



Relatório de Estágio Curricular

Laboratórios de Físico-Química e Microbiologia

Jéssica Cristina Ribeiro Duarte

Orientadores

Professor Doutor Luís Pedro Mota Pinto de Andrade

Doutora Luísa Alexandra Serrano Paulo

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Técnico Superior Profissional em Análises Químicas e Biológicas, realizado sob a orientação científica do Professor Doutor Luís Pinto de Andrade, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Julho de 2017

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Objetivos | 1 |
| 2. Descrição da instituição | 2 |
| 3. Laboratório de Físico-Química..... | 4 |
| 3.1 Preparação das amostras..... | 4 |
| 3.2 Técnicas aplicadas a géneros alimentícios sólidos e líquidos | 4 |
| 3.2.1 Determinação do teor de humidade..... | 4 |
| 3.2.2 Determinação do teor de sal..... | 4 |
| 3.2.3 Determinação do teor de proteína..... | 5 |
| 3.2.4 Determinação do pH..... | 5 |
| 3.2.5 Determinação da Atividade da Água (a_w)..... | 5 |
| 3.2.6 Determinação do teor de cinzas..... | 5 |
| 3.2.7 Determinação do teor de gordura..... | 6 |
| 3.3 Técnicas aplicadas ao mel..... | 6 |
| 3.3.1 Determinação do teor de água..... | 6 |
| 3.3.2 Determinação do pH e acidez livre | 7 |
| 3.3.3 Determinação da condutividade..... | 7 |
| 3.3.4 Determinação da Atividade da Água (a_w)..... | 7 |
| 3.4. Técnicas aplicadas a vinho | 7 |
| 3.4.1 Determinação da massa volúmica e/ou densidade..... | 7 |
| 4. Laboratório de Microbiologia..... | 11 |
| 4.1 Atividades realizadas..... | 11 |
| 4.1.1 Preparação de meios de cultura | 11 |
| 4.1.2 Preparação de placas..... | 11 |
| 4.1.3 Controlo ambiental periódico e rotina | 12 |
| 4.1.4 Verificação da limpeza das superfícies..... | 12 |
| 4.1.5 Controlo microbiológico e químico | 13 |
| 4.1.6 Monitorização com <i>data loggers</i> | 14 |
| 4.1.7 Registo de incubação, controlos, amostras, temperaturas e armazenamento | 14 |
| 4.1.8 Verificação das temperaturas | 14 |
| 4.2 Procedimentos Laboratoriais..... | 14 |

| | |
|--|----|
| 5. Laboratório de Análise Sensorial..... | 17 |
| 6. Unidades de Desenvolvimento Tecnológico..... | 19 |
| 6.1 Unidade Piloto de Hortofrutícolas | 19 |
| 7. Feiras e Eventos..... | 22 |
| 7.1 I Feira de Inovação Agroalimentar i9agri | 22 |
| 7.2 Sabores de Perdição | 22 |
| 7.3 Sabores do Tejo | 22 |
| 8. Conclusões | 23 |
| 9. Bibliografia | 24 |