

FACULDADE LABORO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA, FUNCIONAL E  
ESPORTIVA

**CAMILLA ROCHA CAMINHA MAGIOLI**  
**LUCYANA PEREIRA ABREU**

**ELABORAÇÃO DE PLANEJAMENTO ALIMENTAR PARA ATLETA DE  
TRIATHLON, COM DIAGNÓSTICO DE INTOLERÂNCIA À LACTOSE:**

Um estudo de caso

São Luís

2018

CAMILLA ROCHA CAMINHA MAGIOLI

LUCYANA PEREIRA ABREU

**ELABORAÇÃO DE PLANEJAMENTO ALIMENTAR PARA ATLETA DE  
TRIATHLON, COM DIAGNÓSTICO DE INTOLERANCIA À LACTOSE:**

Um estudo de caso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica, Funcional e Esportiva da Faculdade Laboro – Estácio Sá, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica, Funcional e Esportiva.

Orientador: Prof. Me. Luiz Eduardo de Andrade Sodré

São Luís

2018

Magioli, Camilla Rocha Caminha

Elaboração de planejamento alimentar para atleta de triathlon, com diagnóstico de intolerância à lactose: Um estudo de caso / Camilla Rocha Caminha Magioli; Lucyana Pereira Abreu -. São Luís, 2018.

Impresso por computador (fotocópia)

20 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Pós-Graduação em Nutrição Clínica, Funcional e Esportiva) Faculdade LABORO. -. 2018.

Orientador: Prof. Me. Luiz Eduardo de Andrade Sodré

1. Triathlon. 2. Intolerância à lactose. 3. Plano alimentar. I. Título.

CDU: 615.1

CAMILLA ROCHA CAMINHA MAGIOLI

LUCYANA PEREIRA ABREU

**ELABORAÇÃO DE PLANEJAMENTO ALIMENTAR PARA ATLETA DE  
TRIATHLON, COM DIAGNÓSTICO DE INTOLERANCIA À LACTOSE:**

Um estudo de caso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica, Funcional e Esportiva da Faculdade Laboro, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica, Funcional e Esportiva.

Aprovado em: / /

BANCA EXAMINADORA

---

**Prof. Me. Luiz Eduardo de Andrade Sodré (Orientador)**

Mestre em Saúde do Adulto e da Criança - UFMA

Docente - Faculdade Laboro

---

**Examinador 1**

---

**Examinador 2**

# ELABORAÇÃO DE PLANEJAMENTO ALIMENTAR PARA ATLETA DE TRIATHLON, COM DIAGNÓSTICO DE INTOLERANCIA À LACTOSE:

Um estudo de caso

Camilla Rocha Caminha Magioli<sup>1</sup>

Lucyana Pereira Abreu<sup>2</sup>

## RESUMO

A alimentação adequada é primordial para a melhora do desempenho esportivo. Para triatletas que competem em modalidades de longa duração, é indispensável haver um perfil adequado da ingestão de nutrientes, desencadeando dessa forma, melhores resultados sem desgaste excessivo do organismo. O presente estudo relata o caso de uma atleta de triathlon que aos 40 anos foi diagnosticada com intolerância à lactose. A intolerância à lactose é caracterizada por deficiência na síntese da enzima digestiva lactase, essa patologia é caracterizada por apresentar dores abdominais, sensação de inchaço, flatulência, diarreia, e em alguns jovens vômitos. Nesse estudo, o perfil é de uma atleta que compete há 15 anos, e após apresentar os sintomas semelhantes ao de portadores de intolerância à lactose. Dessa forma, uma investigação foi realizada, e um plano alimentar específico foi elaborado para a modalidade esportiva da atleta, sem comprometer nem acarretar qualquer dano à sua saúde, otimizando seu rendimento por meio de uma alimentação balanceada, sem a presença de lactose atendendo às suas demandas nutricionais e energéticas.

**Palavras-chave:** Triathlon. Intolerância à lactose. Plano alimentar.

## ABSTRACT

Proper nutrition is paramount for improving sports performance. For triathletes who compete in long-term modalities, it is indispensable to have an adequate nutrient intake profile, thus triggering better results without excessive body wear. The present study reports the case of a triathlon athlete who at age 40 was diagnosed with lactose intolerance. Lactose intolerance is characterized by deficiency in the synthesis of the digestive enzyme lactase, this pathology is characterized by abdominal pain, bloating, flatulence, diarrhea, and in some young people vomiting. In this study, the profile is of an athlete who has been competing for 15 years, and after presenting the symptoms similar to those of patients with lactose intolerance. Thus, an investigation was carried out, and a specific dietary plan was elaborated for the sport modality of the athlete, without compromising or causing any health giving, optimizing its performance through a balanced diet, without the presence of lactose attending to its nutritional and energy demands.

**Keywords:** Triathlon. Lactose intolerance. Food plan.

**Keywords:** Triathlon. Lactose intolerance. Food plan.

---

<sup>1</sup> Graduada em Nutrição pela Faculdade Santa Terezinha – CEST no ano de 2013.

<sup>2</sup> Graduada em Nutrição pela Faculdade Santa Terezinha – CEST no ano de 2013.

## 1 INTRODUÇÃO

Em nosso país, revelam que as causas do grande número de indivíduos possuidores de intolerância à lactose estão diretamente associadas à mistura de raças, combinada com desnutrições e parasitoses resultando em elevados registros de infecções gastrintestinais<sup>3</sup>. Nesse contexto, o problema se agrava nas regiões brasileiras com maiores índices de desnutrição, consequência da falta de saneamento básico, acarretando frequentes casos de profundas desidratações, sendo considerado pelo ministério da saúde um problema de saúde pública.

Destarte, cuidar da alimentação é o primeiro passo para conter o avanço de doenças crônicas não transmissíveis e outras doenças que determinam complicações de saúde. A identificação de problemas alimentares requer conhecimento de profissionais da área, que promovam de forma adequada o diagnóstico e a prevenção (ALMEIDA, 2012). A alimentação adequada é primordial para a melhora do desempenho esportivo. Para triatletas que competem em modalidades de longa duração, é indispensável haver um perfil adequado da ingestão de nutrientes, desencadeando dessa forma, melhores resultados sem desgaste excessivo do organismo.

O leite é um dos alimentos mais consumidos por mais de seis bilhões de pessoas do nosso planeta, e para a maioria das culturas, é uma bebida que remete à ideia de uma boa nutrição, pois possuem em sua composição nutricional abundância em proteínas, carboidrato, selênio, zinco, cálcio, potássio, fósforo, riboflavina e vitaminas A, B12 e D.<sup>4</sup>

Entretanto, estudos apontam que em torno de um quarto da população mundial que já ingeriu esse alimento, experimentou algum tipo de reação alérgica. No Brasil, cerca de 58 milhões de pessoas apresentam quadros de intolerância à lactose. Nesse cenário, a presença de reações fisiológicas adversas após a ingestão de um alimento denota a existência de uma “intolerância, estando intrinsecamente relacionada à redução ou inexistência de atividade de determinada enzima responsável pela digestão. (PINOTTI, 2013).

---

<sup>3</sup> Disponível em: <https://docplayer.com.br/7323833-Intolerancia-a-lactose.html>. Acesso em: 30. SET. 2018.

<sup>4</sup> Disponível em: [http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/O/ORDONEZ\\_Juan\\_A/Tecnologia\\_Alimentos\\_Vol2/Liberado/Cap\\_01.pdf](http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/O/ORDONEZ_Juan_A/Tecnologia_Alimentos_Vol2/Liberado/Cap_01.pdf). Acesso em: 30. SET. 2018.

Nessa situação, a intolerância ou a deficiência acontece em virtude da carência da enzima responsável por digerir a lactose, a lactase. Nessa circunstância, a resposta dada pelo organismo poderá ser em forma de desconforto intestinal, seguido de dor abdominal, náuseas, diarreia, flatulências e outras consequências que produzem uma má qualidade de vida, principalmente em quem pratica atividades esportivas. (MOTA, 2005).

Desse modo, apesar de existir um expressivo número de trabalhos que abordam essa relevante temática para a saúde pública, essa pesquisa se justifica a partir da necessidade das pesquisadoras em vivenciarem novos caminhos que possam proporcionar uma condição adequada ao desenvolvimento da atividade esportiva do atleta em condições aceitáveis de saúde e de qualidade de vida, podendo cooperar com experiências que se somem às literaturas existentes como fonte de observação para outros profissionais da área.

O presente artigo, tem como objetivo descrever a elaboração de um planejamento alimentar com o intuito de melhorar o rendimento da atleta de alta performance aos níveis de competição, que sofre de intolerância à lactose utilizando-se de uma alimentação balanceada, suprimindo suas necessidades nutricionais e energéticas sem a presença de lactose, e, similarmente, prevenir o aparecimento de sintomas característicos da intolerância à lactose.

Trata-se de um estudo descritivo, onde foram investigadas variáveis categóricas referentes a dados antropométricos, hábitos de vida e prática de atividade física. A pesquisa transcorreu entre os meses de julho de 2015 a janeiro de 2016, com uma cliente de um consultório de Nutrição, no Estado de Fortaleza-CE. Foi elaborado um estudo de caso, com o consentimento da paciente em questão.

Este estudo não envolveu riscos de natureza física, psíquica, moral, social e cultural para o indivíduo investigado, atendendo as normas regulamentares de pesquisa envolvendo seres humanos – Resolução nº 196, de 1996 do Conselho Nacional de Saúde. A entrevistada foi esclarecida quanto aos objetivos da pesquisa, a garantia da confidencialidade das informações e que a mesma não geraria bônus financeiro. A autorização para a divulgação dos resultados foi dada através da assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido.

Para melhor compreensão do fenômeno e dos processos desenvolvidos, fez-se uso como estratégia da ferramenta de estudo de caso descritivo, sustentado por um referencial teórico-metodológico, norteador das questões e proposições do estudo, por meio da revisão bibliográfica tendo como fontes de pesquisas livros, revistas, sites da área e artigos de autores consagrados como: ACCIOLY (2012), ALMEIDA (2012), PINOTTI (2013), CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TRIATHLON (2013), MINISTÉRIO DA SAÚDE (2013), entre outros.

Em prossecução, empregou-se um acompanhamento sistematizado dentro de um período adotando um plano alimentar com a duração de 07 meses. E durante a avaliação Nutricional feita com a Paciente em sua residência, foi feita uma avaliação Antropométrica, anamnese alimentar, atividade física praticada, assim como intensidade e frequência. Para aferir peso, foi utilizada uma balança digital devidamente calibrada da marca Plenna. Para a altura, foi utilizado um estadiômetro portátil da marca Sanny com capacidade de 210 centímetros e resolução de 0,1 cm. Para a circunferência da cintura foi utilizada uma fita inelástica, e, para otimizar a avaliação de composição corporal, foi utilizada uma Bioimpedência Tetrapolar da marca Sanny. Através dos dados antropométricos coletados, foi possível saber o Índice de Massa Corporal (IMC) e avaliado segundo os pontos de corte da WHO (2000) para mulheres adultas.

Logo após a realização da antropometria, os dados foram lançados diretamente no software “*DietOne*”, que fez os cálculos de gasto energético, e forneceu a quantidade de macronutrientes e micronutrientes necessários para o perfil da atleta, de acordo com os dados antropométricos fornecidos anteriormente. O planejamento alimentar foi feito por meio de um plano alimentar, priorizando a adequação às suas necessidades nutricionais e energéticas e adequando à patologia referida no estudo.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 A Nutrição e o Esporte**

A nutrição é a área da saúde que estuda os processos de ingestão e conversão do alimento ingerido em nutrientes. Esses nutrientes podem exercer função energética, sintética e reguladora no metabolismo celular (WOLINKY; HICKSON JUNIOR, 1996). Quando o assunto é esporte, impreterivelmente, pensa-se em nutrição, pois um bom desempenho esportivo depende da ingestão de alimentos adequados a individualidade de cada atleta que possam melhorar a formação de energia.

Sendo assim, a dieta possui função de repor os metabólicos que foram utilizados como fonte de energia e além disso, garante aporte suficiente de proteína para síntese de novos tecidos corporais. Pode-se afirmar que essa dieta é considerada ideal, pois fornece substrato para desenvolvimento de performance, aumento seu desempenho físico, potencial e maior imunidade a infecções ou doenças. (MAHAN; STRUMP, 2005).



Dessa forma, as necessidades energéticas diferenciam de acordo com a modalidade esportiva a que está praticando, nível de aptidão física, individualidade biológica e faixa etária. Ou seja, essas recomendações são individualizadas. Observa-se também a necessidade da diferenciação da dieta em dias de treino e dias de descanso ou pelo menos da diminuição do ritmo do treinamento (ARAÚJO, 2012).

Diversos estudos têm ampliado o conhecimento sobre o papel dos nutrientes na melhora dessa performance e da suplementação nutricional aplicada à essa modalidade esportiva. Nesse contexto, a busca por um melhor desempenho através de alterações na dieta, tem sido alvo de interesse de diversos atletas, principalmente daqueles de ultra-resistência como maratonistas e triatletas (Guerra e colaboradores 2004).

Nesse universo, o triathlon é o esporte que tem sido considerado um dos mais desafiadores, e surgiu com a intenção de desafiar limites e o máximo da resistência mental. De acordo com a história da Confederação Brasileira de Triathlon (2013), essa modalidade deu início no ano de 1974, em San Diego – EUA, em um clube de atletismo quando os atletas entraram de férias, foi passado um plano de exercícios pra eles que continham treinos de natação e ciclismo. Na volta das férias, os treinadores faziam testes com os atletas para saber se realmente eles teriam cumpridos os treinos, o desafio era como salva-vidas, porém diversas pessoas participavam e gostavam, até que a cada ano que repetiam o teste e mais pessoas participavam.

Por conseguinte, nasce o Triathlon que sofreu várias transformações até chegar na configuração esportiva atual. Triathlon é qualquer competição que combine três modalidades desportivas, como natação, ciclismo e corrida. Hoje, o triathlon é praticado milhares de pessoas de todas as idades, indivíduos que fazem uso dessa modalidade de esporte, intencionando superarem seus limites físicos, cuidar da boa forma, inclusivamente como um entretenimento. Os triatletas em uma competição são subdivididos em duas categorias, o profissional que é o que vivem do esporte e os amadores que são aqueles que praticam a modalidade, não obrigatoriamente pelo profissionalismo, sendo também divididos por faixa etária. (ROBINS, A. 2005)

Diferentemente de um perfil de um atleta de um único esporte, o atleta de triathlon possui um perfil que compromete vários de seus objetivos e um deles é a própria saúde. Excelentes resultados são alcançados a partir do aprimoramento da aptidão física, através de um rígido programa de treinamento específico e de ótima condição de saúde, esse último está relacionado diretamente ao estado Nutricional do atleta.

## 2.2 Intolerância à Lactose

É muito comum hoje, evidenciar pessoas que possuem intolerância a algum componente alimentar. As intolerâncias alimentares são reações adversas que acometem muitas pessoas, são causadas por mecanismos não imunológicos ou mecanismo não IgE. Os sintomas em sua maioria, englobam distúrbios gastrointestinais, cutâneos e respiratórios e são frequentemente idênticos à alergia alimentar (FALCÃO-GOMES, 2010).

Desse modo, é possível ver grande parte da população ser intolerante ao consumo do leite de vaca e os seus derivados (LIMA, 2012). Segundo dados desse autor, entre 50 a 70% da população mundial não toleram o seu consumo devido à carência parcial ou total, o intestino, da produção de lactase.

O leite é um alimento desenvolvido pela natureza para alimentar mamíferos, principalmente em seus primeiros anos de vida. O leite tem sua composição formada por 87% de água (parte líquida) e 13% de extrato seco (parte sólida). A porção sólida é formada por lactose, gordura, proteína, sais minerais, vitaminas, entre outros (GOMES, 2011).

Segundo Mattar e Mazo (2010), a intolerância à lactose ocorre devido à má absorção ou má digestão da enzima lactase, isso quer dizer que ocorre a diminuição na capacidade de hidrolisar a lactase. A intolerância à lactose é caracterizada por deficiência na síntese da enzima digestiva lactase (MENDONÇA, 2010). Os sintomas característicos da intolerância à lactose incluem dor abdominal, sensação de inchaço, flatulência, diarreia, e em alguns jovens vômitos (MATTAR; MAZO, 2010). Alguns autores acreditam que essa disfunção seja responsável também, por dores de cabeça e vertigens, perda e concentração, cansaço, dores musculares, alergia diversas e arritmia cardíaca.

Existem dois tipos de deficiência de lactase, podendo se classificar em primária ou secundária. A primária divide-se em congênita de adquirida. A congênita é rara, definida pelo quadro de ausência total de lactase desde o nascimento. Já a primária adquirida de lactase, é uma condição prevalente na população determinada geneticamente e que consiste na perda progressiva de secreção de lactase pelas vilosidades do intestino e forma exponencial durante a infância e adolescência, evoluindo para a fase adulta. A deficiência secundária pode ocorrer devido a alterações da estrutura histológica do

intestino delgado ou por deficiência pura de dissacarídeos por algum externo (LIMA, 2012).

Pacientes com intolerância à lactose, após ingerir alimentos com esse componente, permanecem com a lactase no intestino delgado sem sofrer hidrólise, provocando um fluxo de água extracelular para o interior do duodeno e jejuno, bem como para o estômago, em virtude da diferença da pressão osmótica. A lactose não absorvida, fermenta pela microbiota do cólon, desencadeando ácidos orgânicos, gases e o aumento do peristaltismo dos músculos intestinais, com presença de flatulência, fluxo intestinal anormal, cólicas abdominais e diarreias com fezes aquosas e fétidas. Essas manifestações digestivas podem ser simples, ou pode impedir que os indivíduos pratiquem suas atividades normais (TUULA, 2010).

O diagnóstico efetivo dessa patologia, é realizado através de uma solicitação médica ao laboratório para que seja fornecida ao paciente lactose, e durante horas subsequentes, sejam recolhidas mostras de sangue indicando os níveis de glicose no sangue. Outra forma de diagnosticar, seria através da verificação da acidez ou coloração das fezes, e excesso os ácidos e açúcares não são digeridos e alteram o pH fecal. (MOTA, 2005).

Para o tratamento desses pacientes que possuem intolerância à lactose, é necessário que inicialmente, sejam evitados leite e derivados. Essa medida não deve perdurar por tempo indeterminado, pois há necessidade de nutrientes provenientes do leite, dessa forma, é imprescindível que testes sejam realizados periodicamente a fim de verificar o grau da intolerância alimentar (MATAR; MAZO, 2010).

Ajuda de profissionais da área de Nutrição são imprescindíveis para o controle e manutenção da dieta. Além disso, é de extrema importância o próprio paciente atentar para a leitura de rótulos. Em alguns casos, o médico pode recomendar uso da enzima lactase para ingerir antes dos alimentos (MATAR; MAZO, 2010).

### **3 ESTUDO DE CASO**

O presente estudo relata o caso de uma mulher, 43 anos, atleta de triathlon há 15 anos que descobriu aos 40 anos ser portadora de intolerância à lactose. Após ingerir uma suplementação hiperprotéica, a mesma relata ter sentido fortes dores na barriga e um quadro de diarreia intenso, pensando ser a suplementação, a paciente relata ter trocado de

marca, porém uma semana após o ocorrido, o episódio ocorreu novamente, desta vez após ingerir 200 ml de leite de vaca integral. A paciente foi encaminhada para fazer o teste genético de intolerância à lactose, o mesmo deu positivo. Uma investigação foi realizada a fim de adequar um plano alimentar específico para modalidade esportiva da atleta, porém que não acarretasse nenhum dano relacionado à patologia da mesma. Dessa forma, foi sugerido um plano alimentar hipocalórico, isoglicídico, hiperprotéico e isolipídico; associando sempre aos exercícios físicos orientados por um profissional da área de Educação Física. Foi indicado um acompanhamento de 60 em 60 dias. Os suplementos usados por ela são:

- a) Zero Carb ISOPURE Perfect – Nature’s Best: whey com proteína isolada: a dose de 31g fornece 25g de proteínas, 0 de açúcar, 0 de gordura, 0 de carboidrato e 0 de lactose. Ela é adoçada com sucralose, ou seja, também não contém aspartame em sua composição.
- b) Carnivor da Musclemeds: esse produto tem sua proteína isolada da carne, em cada dose ele fornece 23g de proteínas, altas doses de creatina e BCAA’s, 8g de carboidratos, sem lactose e 0 de gordura.

### 3.1 Avaliação Nutricional

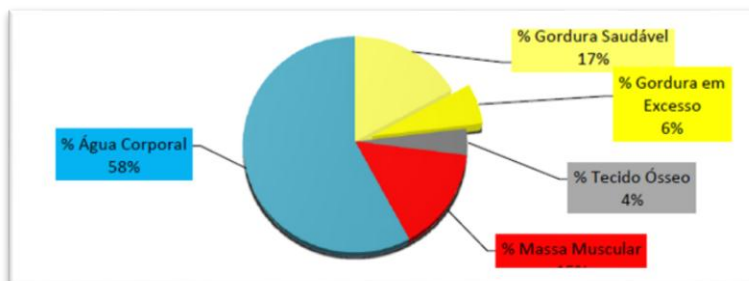
Nos quadros 1 e 2 e nos gráficos 1 e 2 estão sendo apresentadas a avaliação nutricional realizada.

Quadro 1 - Avaliação Nutricional 1 e 2

ACOMPANHAMENTO ANTROPOMÉTRICO				
DADOS ANTROPOMETRICOS				
Equipamentos utilizados: estadiômetro e balança				
	Data da avaliação:		Comparação:	
	09.07.2015	02.09.2015	09.07.2015	02.12.2015
Estatura (m):	1,6	1,6	-	-
Peso (Kg):	58	58	0	0
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ):	22,65625	22,65625		
Braquial:	26	25	-1	-3,84615
Cintura:	71	68	-3	-4,22535
Quadril:	94,5	92	-2,5	-2,6455
Relação cintura/quadril:	0,7513228	0,73913	-0,01219	-1,62278
% Gordura atual:	23,1	19,9	-3,2	-13,8528
Massa gordura atual (Kg):	13,398	11,542	-1,856	-13,8528
Gordura em excesso (%):	6,1	2,9	-3,2	-52,459
Gordura em excesso (Kg):	3,538	1,682	-1,856	-52,459
Gordura saudável (%):	17	17	0	0
Gordura saudável (Kg):	9,86	9,86	0	0
Massa magra (%):	15,134483	18,43448	3,3	21,80451
Massa magra (Kg):	8,778	10,692	1,914	21,80451
Água calculada (%):	57,8	57,7	-0,1	-0,17301
Água calculada (Kg):	33,524	33,466	-0,058	-0,17301
Tecido ósseo (%):	3,9655172	3,965517	0	0
Tecido ósseo (Kg):	2,3	2,3	0	0

Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2015)

Gráfico 1 - Composição corporal



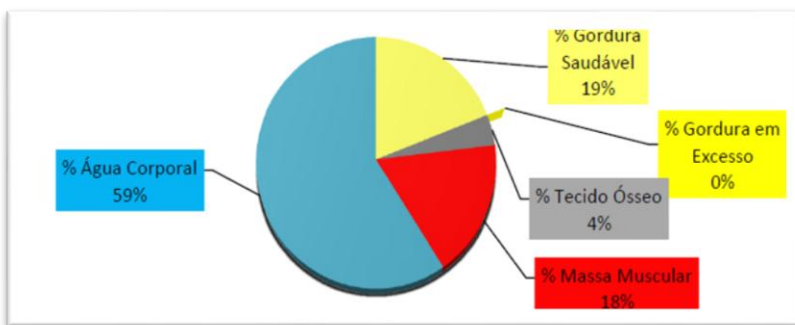
Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2015)

Quadro 2 - Avaliação nutricional 3 e 4

ACOMPANHAMENTO ANTROPOMÉTRICO				
DADOS ANTROPOMÉTRICOS				
Equipamentos utilizados: estadiômetro e balança				
	Data da avaliação:		Comparação:	
	04.11.2015	19.01.2016	04.11.2015	19.12.2016
Estatura (m):	1,6	1,6	-	-
Peso (Kg):	56	57,8	1,8	3,214286
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ):	21,875	22,57813	0,703125	3,214286
Braquial:	25	25,5	0,5	2
Cintura:	69	70	1	1,449275
Quadril:	88,5	91	2,5	2,824859
Relação cintura/quadril:	0,779661	0,769231	-0,01043	-1,33779
% Gordura atual:	18	19,2	1,2	6,666667
Massa gordura atual (Kg):	10,08	11,0976	1,0176	10,09524
Gordura em excesso (%)	0	1,2	1,2	-
Gordura em excesso (Kg)	0	0,6936	0,6936	-
Gordura em saudável (%)	18	18	0	0
Gordura em saudável (Kg)	10,08	10,104	0,324	3,214286
Massa magra (%):	18,292857	17,62076	-0,6721	-3,67409
Massa magra (Kg):	10,244	10,1848	-0,0592	-0,5779
Água calculada (%):	59,6	59,2	-0,4	-0,67114
Água calculada (Kg):	33,376	34,2176	0,8416	2,521572
Tecido ósseo (%):	4,1071429	3,979239	-0,1279	-3,1419
Tecido ósseo (Kg):	2,3	2,3	0	0

Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2016).

Gráfico 2 - Composição corporal



Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2016)

### 3.2 Plano Alimentar

Apresentam-se nos quadros 3 a 9 o plano alimentar.

Quadro 3 – Lanche pré-treino

LANCHE PRÉ-TREINO			
Cardápio		Medida caseira	Peso (g/ml)
Maltodextrina com água	Maltodextrina	2 colheres de sopa cheias	40g
Banana	Água gelada	1 copo	250ml
	Arginina	1 porção	-
	BCAA	Tomar 1g	-
	Cafeína em capsula	Tomar 3g	-
	Pó de guaraná/capsula	1 a 3 capsulas	-
Suplementação	Levedura de cerveja --junto com o lanche	2 capsulas	1g
	Juice Plus – Antioxidante Mix (Vitafor)- Pós treino Creatina	3 comprimidos	-
		½ sachê diluído em 150ml de água ou na maltodextrina	-
		½ medidor (Diluir em 250ml de água ou na maltodextrina ou no suco.	2,5g

Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2016)

Quadro 4 - Lanche pós-treino (desjejum)

LANCHE PÓS-TREINO (DESJEJUM)			
Cardápio		Medida caseira	Peso (g/ml)
Suco de fruta ou polpa com adoçante (Stévia) <b>Ou</b>		1 copo	250ml
Suco de Uva Integral Natural	Suco de Uva Integral	½ copo	125ml
<b>Ou</b>	Tapioca com ovo ovo	Tapioca fina (1/2 xícara)	1 unidade
		Ovo frito no óleo de coco	1 unidade
Tapioca com presunto light e ricota	Tapioca fina (1/2 xícara)	1 unidade	50g
	Presunto light	1 fatia	20g
	Creme de ricota	1 colher de sopa	30g
<b>Ou</b>	Sanduíche misto com ricota	Pão sem glúten	4 unidade
		Presunto light	2 fatia
		Queijo Ricota	2 colher de sopa
Cuscuz com ovo e carne moída	(4 colheres e sopa)	1 porção	150g
	Carne moída	4 colheres de sopa	100g
	Ovo frito no óleo de coco	1 unidade	
<b>Obs3: Não utilizar nem manteiga, nem margarina.</b>			
Panqueca de banana (Massa)	<b>Ou</b>	Banana machucada	1 unidade
		Ovo caipira	1 unidade
		Aveia em flocos finos	1 colher de sopa
		Achocolatado em pó diet	1 colher de sopa
		Canela	À gosto
Recheio	queijo ricota/ frescal.		15g
<b>Obs5: consumir essa refeição mesmo se não houver treino.</b>			

Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2016).

Quadro 5 – Lanche da manhã – 10h

<b>LANCHE DA MANHÃ – 10h</b>			
	<b>Cardápio</b>	<b>Medida caseira</b>	<b>Peso (g/ml)</b>
Iogurte (até 90 calorias) + Barra de cereal (até 90 calorias)	Sugestão de iogurte: Verde Campo – Lacfree, ou iogurte integral - danúbio	1 unidade	
	Nuts (Levitta), ou Super Bars (Jasmine), ou Barra de Castanhas e frutas (Flormel).	1 unidade	
<b>Ou</b>			
Fruta com chia/ aveia	Utilizar a fruta que agradar	1 unidade	
	Semente de chia/ aveia em flocos	1 colher de sopa	15g
<b>Ou</b>			
Atum light com tomate picado	Atum light	½ lata	
	Tomate picado	1 unidade	
<b>Ou</b>			
Castanha do pará + Ovo de codorna cozido	Cast. Pará	4 unidades	12g
	Ovo codorna	5 unidades	50g
<b>Ou</b>			
Pão de chia ou pão de quinoa.		3 unidades	

Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2016).

Quadro 6 – Almoço – 13h

<b>ALMOÇO-13h</b>			
	<b>Cardápio</b>	<b>Medida caseira</b>	<b>Peso (g/ml)</b>
Macarrão c/ molho de tomate e carne	Macarrão integral	2 pegadores	220g
	Molho de tomate	4 colheres de sopa	80g
	Carne moída	2 colheres de sopa	50g
<b>Ou</b>			
Arroz integral	Ou macarrão integral (2 garfadas), ou purê de batata (3 CS), ou batata doce cozida (5 rodela finas)	4 colheres de sopa	100g
	Feijão	Ou lentilha ou ervilha	4 colheres de sopa
Salada de verdura crua	Acelga, alface, aspargo, cebola, espinafre, pepino, pimentão, rúcula, tomate.	½ prato	
	Carne bovina ou peito e frango.	Grelhado ou ao forno.	1 unidade grande

Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2016).

Quadro 7 – Lanche da tarde - 16h (cont.)

<b>LANCHE DA TARDE-16h</b>			
	<b>Cardápio</b>	<b>Medida caseira</b>	<b>Peso (g/ml)</b>
<b>Ou</b>	Sugestão de: Verde Campo – Lacfree, ou iogurte integral - Semente de chia/ aveia em flocos	1 unidade	
		1 colher de sopa	
<b>Ou</b>			
Fruta com chia/ aveia	Utilizar a fruta que agradar	1 unidade	
	Semente de chia/ aveia em flocos	1 colher de sopa	15g
<b>Ou</b>			
Atum light com tomate picado	Atum light	½ lata	
	Tomate picado	1 unidade	



<b>Ou</b>			
Sanduíche de presunto light	Pão integral	2 fatias	50g
	Presunto light	4 fatias	40g
<b>Ou</b>			
Pão de chia ou pão de quinoa.		3 unidades	
Maltodextrina com água	Maltodextrina	2 colheres de sopa cheias	40g
	Água gelada	1 copo	250ml
Banana		1 porção	-
	Arginina	Tomar 1g	-
	BCAA	Tomar 3g	-
Suplementação (30min à 1 hora antes do treino.)	Juice Plus – Antioxidante Mix (Vitafor)	½ sachê medidor diluído em 150ml de água ou na maltodextrina	-

Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2016)

### Quadro 8 – Lanche da noite - 18h

LANCHE DA NOITE – 18h			
	Cardápio	Medida caseira	Peso (g/ml)
Iogurte (até 90 calorias)	Sugestão de iogurte: Verde Campo – Lacfree, ou iogurte integral - danúbio	1 unidade	
<b>Ou</b>			
Fruta	Utilizar a fruta que agradar	1 unidade	
<b>Ou</b>			
Castanha de caju + Ovo de codorna cozido	Cast. Cajú	4 unidades	12g
	Ovo codorna	5 unidades	50g

### Quadro 9 – Jantar - 20h

JANTAR-20h			
	Cardápio	Medida caseira	Peso (g/ml)
Macarrão c/ molho de tomate e carne	Macarrão integral	2 pegadores	220g
	Molho de tomate	4 colheres de sopa	80g
	Carne moída	2 colheres de sopa	50g
<b>Ou</b>			
Arroz integral	Ou macarrão integral (2 garfadas), ou purê de batata (3 CS), ou batata doce cozida (5 rodela finas)	4 colheres de sopa	100g
Feijão	Ou lentilha ou ervilha	4 colheres de sopa	70g
Salada de verdura crua	Acelga, alface, aspargo, cebola, espinafre, pepino, pimentão, rúcula, tomate.	½ prato	
Carne bovina ou peito e frango.	Grelhado ou ao forno.	1 unidade grande	170g
<b>Ou</b>			
Risoto de Sardinha/atum	Arroz integral	8 colheres de sopa	200g
	Sardinha/ atum light (retirar a água/ óleo)	1 lata	160g
	Creme de leite light	2 colheres de sopa	40g
	Requeijão light	1 colher de sopa	30g
	Champion	10 unidades	100g
<b>Ou</b>			
Sopa de legumes com carne moída	Não colocar arroz, ou macarrão.	1 prato fundo	520ml
<b>Ou</b>			
Suco de Uva Integral	Suco de Uva Integral natural	½ copo	125ml

Natural Diluído	Água	½ copo	125ml
+			
	Tapioca fina (1/2 xícara de goma molhada)	1 unidade	50g
Tapioca com claras, ovo e presunto	Presunto light	1 fatia	20g
	Ovo frito no óleo de coco	1 unidade	
	Claras de ovos frita no óleo de coco	2 unidades	
	Óleo de coco	1/2 colher de chá	

Fonte: (MAGIOLI E ABREU, 2016).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, conclui-se que apesar da intolerância a lactose ser um problema mundial, podemos perceber que os indivíduos podem levar uma vida saudável, tendo uma boa alimentação e podendo praticar atividades físicas sem danos. Como o caso apresentado, a paciente é uma atleta de alta performance, que com ajuda dos profissionais adequados para o seu quadro ajudaram-na a recuperar a sua saúde a partir de uma dieta alimentar prescrita em conformidade às necessidades da paciente. É importante lembrar que sempre deve-se fazer o diagnóstico correto pra que não sejam impostas condutas errôneas.

Hoje a atleta tem um plano alimentar balanceada sem o uso excessivo de suplementos (pois a maioria possui lactose), ela continua competindo, e possui uma vida saudável. Pode-se concluir que uma alimentação adequada em todos os nutrientes, é capaz de promover a alta performance de um atleta.

Igualmente, poder contribuir para o avultamento de informações que possam ajudar acadêmicos e profissionais da área de nutrição na elaboração comparações de procedimentos no que tange às questões que envolvem uma alimentação pertinente para os atletas com intolerância à lactose.

## REFERÊNCIAS

- ACCIOLY, Elizabeth; SAUNDERS, Cláudia; LACERDA, Elisa Maria de Aquino. **Transição Nutricional e comportamento humano**. 2012. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.
- ALMEIDA, P. M. de. **Promoção de alimentação saudável**. UNISA, 2012.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TRIATHLON. **O aparecimento**. 2013. Disponível em: <<http://www.cbtri.org.br/triathlon.asp>>. Acesso em: 25 mar. 2016.
- FALCAO-GOMES, Renata, C. Revista de nutrição, Campinas Nov/dez, 2010. Caracterização dos estudos de avaliação do consumo alimentar de pré-escolares.
- GOMES, Ana; PINTADO, Manuela E; MALCATA, Xavier. LACTICINIOS FUNCIONAIS UMA REVISAO SUCINTA. Escola Superior de Biotecnologia – Universidade Católica Portuguesa/Porto, 2011.
- GUERRA, I.P.L.R.; Barros Neto, T.; Tirapegui, J. Dietary needs of soccer players: a review. Rev Soc Bra Alim Nutr. Vol. 28. 2004. p. 79-90.
- LIMA, T. G. **Intolerância à lactose: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos**. 2012. 46 f. Monografia (Farmácia) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2012.
- MAHAN, L. K.; STRUMP, E. S. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 12. ed. São Paulo: editora Elsevier, 2005.
- MATTAR, R.; MAZO, D. F. de C. Intolerância à lactose: mudança de paradigmas com a biologia molecular. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 230-236, 2010.
- MENDONÇA, R. T. **Nutrição**. São Paulo: Manole, 2010.
- MOTA, Fernanda Crancianinov - **Intolerância à lactose**. . Nutrologia Pediátrica ( 09 de agosto de 2005) <http://www.nutricaoclinica.com.br/content/view/923/28/>
- PINOTTI, R.; **Guia do Bebê e da Criança com Alergia ao Leite de Vaca**. AC Farmacêutica, 2013. Vital Book file. Minha Biblioteca.
- TUULA H. VESA, PhD...[et al]. Key words: lactose intolerance, gastrointestinal symptoms, review. Foundation for Nutrition Research, Helsinki, FINLAND (T.H.V., R.K.) and Laennec Hospital, Paris FRANCE (P.M.) Journal of the American College of Nutrition, Vol.19, No. 2., 165S – 175S(2010).
- WOLINSKY, I; HICKSON JÚNIOR, J. F. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2. ed. São Paulo: Rocca, 1996.