Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Silva, Susana dos Anjos Mendonça da

Análises físico-químicas a alimentos processados

https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/640

Metadados

Data de Publicação 2013

Resumo Este relatório pretende descrever as atividades realizadas durante o estágio curricular para a finalização do curso de Nutrição Humana e Qualidade Alimentar. O estágio foi realizado no laboratório de físico-química, na empresa Aquimisa, Lda., empresa esta que se encontra acreditada pelo Instituto Português de Acreditação pela NP EN ISO/IEC 17025:2005 que específica os requisitos gerais de competência para os laboratórios de ensaio e calibração. Esta Norma estabelece requisitos de gestão e ...

Editor IPCB. ESA

Palavras Chave Análises físico-químicas, Alimentos, Nutrição, Rotulagem

Tipo report

Revisão de Pares Não

Coleções ESACB - Nutrição Humana e Qualidade Alimentar

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-28T19:49:55Z com informação proveniente do Repositório

Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
Agrária

Análises Físico-químicas a alimentos processados

Licenciatura em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar

Susana dos Anjos Mendonça da Silva

Orientadores
Dr. Paulo Manuel Pires Águas

Novembro 2013

Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
Agrária

Análises Físico-químicas a alimentos processados

Susana dos Anjos Mendonça da Silva

Orientadores

Dr. Paulo Manuel Pires Águas

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciada em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar, realizado sob a orientação científica do Doutor, Dr. Paulo Manuel Pires Águas do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Novembro 2013

Agradecimentos

Um muito obrigada

À minha família, principalmente mãe e irmão.

A todos os meus amigos.

Ao meu orientador interno Dr. Paulo Manuel Pires Águas.

Ao meu orientador externo Engenheiro Vitor Lopes.

À empresa Aquimisa, Lda. que me acolheu durante o estágio e a todos os seus colaboradores, em especial aos engenheiros: Elisabete Almeida, Tiago Beirão, Liliane Gaspar e Bruno Carvalho.

Palavras chave

Análises físico-químicas; alimentos; nutrição; rotulagem.

Resumo

Este relatório pretende descrever as atividades realizadas durante o estágio curricular para a finalização do curso de Nutrição Humana e Qualidade Alimentar.

O estágio foi realizado no laboratório de físico-química, na empresa Aquimisa, Lda., empresa esta que se encontra acreditada pelo Instituto Português de Acreditação pela NP EN ISO/IEC 17025:2005 que específica os requisitos gerais de competência para os laboratórios de ensaio e calibração. Esta Norma estabelece requisitos de gestão e técnicas para implementação de um sistema de gestão da qualidade do laboratório.

A rotulagem nutricional é cada vez mais importante, ajudando assim na escolha do consumidor para a prática de uma alimentação equilibrada e saudável. As informações nutricionais podem ser apresentadas de forma simples que apresenta apenas o valor energético do alimento, o teor de proteína, hidratos de carbono e gorduras.

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver competências no âmbito de um laboratório de análises físico-químicas, efetuando determinações a alimentos embalados e rotulados de uma cadeia de supermercados.

Sabendo assim através das determinações da proteína, hidratos de carbono, gordura, fibra alimentar total e cloreto de sódio, se os 124 alimentos analisados se encontrava sem problemas para o consumo. Os resultados após efetuadas as análises físico-químicas foram comparados com a Tabela da Composição de Alimentos do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge ou por três alimentos idênticos, retirando assim como conclusão se nos alimentos os parâmetros analisados têm a composição expectável para o grupo a que pertencem.

Keywords

Physical chemistry analysis, food products, nutrition and labeling.

Abstract

This report intends to describe the activities that where accomplished during the curricular internship which concludes the Human Nutrition and Food Quality degree.

The internship took place on the physical chemistry laboratory of the Aquimisa, Lda. company, which is credited by the Portuguese Accreditation Institute, by the NP EN ISO/IEC 17025:2005 which specifies the general requirements of competence for the trial and calibration laboratories. This Norm establishes the management requirements and techniques for the implementation of a lab quality control system.

The labeled nutritional information it's becoming more and more important by helping the consumer having better and healthy alimentation.

The nutritional information can be presented on a simple form, which presents the food's energetic value, protein content, carbohydrates and it's fats.

The present study aimed to develop skills within a physical chemistry analysis laboratory, by doing the determinations on the labeled and packaged foods of supermarket chain.

Through the analysis of the determinations of protein, carbohydrates, fats, total dietary fibers and sodium chloride, it was possible to know if the 124 analyzed food products were in good conditions for human consumption without any health problems. The findings, made after the physical chemistry analyses were compared with Table of Food Composition Institute National health Dr. Ricardo Jorge or with three identical foods, concluding that the analyzed parameters had an expectance composition for the food grove they belong

Índice

Agradecimentos III
Resumo V
Abstract VII
Índice IX
Índice de figuras XI
Lista de tabelas XIII
Lista de abreviaturas XV

1. Introdução 1
2. Empresa 2
   2.1 História 2
   2.2 Classificação das Atividades Económicas 3
   2.3 NP EN ISO/IEC 17025:2005 3
   2.3.1 Requisitos de gestão 3
   2.3.2. Requisitos técnicos 5
3. Metodologia 6
4. Rotulagem 7
5. Importância do ponto de vista nutricional dos nutrientes 9
   5.1 Energia 9
   5.2 Hidratos de Carbono 10
   5.3 Proteínas 10
   5.4 Gordura 10
   5.5 Fibras 11
   5.6 Sódio 11
6. Resultados 12
7. Considerações finais 23
8. Referências Bibliográficas 24
ANEXOS 27

Índice de figuras

Figura 1 - Exemplo de VDR por porção/dose que podemos encontrar na parte da frente da embalagem. 8

Lista de tabelas

Tabela 1 - Valor do VDR.....9
Tabela 2 - Resultados obtidos na categoria laticínios.....12
Tabela 3 - Resultado da amostra de ovo omega3.....13
Tabela 4 - Resultados do NaCl das amostras da categoria leguminosas.....14
Tabela 5 - Resultados dos parâmetros obtidos na categoria bebidas.....15
Tabela 6 - Resultados das determinações da categoria pão.....16
Tabela 7 - Resultados da categoria pão e derivados.....17
Tabela 8 - Resultados relacionados à categoria de cereias e derivados.....18
Tabela 9 - Resultados adquiridos após efetuar os parâmetros da categoria gorduras/molhos.....19
Tabela 10 - Resultados após realização dos parâmetros na categoria de doçaria e salgados.....20
Tabela 11 - Resultados dos parâmetros realizados à categoria congelados.....21

Lista de abreviaturas

NP – Norma Portuguesa
AVC – Acidente Vascular Cerebral
OMS – Organização Mundial de Saúde
VCT – Valor Calórico Total
HC – Hidratos de Carbono
G – Gordura
P – Proteína
NaCl – Cloreto de sódio
Fat – Fibra Alimentar Total
FIPA – Federação dos Industriais Portugueses Agro-industriais
CAE – Classificação portuguesa daa Atividades Económicas
IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional
GDERT – Direção Geral do Emprego e das Relações de Trabalho
ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços e Resíduos
IPA – Instituto Português de Acreditação
EU – União Europeia
APN – Associação Portuguesa dos Nutricionistas
INSA – Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
g - Gramas
mg –Miligramas

Kg – Quilogramas

Kcal - Quilocalorias