65%)	Couve lombarda, cenoura baby, milho e pimentos salteados com azeite e alho	Macedónia de legumes
Salada	Alface verde e roxa, cenoura, beterraba, milho, tomate, cebola e abacaxi	Alface, agrião, tomate, cebola, cenoura, milho e couscous com ananás	Ingredientes: Frango assado desfiado, atum, ovo cozido às rodelas, delicias do mar, queijo fresco, fiambre aos cubos	Alface, agrião, cebola, tomate, cenoura, beterraba, milho e mistura de cebola picada, tomate, pimento aos cubos	Alface, agrião, tomate, cebola, cenoura, milho e couscous com ananás	Alface, rúcula, tomate, cebola, cenoura beterraba, milho, frango desfiado	Alface, tomate, cebola, cenoura, bet cozido às rodelas
Molhos	-	-	-	-	-	-	-
Prato de carne	-	Almôndegas de aves com molho de tomate	Acompanhamentos fusilli, tagliatelle, arroz branco	-	Costeleta de porco grelhada	-	Empadão de carne picada (c/ queijo, fiambre aves, milho e esp)
Prato de peixe	Arroz de polvo	Bifes de frango de cebolada	Legumes: salteados cogumelos, brocolos, espinafres; mistura de frutos secos.	Massada de camarão e delicias do mar	Bifes de peru grelhados com molho de mostarda	massa rusini com atum, mino, espinafres, ovo mexido e cenoura ralada com molho de tomate, gratinada no forno	Pizza frango (frango desfiado, 1 queijo, fiambre aves, milho e esp)
Acompanhamentos	Dourada grelhada escalada	Linguine	Saladas: Alface, agrião, cenoura, beterraba, cebola, tomate e milho	Salmão grelhado	massa esparguete com cubos de queijo e fiambre	massa farfalle com salsa	-
Feijão	arroz branco	massa fusilli tricolor com coentros	Molhos: iogurte, mostarda e mel e vinagrete	batatas cozidas	arroz primavera	puré de batata	arroz de ervilhas
Sumo	massa esparguete com salsa	arroz de milho	-	arroz branco	Macarrão	batata doce assada	-
Fruta	feijão preto	feijão preto	-	feijão preto	feijão preto	feijão preto	feijão preto
Sobremesa	Sumo multifrutos (laranja, frutos vermelhos, maçã, banana, cenoura)	Sumo de maça (100% fruta)	-	Limonada	Sumo de cenoura+maça+limão	Sumo de maça (100% fruta)	Sumo Papaia-melão
Iogurtes	gelatina com iogurte	Fruta tropical laminada (uvas, manga, abacaxi)	Fruta variada laminada	Salada de fruta	Fruta da época	Fruta variada laminada	Fruta tropical laminada (kiwi, papaia, maçã)
Leite e análogos	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate	Leite MG simples e c/ chocolate
Sumo	Sumo laranja-cenoura	Sumo laranja-cenoura	Sumo laranja-cenoura	Sumo de laranja-melância	Sumo de laranja-cenoura	Sumo manga-laranja	Sumo de Morango-banana s/ bebida de soja
Iogurtes	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte MG sólido aromas	Iogurte Mg líquido aromas
Batidos	-	-	-	Batido Banana-chocolate c/ bebida de soja	-	-	Batido de Morango-banana s/ bebida de soja
Cereais	Nesquick Cereais tipo Golden Grams Nestum Mel	Clusters de chocolate Cereais tipo Fitness	Cornflakes misturados com chocapic Chocapic	Crunch Cereais tipo Fitness	Cereais tipo Fitness Nesquick	Estrelitas Mistura de crunch com multi cheerios Nestum Mel	Cereais tipo Fitness Cereais tipo Golden Grams
Pão	Pão de centeio Bolinhas de mistura	Pão de forma de mistura para torradas e tostas mistas Bolinhas de mistura	Pão chapata quente Bolinhas de mistura	Pão de forma de mistura para torradas e tostas mistas Bolinhas de mistura	Pão de cereais Bolinhas de mistura	Pão alentejano Bolinhas de mistura	Pão de centeio Bolinhas de mistura
Acompanhamentos	Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves	Manteiga vegetal s/ gorduras trans Queijo e fiambre de aves
Fruta	Compota pêssego	Mistura de frutos secos	Creme de Queijo "Philadelphia Magro"	-	Manteiga de Amendoim	Requeijão	Papas de iogurte com fruta
Chá	Papas de iogurte com fruta	-	Creme de chocolate para barrar	-	Panquecas	-	-
Pão	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época
Sopa	Chá preto	Chá de fruta	Chá cidreira	Chá camomila	Chá verde	Chá tilia	Chá de menta
Entradas	Pão variado	-	Pão variado	Pão variado	Pão variado	Pão variado	Pão variado
Salada	Sopa de espinafres	Sopa de legumes com coentros	Creme de curgette com coentros e couve branca	Sopa Juliana	Creme de abóbora com alho francês	Sopa de espargos com lentilhas	Creme de legumes c/ couve por
Molhos	Tomate recheado com ovo cozido; Brócolos, couve lombarda e cenoura aos cubos	Tortilha de Legumes (tomate, cebola, cenoura, cebolinho, ervilhas)	Puré de abóbora e cenoura assadas	Migas de couve mineira, broa de milho e feijão frade	Esparregado de espinafres; beringela, abóbora e brócolos salteados	Curgette recheada com atum e legumes gratinada no forno (40%); Brócolos, cenoura e cenoura salteados	Brócolos, rebentos de soja, cogumelos salteados
Prato de carne	Alface, tomate, cebola, cenoura, beterraba, milho	Alface, agrião, tomate, cebola, cenoura, milho, beterraba e cogumelos salteados com cebola, azeite, alho e coentros	Alface, tomate, cebola, cenoura, beterraba, ovo cozido às rodelas	Alface, rúcula, tomate, cebola, cenoura, milho, beterraba e queijo fresco	Alface, rúcula, tomate, cebola, cenoura, milho, manga e nozes	Alface verde e roxa, cenoura, beterraba, milho, tomate, cebola e abacaxi	Alface, agrião, tomate, cebola, cenoura salteados com azeite, alho e coentros
Prato de peixe	Espetadas de peru grelhadas com ananás e tomate cherry	-	-	Pernas e peitos de frango no forno com limão e sal	-	Strogonoff de peru com natas de soja e coentros	-
Acompanhamentos	Bifinhos de peru no forno recheados com queijo e fiambre	-	-	Arroz à valenciana (frango, fiambre aos cubos, camarão, lulas, delicias do mar, cenoura, ervilhas e milho)	-	Carne de peru à alentejana	-
Fruta	-	Bacalhau à brás	Sardinhas grelhadas com rodelas de limão	-	Arroz de tamboril com camarão e coentros	-	Calamares estufados com molho
Chá	-	Bacalhau à Lagareiro	Medalhões de pescada no forno com tomataada	-	Bifes de atum à Madeirense	-	Corvina no forno
Pão	arroz de cenoura	batatas cozidas	arroz de feijão malandrinho	arroz de coentros	arroz de ervilhas, milho e cenoura	arroz xau-xau	arroz primavera
Acompanhamentos	massa esparguete com cogumelos	arroz de brócolos	massa penne com salsa	Puré de batata doce	massa talharim com fiambre aos cubos	Fettuccine simples	Couscous
Feijão	massa fusilli tricolor	massa farfalle	batatas salteadas	massa tagliatelle com azeite e alho alho	Batatas assadas à Padeiro	arroz de tomate	batatas salteadas
Fruta	feijão preto	feijão preto	feijão preto	feijão preto	Fruta variada laminada	Fruta variada laminada	feijão preto
Sobremesa	Fruta da época	Fruta tropical laminada (kiwi, papaia, manga)	1 Pêssego	-	-	-	Fruta da época
Iogurtes	Salada de fruta	Iogurte MG sólido aromas	Gelatina com pedacos de fruta e topping de iogurte	Fruta laminada variada com topping de iogurte	Salada de fruta	-	Iogurte MG sólido aromas
Leite e análogos	Leite MG simples ou iogurte	Leite MG achocolatado ou iogurte	Leite MG simples ou iogurte	Leite MG achocolatado ou iogurte	Leite MG simples ou iogurte	Leite MG achocolatado ou iogurte	Leite MG simples ou iogurte
Bolachas	bolachás maria	Bolachas simples variadas	bolachas torradas	Bolachas simples variadas	Bolachas simples variadas	Bolachas simples variadas	Bolachas simples variadas
Fruta	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época	Fruta da época

Anexo L

Mês: Nov

Semana de 11 a 17



		Controlo/Visualização de refeições no CFC						
		Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
PA	Darchite						✓	
	Ricardo	✓	8h00-8h50					
ALMOÇO	Carolina		✓	8h00-8h30 8h30-9h				
	Ricardo	✓	12:00-13:30	✓	12:00-14h00	✓		
LANCHE	Darchite				✓	12:00-14h00		
	Ricardo					12:00-14h00		
JANTAR	Carolina		✓	12:00-14h00				
	Darchite				✓	16:00-17:00		
JANTAR	Ricardo					16:00-17:10		
	Carolina					16:00-17:10		
JANTAR	Darchite				✓	19:00-20h30		
	Ricardo					19:00-20h30		
JANTAR	Carolina					19:00-20h30		
	Darchite				✓	19:00-20h30		
JANTAR	Ricardo					19:00-20h30		
	Carolina					19:00-20h30		

Anexo LI

Brownies de batata doce e manteiga de amendoim

Ingredientes:

- 35g de farinha integral
- 25g de farelo de aveia
- 15g de cacau puro em pó
- 80g banana
- 125g de batata doce
- 1 ovo
- 5 amêndoas picadas
- 25g de manteiga de amendoim
- 1 c. de café rasa de fermento em pó
- Opcional: 1 c. de sopa de açúcar mascavado/mel



Sugestão de apresentação

Modo de confeção/Preparação:

- 1- Coza a batata doce e de seguida esmague-a.
- 2- Esmague a banana e junte com os ingredientes secos. Junte a batata doce esmagada e cozida e misture bem.
- 3- Junte o ovo e misture e de seguida junta a manteiga de amendoim.
- 4- Disponha a mistura num tabuleiro forrado com papel vegetal e espalhe as amêndoas picadas por cima. Leve ao forno pré-aquecido durante cerca de 20 minutos, a 180°C.
- 5- Corte nas doses que desejar.

Anexo LII

No teu prato não pode faltar...

Hidratos de Carbono



Proteína



Vegetais



Água



Fruta



Anexo LIII



Plano Alimentar

Nome do atleta: RS

Objetivo: Aumento ponderal em massa muscular; Otimização do Rendimento desportivo

Refeição	Alimentos
Pequeno-almoço (7h40)	Opção 1: 1 taça cereais ou papas de aveia + 1 c. sobremesa sementes de chia + 1 peça de fruta; Opção 2: 1 sumo de laranja + 1 sandes com ovo mexido e fiambre de aves+ 1 punho de frutos secos; Opção 3: 1 batido de fruta + 1 sandes com queijo fresco /fiambre de aves/queijo tipo flamenco fatiado/ requeijão (pode juntar alface, tomate, rucula, se gostar); Opção 4: 1 taça com iogurte ou leite + cereais (5 c. sopa) + 1 c. sobremesa sementes de chia + 1 peça de fruta (pode juntar mel se tiver disponível) + 1 fatia de pão com queijo/queijo fresco/fiambre de aves/ requeijão/doce; Opção 5: 1 copo de leite/1 iogurte líquido + cereais + 1 sandes de fiambre de aves; Nota: Fazer mistura dos cereais mais simples (cornflakes, cereais tipo fitness, albran flakes, wetabix) com os mais açucarados
Meio da manhã 1 (10h00)	Pão com queijo/fiambre de aves + 1 iogurte liquido + 1 peça de fruta
Meio da manhã 2 (11h/11h45)	1 barra de cereais/5 bolachas torradas + 1 punho de frutos secos
Almoço  Meio prato com hidratos de carbono  Três quartos do prato com hidratos de carbono	Sopa (diariamente, pelo menos 1x/dia) + prato de carne ou peixe + no mínimo meio prato com arroz/massa/batata/grão/feijão/quinoa/cuscuz + salada mista (importante: adequar sempre as quantidades de hidratos à intensidade do treino e ao grau de cansaço - se treino mais intenso aumentar quantidade (no total ocupar cerca 3/4 do prato); se treino menos intenso reduzir quantidade (para cerca meio) + 1 peça de fruta Nota: Pode beber sumos naturais ou sumos 100% fruta na refeição (ideais na refeição pós-treino - sem adição de açúcar) - cerca 1 a 2 copos
Lanche (16h30)	Opção 1: 1 sandes com queijo fresco + sumo (ex: compal vital, 100% fruta); Opção 2: 1 sandes de fiambre de aves e/ou queijo flamenco fatiado + 1 iogurte líquido
Pré-treino (18h00-18h30)	Opção 1: 1 iogurte líquido + 1 sandes fiambre de aves e queijo flamenco fatiado +(alface e tomate); Opção 2: pão com queijo fresco + 1 iogurte líquido + 1 peça de fruta.
Pós treino (21h00)	Lanche do Centro de Estágios (Consumir se demorar + de 45 min entre final do treino e jantar; Se jantar até 30 min após o treino tomar só o iogurte;)
Jantar (22h30)	Igual ao almoço; Não esquecer de adequar a quantidade de hidratos de carbono que coloca no prato à intensidade do treino e grau de cansaço sentido. É essencial que a <u>sopa e os legumes</u> façam sempre parte integrante da refeição (<u>quer ao almoço, quer ao jantar deve</u>

	comer pelo menos ou fruta ou salada (se conseguir, pode e deve ingerir as duas coisas). Preferir a ingestão de água ao jantar se tiver tomado sumo ao almoço.
Ceia (se passar mais 1h30 entre o jantar e a hora de deitar)	Opção 1: 1 iogurte + 1 barra de cereais; Opção 2: 2 fatias de queijo magro Nota: Se tiver fome acrescentar 1 barra de cereais ou 5 bolachas simples (maria, torradas)

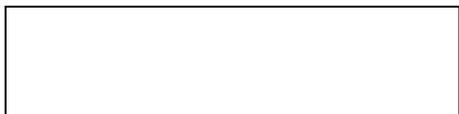
Recomendações

<p>Realizar 5 a 6 refeições diárias. Fazer refeições frequentes, evitando passar mais de 3h sem comer ou um jejum noturno superior a 8h, contribui para a manutenção/aumento da massa muscular e a manutenção dos níveis de glicemia mais estáveis durante o dia, otimizando a utilização de energia diária e evitando a sensação de fome.</p>
<p>A proteína é essencial para promover o aumento ou manutenção da massa muscular, por isso debes ingerir boas fontes em todas as refeições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refeições principais: Carne, peixe, ovos, leguminosas, soja e derivados, seitan, entre outros. • Refeições intermédias: Laticínios magros (leite, iogurtes, queijo fresco, requeijão, etc.), ovos mexidos/cozidos, panquecas, crepes, batidos de fruta, truta/salmão fumado, atum, frutos secos, etc.
<p>Adaptar a ingestão de hidratos de carbono à intensidade dos treinos e ao grau de cansaço: Após jogos ou treinos mais intensos podes consumir uma maior quantidade de hidratos de carbono que te vão ajudar na recuperação após o esforço realizado. Quando os treinos são mais leves, em dias de folga ou períodos de paragem, podes reduzir a quantidade que ingeres nas refeições principais (por exemplo não passar o 1/3 a 1/4 do prato ao almoço e jantar e evitar ingestão de sumo à refeição).</p>
<p>Prefere hidratos de carbono mais complexos. Os açúcares podem ser vantajosos em alturas específicas, como durante treinos mais intensos ou jogos (bebida desportiva) ou nas refeições pós treino. Nestas alturas, como são absorvidos mais rapidamente, vão ajudar o processo de recuperação a iniciar mais rapidamente. No entanto quando são consumidos fora destes momentos, mais facilmente são acumulados na forma de massa gorda. Os hidratos de carbono mais complexos ajudam a manter a energia mais estável durante o dia (depois da ingestão dos açúcares que iniciam mais rapidamente a recuperação, os hidratos de carbono mais complexos são essenciais para o corpo conseguir ter energia estável durante o resto do dia e recuperar na totalidade nas horas seguintes de forma mais eficiente). Como possuem mais fibra, além das vitaminas e minerais, ajudam a evitar a sensação de fome durante o dia.</p> <p>Hidratos de carbono simples (açúcares): sumos naturais ou 100% fruta, leite com chocolate, , bolachas simples, sobremesas simples (bolo de iogurte, bolo de chocolate e semelhantes).</p> <p>Hidratos de carbono complexos: Pão de mistura ou centeio, cereais integrais de pequeno-almoço, fruta, massa, arroz, batata, quinoa, batata-doce, aveia, legumes.</p>
<p>Ingere sempre salada e/ou vegetais (incluindo sopa) nas refeições principais e cerca de 3 peças de fruta por dia. Estes alimentos são ricos em vitaminas, minerais e antioxidantes, contribuindo para reforçar o sistema imunitário, promover a hidratação corporal e uma melhor recuperação pós-exercício.</p>
<p>Prefere os sumos naturais, Light ou 100% fruta (Compal fresh, Compal Vital, Compal aOx); Também há sumos 100% da marca Santal, Continente, Bongo, Pingo Doce) em vez dos refrigerantes (ice-tea, coca cola, sumol, fanta,...) Estes sumos à partida possuem menor quantidade de açúcar e um teor muito mais elevado em vitaminas, minerais e antioxidantes, fundamentais para as tuas defesas corporais, manter o corpo bem hidratado e a saúde da massa muscular. Não esquecer que açúcar consumido em excesso pode acumular-se na forma de massa gorda, que por sua vez pode comprometer o teu rendimento desportivo.</p>
<p>Os frutos secos/oleaginosos (Nozes, amêndoas, avelãs, pinhões) e as sementes (chia, linhaça, girassol) são boas fontes energéticas, de fibra, magnésio e ómega-3. Desta forma, contribuem para melhorar o sistema imunitário, promover uma recuperação adequada após os treinos mais intensos e ajudam a manter a saciedade. Podes ingeri-los como snack (lanche da manhã) ou como complemento das refeições intermédias (lanche da tarde, pequeno-almoço).</p>
<p>Evita alimentos ricos em açúcares simples (refrigerantes, doces, produtos de pastelaria, bolachas) e ricos em gordura saturada (fritos, carnes vermelha, produtos de charcutaria, pastelaria (croissants, bolos com cremes), batatas fritas, maionese e outros molhos gordos como as natas). O excesso de açúcar consumido pode acumular-se na forma de massa gorda e além disso, aumenta a inflamação do organismo. Isto também acontece com a gordura saturada, contribuindo ambos para comprometer o processo de recuperação pós-treino. Além disso, podem ter consequências na saúde a longo prazo (doenças crónicas como diabetes, cardiovasculares, entre outras).</p>

Mantem a ingestão de água durante o dia para manter sempre o corpo bem hidratado, evitar o aparecimento de lesões e o comprometimento da tua performance durante os treinos/jogos.

"Atitude, Paixão e Ambição...dentro e fora das quatro linhas.."

Se fosse fácil todos conseguiam...não desistas!



Maio 2015

Anexo LV



Certificado de Participação

Certifica-se que Carolina Fernandes participou como voluntário(a), na 1ª edição do Projeto **NutriMe – Programa de Intervenção em Meio Escolar**, desenvolvido pela Associação Nacional de Estudantes de Nutrição (ANEN).

- **Objetivo:** Melhoria de comportamentos, hábitos alimentares e conhecimentos em nutrição e alimentação aos alunos do ensino básico (9ºano).
- **Atividades:** 3 intervenções centrais - 1 sessão de educação alimentar, 1 sessão de peddy-papper pedagógico e 1 sessão de teatro debate.

Presidente da ANEN

Ricardo Gonçalves



Coordenadora do Projeto

Ana Carolina Garcia

Anexo LVI

28 de Novembro (Sexta-Feira)

10h00-10h45	Abertura do Secretariado	
11h00-11h30	Sessão de Abertura	Ricardo Gonçalves (Associação Nacional de Estudantes de Nutrição) Joana Branco Lopes (Conselho Nacional da Juventude) Célia Craveiro (Associação Portuguesa dos Nutricionistas) Alexandra Bento (Ordem dos Nutricionistas) Eduarda Marques (Instituto Português do Desporto e Juventude - Direção Regional de Lisboa e Vale do Tejo) Ivo Costa Santos (Secretaria de Estado do Desporto e Juventude)
11h30-12h15	“Da Fome à Vontade de Comer”	Moderador: Célia Craveiro (Associação Portuguesa dos Nutricionistas) Cristina Arteiro (Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto)
12h15-13h30	O Fabrico das Doenças Crónicas: O Impacto na Saúde Humana – Uma Visão Clínica Alimentos Processados – Prós e Contras	Moderador: Ricardo Batista Leite (Deputado à Assembleia da República) José Camolas (Hospital de Santa Maria) Mayumi Delgado (Sonae)
13h30-15h00	<i>Pausa para almoço</i>	
15h00-16h00	A Dieta do Passado no Futuro: Dieta Paleolítica Dieta Mediterrânica	Moderador: Rute Borrego (Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa) António Pedro Mendes (Centro Hospitalar de São João) Teresa Serra (Instituto de Tecnologia Química e Biológica)
16h00-16h45	O Papel das Doenças Crónicas Não Transmissíveis na Saúde Global e na Estratégia de Saúde Europeia	Eva Falcão (Direção Geral da Saúde) Moderador: Paula Pereira (Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz)
16h45-17h00	<i>Coffee, Nutrition & Networking</i>	
17h00-18h30	O Futuro da Nutrição (Debate ANEN)	Sara Tavares Lopes (Associação Nacional de Estudantes de Nutrição; Conselho Nacional da Juventude) Ricardo Gonçalves (Associação Nacional de Estudantes de Nutrição)
18h30-22h00	Jantar Convívio	

29 de Novembro (Sábado)

10h00-11h30	Desafios e Soluções do Séc. XXI A Alimentação Evoluiu – O Papel da Indústria Rotulagem – O que muda em 2015? Culpar o Marketing até que ponto?	Moderador: Gonçalo Gerra (Eurest / Associação Portuguesa dos Nutricionistas) Ana Leonor Perdigão (Nestlé Portugal) Teresa Carrilho (Direção Geral de Alimentação e Veterinária) Ana Isabel Costa (Universidade Católica Portuguesa)		
11h30-12h00	<i>Coffee-Break</i>			
12h00-13h30	Desafios e Soluções do Séc. XXI (cont.) Alterações na Matriz dos Alimentos Sal Iodado – Sim ou Não? “Super Alimentos”	Moderador: Madalena Bettencourt (Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz) Ana Gomes (Centro de Biotecnologia e Química Fina) Zilda Morais (Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz) Maria Graça Campos (Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra)		
13h30-15h00	<i>Pausa para Almoço</i>			
À conversa com... Convidados Especiais				
15h00-15h30	Uma NutriCoach Joana Costa (Nutricioaching, Coaching Nutricional) <i>Mentora e Coordenadora do Programa Nutricioaching</i>	Sala X	As Controvérsias do Leite João Louro (Comité Nacional do Leite)	Sala Y
15h30-16h00	Uma Nutricionista Diabética Jennifer Duarte (Associação de Jovens Diabéticos de Portugal) - <i>Nutricionista</i> Daniela Guerra (Associação de Jovens Diabéticos de Portugal) - <i>Jovem diabética</i>	Sala X	A Nutrição no Desporto Marco Pereira (Centro de Alto Rendimento de Rio Maior e do Jamor)	Sala Y
16h00-16h45	OPEN SPACE			
16h45-17h00	Sessão de Encerramento & <i>Coffee-End</i>			

ENA II
II Encontro de Nutrição e Alimentação



ENA II
II Encontro de Nutrição e Alimentação

A ALIMENTAÇÃO EVOLUIU! E O SER HUMANO?
- DESAFIOS E SOLUÇÕES
*Programa provisório

Anexo LVII



ENNA II

II Encontro de Nutrição e Alimentação

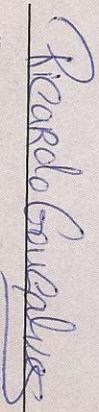
A ALIMENTAÇÃO EVOLUIU E O SER HUMANO?

- DESAFIOS E SOLUÇÕES

Certifica-se que Carolina Redondo Fernandes participou no

"**ENNA II - 2º Encontro de Nutrição e Alimentação**", nos dias 28 e 29 de novembro de 2014, na
Direção Regional de Lisboa e Vale do Tejo, do Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P.,
organizado pela **ANEN - Associação Nacional de Estudantes de Nutrição**.

Lisboa, 29 de novembro de 2014,


(Presidente da Direção da ANEN)


ANEN
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE
ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO


ENNA II
Associação Nacional de
Estudantes de Nutrição

Anexo LVIII

V Semana da Nutrição da Universidade Atlântica

19 Março

20 Março

<p>9h30- Abertura Secretariado 10h00 – Sessão de Abertura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Joana Gonçalves - Presidente direção Núcleo de Estudantes de Ciências da Nutrição da Universidade Atlântica • Dr.ª Susana Paz - Coordenadora da Licenciatura em Ciências da Nutrição da Universidade Atlântica • Dr.ª Alexandra Bento - Senhora Bastonária da Ordem dos Nutricionistas • Ricardo Gonçalves – Fundador da Semana da Nutrição • Joana Belo – representante da ANEN - Associação Nacional de Estudantes de Nutrição <p>10h30 – 11h00 - Futuro da Profissão de Nutricionista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sr.ª Bastonária da Ordem dos Nutricionistas Dr.ª Alexandra Bento <p>11h00– 11h30– Abordagem ao Paciente – experiência clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr.ª Teresa Herédia - Nutrialma <p>Pausa para café</p> <p>12h00-12h30- Dieta Detox</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr.ª Isanete Alves de Alonso <p>12h30-13h00– Nutrição e Alimentação na Diabetes Mellitus... por uma Nutricionista com Diabetes Tipo 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr.ª Jenifer Duarte - APDP <p>Pausa para Almoço</p> <p>14h30-15h00– Nutrição e Alimentação na Doença Oncológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Pedro Neves <p>15h00- 15h30- Hidratação no Atleta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. António Pedro Mendes <p>Pausa para café</p> <p>16h-16h30- Apresentação “Vimeiro Original”</p> <p>16h30-17h00- Alimentos Funcionais: O que são?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutrivox: Dr.ª Ana Almeida & Dr.ª Catarina Ferreira 	<p>9h30 Abertura Secretariado</p> <p>10h00-10h30- Desmistificar Ideias – A importância de acompanhar a Evolução Alimentar Dr.ª Mayumi Delgado</p> <p>10h30-11h00- Nutrição e Alimentação na Grávida Dr.ª Helena Maia</p> <p>11h00-11h30- Obesidade e Inflamação do Tecido Adiposo por Agentes Poluentes Dr.ª Diana Teixeira</p> <p>Pausa para café</p> <p>12h00-12h30- Intervenção Psicológica na Obesidade Pediátrica; Projecto SALUS Dr.ª Cláudia Martins</p> <p>12h30-13h00- Orador a confirmar</p> <p>Pausa para Almoço</p> <p>14h30-15h00- Produtos de Pastelaria e Panificação: Aspectos da qualidade nutricional Tânia Albuquerque- INSA</p> <p>15h00-15h30- Dieta Sem Glúten Dr.ª Joana Pereira</p> <p>Pausa para café</p> <p>16h00-17h00- Apresentação de Projectos de Final de Curso de Colegas Recém Licenciados -Joana Baleia - Cátia Marques - Magda Gonçalves</p> <p>21 Março 10h00- 13h00 – Aula de ZUMBA, Avaliações Nutricionais, e muito mais... Entrada da Fábrica da Pólvora de Barcarena</p>
---	--

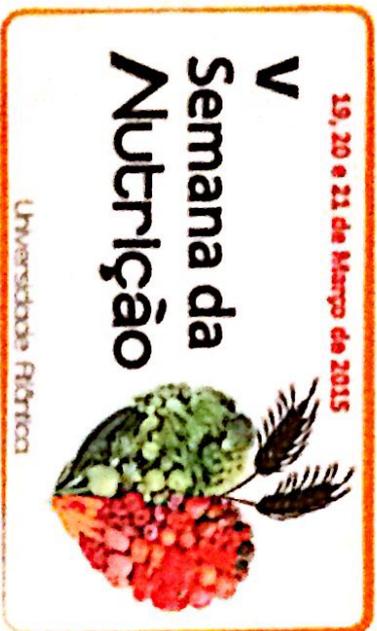
Organização:



Apoios:



Anexo LIX



V SEMANA DA NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE ATLÂNTICA

Certificado

Certifica-se que **Carolina Fernandes** fez parte da Comissão Organizadora da V Semana da Nutrição da Universidade Atlântica, que se realizou nos dias 19, 20 e 21 de Março de 2015.

A Presidente do Núcleo de Estudantes de Nutrição da Universidade Atlântica

joana Gonçalves

(Joana Gonçalves)



Anexo LX



**XVII CONGRESSO
ANUAL DA APNEP**
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO ENTERICA E PARENTERICA
27 e 28 abril - Lisboa

CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se para os devidos efeitos que o(a) Ex.mo(a) Senhor(a)

Carolina Fardiga Faraudes

esteve presente no XVII Congresso Anual da APNEP, realizado em Lisboa - Portugal, nos dias 27 e 28 de abril de 2015.



www.apnep.pt

DR. ANÍBAL MARINHO
(Presidente da APNEP)