



# Consumo de refrigerantes por crianças em idade escolar

Aléxia Orhan

## **Orientadores**

Dina Raquel João

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar, realizada sob a orientação científica da Professora Dina Raquel João, professora do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Outubro de 2015**



## Agradecimentos

Este trabalho não seria o mesmo se não deixa-se de sublinhar o meu agradecimento e apreço a todas as pessoas que contribuíram das mais diversas formas, para a realização deste projeto.

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha orientadora, Dr.<sup>a</sup> Dina Raquel João, por ter aceitado o meu convite para me acompanhar durante este percurso, quero agradecer pela disponibilidade que demonstrou ao longo deste projeto para me ajudar, bem como por toda a simpatia que desde sempre teve para comigo. Não poderia deixar de agradecer também toda a sabedoria que me transmitiu.

Quero Agradecer a todas as educadoras de infância, auxiliares de educação e funcionárias da Casa Sagrada Família, pela disponibilidade e ajuda na concretização do deste projeto.

As minhas colegas e a minha madrinha académica, que durante estes 3 anos me acompanharam e deram força para nunca desistir desta etapa, bem como durante este projeto.

Por último, e não menos importante, a toda a minha família, especialmente a minha mãe por todo o apoio durante estes anos e nesta fase do projeto.

A todos, um muito obrigado.



## Resumo

A infância e adolescência são uma fase crucial para a saúde. Uma boa alimentação e nutrição fornecem as quantidades essenciais e necessárias de nutrientes, de acordo com cada faixa etária, para um bom crescimento. Tem-se verificado que atualmente o *fast-food*, refrigerantes e alimentos açucarados são alimentos que constituem os lanches dos adolescentes, havendo um baixo consumo do grupo de frutas, legumes e verduras e de alimentos do grupo do leite. Como consequências destes hábitos alimentares e de um estilo de vida sedentário, as crianças e adolescentes apresentam risco de desenvolver excesso de peso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes.

Com o presente estudo, pretende-se avaliar o estado nutricional, bem como o consumo de refrigerantes por crianças com idade compreendidas entre os 6 e 10 anos, que frequentam a Casa Sagrada Família.

Para a avaliação do estado nutricional, foi determinado o índice de massa corporal de cada criança e comparado com as curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde, a determinação da prega cutânea tricipital e perímetro braquial, foi avaliada a percentagem de gordura corporal, através do método bioimpedância. Foi realizado um questionário de frequência alimentar, para proceder a avaliação do consumo de refrigerantes por crianças em idade escolar. A amostra foi constituída por 49 crianças em idade escolar da instituição, que frequentavam o centro de atividades de tempos livres. Na avaliação do estado nutricional verificou-se que as raparigas se encontravam maioritariamente no estado normoponderal (n=16; 32,7%). Com a mesma prevalência, ambos os sexos, encontravam-se com obesidade (n=5;10,2%), no entanto, os rapazes apresentavam maior prevalência em excesso de peso (n=6;12,2%). Analisando o QFA, verificou-se que a bebida de eleição para as refeições é só água (n=20; 40,8%). No entanto, algumas crianças também bebem sumos, tais como, refrigerantes de fruta, refrigerantes de coca, *iced-tea* (n=12; 24,5%). Das 49 crianças, 13 (26,6%) consomem refrigerantes em casa, que acompanham os pratos "normais" (n=28;57,1%). A escola é o único local onde não consomem estas bebidas. Quando bebem refrigerantes, e é dada a oportunidade a quem não bebe refrigerantes, as bebidas que se ingerem mais, mas em quantidades inferiores a 330 ml, são as bebidas com gás tipo coca-cola (n=28; 57,1%) e também *iced-tea* (n=25; 51%).

O estado nutricional das crianças em estudo era, de um modo geral, adequado, existindo, no entanto, uma grande prevalência de sobrepeso. A maioria das crianças, opta pelo consumo de água em vez de refrigerantes, começando a estar alertados para o prejuízo para a saúde que podem trazer quando consumidos regularmente. Inculcar princípios para um estilo de vida baseado em comportamentos alimentares e de atividade física saudáveis é fundamental desde a infância.

**Palavras-chave:** refrigerantes, estado nutricional, educação alimentar, prática de exercício físico, açúcar.



## Abstract

Childhood and adolescence are a crucial stage for health. A proper diet and nutrition provide the essential and necessary amounts of nutrients, according to each age group, for a good growth. It's been found that currently the fast food, soft drinks and sugary foods are foods that make up the teenagers'snacks, with a low consumption of the fruits, vegetables and milk groups. As a consequence of these eating habits and a sedentary lifestyle, children and adolescents are at risk of developing overweight, obesity and chronic non-communicable diseases such as diabetes.

With this study, we intend to evaluate the nutritional status as well as the consumption of soft drinks by children aged between 6 and 10 years old who attend Casa Sagrada Familia.

To assess the nutritional status, we determined the body mass index of each child and compared to the growth curves of the World Health Organization, the determination of triceps skinfold and arm circumference, the percentage of body fat was also evaluated, through the bioelectrical impedance method. A food frequency questionnaire was conducted to carry out the assessment of the consumption of soft drinks by schoolchildren.

The sample consisted of 49 children schoolchildren of the institution, who frequented the center of leisure activities. Evaluating the nutritional status, it was found that girls were mostly in normoponderal state (n = 16; 32.7%). With the same prevalence, for both genders, there was found obesity (n = 5, 10.2%), however, the boys were more prevalent in overweight (n = 6; 12.2%). Analyzing the FFQ, it was found that the drink of choice to accompany a meal was water (n = 20; 40.8%). However, some children also drink juices such as fruit drinks, coca soda, iced-tea (n = 12; 24.5%). Of the 49 children, 13 (26.6%) consume soft drinks at home, accompanying the "normal" dishes (n = 28; 57.1%). The school is the only place where they do not consume these beverages. When they drink soft drinks, and is given the opportunity to those who do not drink sodas, the drinks that are ingested the most, but less than 330 ml, are the fizzy drinks as Coke (n = 28; 57.1%) and also iced-tea (n = 25; 51%).

The nutritional status of the children in the study was generally suitable, there was, however, a high prevalence of overweight. Most children, opts for drinking water instead of sodas, beginning to be alerted to the damage to health that they can bring when regularly consumed. Implanting principles for a lifestyle based on healthy eating habits and physical activity is crucial since childhood.

**Keywords:** soft drinks, nutritional status, nutrition education, physical exercise, sugar.



## Índice Geral

Agradecimentos .....	III
Resumo .....	V
Abstract.....	VII
Índice Geral .....	IX
Índice tabelas.....	XI
Índice figuras .....	XIII
Lista de abreviaturas .....	XV
1. Introdução e objetivos .....	1
2. Metodologia.....	5
2.1 Apresentação da instituição .....	5
2.2 Tipo de estudo .....	5
2.3 Amostra .....	5
2.4 Variáveis em estudo .....	6
2.4.1 Avaliação antropométrica .....	6
2.4.2 Composição corporal .....	8
2.5 Tratamento Estatístico.....	10
3. Resultados .....	10
3.1 Avaliação do EN através do IMC.....	10
3.2 Avaliação do EN através da Prega cutânea tricipital (PCT).....	11
3.3 Avaliação do Perímetro Braquial .....	12
3.4 Avaliação do perímetro da cintura .....	13
3.5 Avaliação da Gordura Corporal .....	14
3.6 Questionário de frequência alimentar .....	15
4. Discussão dos Resultados .....	18
5. Outras atividades desenvolvidas no âmbito do estágio .....	21
5.1 Avaliação das ementas da Casa Sagrada Família .....	21
5.2 Avaliação antropométrica em crianças com idade pré-escolar .....	22
6. Conclusão .....	23
7. Bibliografia.....	24
Anexos .....	28



## Índice tabelas

<b>Tabela 1:</b> Teor em açúcar de alguns refrigerantes e sumos embalados. ....	4
<b>Tabela 2:</b> Distribuição das crianças por idade. ....	6
<b>Tabela 3:</b> Distribuição das crianças por idade e género feminino. ....	6
<b>Tabela 4:</b> Distribuição das crianças por idade e género masculino. ....	6
<b>Tabela 5:</b> Estado Nutricional Segundo a PCT. ....	10
<b>Tabela 6:</b> Valores da PCT do género feminino e masculino. ....	12
<b>Tabela 7:</b> Valores PMB obtidos através da média da PCT e PB. ....	13



## Índice figuras

<b>Figura 1:</b> Ponto de corte para a avaliação da % de gordura corporal. ....	9
<b>Figura 2:</b> Distribuição percentual dos diferentes EN das crianças do CATL....	11
<b>Figura 3:</b> Distribuição percentual dos diferentes EN das crianças do CATL por géneros.....	11
<b>Figura 4:</b> Distribuição do percentil da PCT do género feminino do CATL. ....	12
<b>Figura 5:</b> Distribuição do percentil da PCT do género masculino do CATL. ....	12
<b>Figura 6:</b> Pontos de corte associados ao risco cardiovascular das crianças do CATL.....	13
<b>Figura 7:</b> Pontos de corte associados ao risco cardiovascular de acordo com o género das crianças do CATL.....	14
<b>Figura 8:</b> Distribuição dos valores de gordura corporal das crianças do CATL.	14
<b>Figura 9:</b> Distribuição dos valores de gordura corporal das crianças do CATL de acordo com o género. ....	15
<b>Figura 10:</b> Distribuição do tipo bebida consumida as refeições das crianças CATL.....	15
<b>Figura 11:</b> Distribuição da quantidade de bebidas consumida pelas crianças do CATL. ....	16
<b>Figura 12:</b> Distribuição da quantidade de bebidas consumidas pelas crianças do CATL. ....	16
<b>Figura 13:</b> Distribuição do local onde são consumidas as bebidas pelas crianças do CATL. ....	17
<b>Figura 14:</b> Distribuição do tipo de comida que acompanham a ingestão de refrigerantes. ....	17
<b>Figura 15:</b> Distribuição do motivo do consumo de refrigerantes.....	18
<b>Figura 16:</b> Distribuição dos responsáveis pela compra de refrigerantes. ....	18
<b>Figura 17:</b> Distribuição dos diferentes EN das crianças do JI. ....	22



## Lista de abreviaturas

OMS: Organização Mundial de Saúde

QTD: Quantidade

CATL: Centro de Atividades de Tempos livres

IPSS: Instituição Particular de Solidariedade Social

Jl: Jardim de Infância

IMC: Índice de Massa Corporal

PCT: Prega Cutânea Tricipital

PC: Perímetro da Cintura

PB: Perímetro Braquial

PMB: Perímetro Muscular Braquial

DXA: Dual-energy X-ray absorptiometry

BIA: Bioimpedância

EN: Estado Nutricional

GC: Gordura Corporal

QFA: Questionário de Frequência Alimentar

SPARE: Sistema de Planeamento e Avaliação de Refeições Escolares

DP: Desvio Padrão