



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Contributo para o estudo e
valorização das lãs da região de
Castelo Branco (Concelhos de
Castelo Branco e Idanha-a-Nova)**

**Acompanhamento do Processo Tecnológico
de Transformação - Comercialização da
Lã em Artigos de Vestuário**

PRODUÇÃO ANIMAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

João Miguel Assunção Barata

— • —
CASTELO BRANCO
1992

INDICE

INTRODUÇÃO	5
CAPÍTULO I — A LÃ	6
1. Apontamento histórico	7
1.1. A fibra lanar entre os primitivos	7
1.2. Da pequena industria familiar aos grandes centros fabris	8
2. Conceito de lã	9
2.1. Componentes da fibra lanar	9
2.2. Propriedades que determinam a classificação da lã para a industria de lanifícios	10
2.3. O velo	26
2.3.1. A madeixa	26
2.3.2. A mecha	26
2.3.3. Partes constituintes do velo e seu valor para a industria de lanifícios	26
2.4. As qualidades da lã como artigo de vestuário	28
2.5. Factores que afectam a qualidade da lã	29
2.5.1. Factores biológicos	29
2.5.1.1. Ambientais	29
2.5.1.2. Individuais	30
2.5.1.3. Genéticos	31
2.5.2. Factores tecnológicos	31
2.5.3. Factores comerciais	32
CAPÍTULO II -- OPERAÇÕES TECNOLÓGICAS DO CIRCUITO DE TRANSFORMAÇÃO - COMERCIALIZAÇÃO DA LÃ EM ARTIGOS DE VESTUÁRIO	34
1. Descrição das operações de apoio dos serviços técnicos do IROMA às organizações da pro- dução	35
1.1. A tosquia	36
1.1.1. Cuidados a ter antes da tosquia	41
1.1.2. Cuidados a ter durante a tosquia	42
1.1.3. Cuidados a ter após a tosquia	44
1.2. Desbordagem e enrolamento do velo	45
1.3. Armazenagem	49
1.4. Tipificação-classificação	50
1.5. Enfardagem	52
1.6. Avaliação	53
1.7. Leilão	53
2. Descrição das operações tecnológicas das fábricas de lanifícios à confecção de artigos de vestuário	54
2.1. Tecnologia da fição	54
2.1.1. Escolha (selecção)	54
2.1.2. Abertura da lã	55
2.1.3. Lavagem	56
2.1.3.1. Carregador	56
2.1.3.2. Lavagem (própriamente dita)	57
2.1.3.3. Secagem	60
2.1.3.4. Dispositivo de ensimagem	61

2.1.4. Cardação	61
2.1.4.1. Alimentação	61
2.1.4.2. Tomador e descartador	62
2.1.4.3. Trabalhador, descarregador e tambor grande	63
2.1.4.4. Tirador e escova	63
2.1.4.5. Pente oscilante e saída para os potes	64
2.1.5. Preparação à fiação	64
2.1.5.1. Preparação à penteação	65
2.1.5.1.1. Desfeltragem	65
2.1.5.1.2. Penteação	66
2.1.5.1.3. Passagem esvazia potes	67
2.1.5.1.4. Passagem acabadora	67
2.1.5.2. Preparação à fiação propriamente dita	68
2.1.5.2.1. Mistura	69
2.1.5.2.2. Preparação	70
2.1.5.2.2.1. Máquinas utilizadas na alta preparação	70
2.1.5.2.2.1.1. Intersecting	70
2.1.5.2.2.1.2. Acabador	70
2.1.6. Fiação propriamente dita	71
2.1.6.1. O contínuo de anéis	71
2.1.6.1.1. Dispositivo de alimentação	72
2.1.6.1.2. Sistema de estiragem	72
2.1.6.1.3. Sistema de torção e enrolamento	72
2.2. Tecnologia da tecelagem	73
2.2.1. Preparação para a tecelagem	73
2.2.1.1. Bobinagem	73
2.2.1.2. Preparação da teia	74
2.2.1.2.1. Urdidura	75
2.2.1.2.2. Encolagem	76
2.2.1.2.3. Montagem da teia no tear	77
2.2.1.3. Preparação da trama	77
2.2.2. Descrição do processo de tecelagem propriamente dita	77
2.2.2.1. Formação da cala	78
2.2.2.2. Inserção da trama	79
2.2.2.3. Movimento do batente - o pente	79
2.2.2.4. Desenrolamento da teia	80
2.2.2.5. Enrolamento do tecido	80
2.2.2.6. Formação das ourelas	80
2.2.2.7. Mecanismo de segurança	80
2.3. Tecnologia da ultimação	81
2.3.1. Tratamento prévio	81
2.3.1.1. Lavagem	81
2.3.1.2. Carbonização	82
2.3.1.3. Branqueamento	82
2.3.1.4. Fixação	83
2.3.1.5. Batanagem ou pisoamento	83
2.3.2. Tingimento	84
2.3.2.1. Mecanismo	84
2.3.2.2. Máquinas de tingir	85
2.3.2.2.1. Máquinas para tingir rama	86
2.3.2.2.2. Máquinas para tingir mechas	86
2.3.2.2.3. Máquinas para tingir fio	87
2.3.2.2.3.1. Fio em bobina	87
2.3.2.2.3.2. Fio em órgão	87

2.3.2.2.4. Máquinas para tingir tecidos.	88
2.3.2.2.4.1. Máquinas para tingir por esgotamento	88
2.3.3. Acabamentos.	89
2.3.3.1. Acabamentos mecânicos	89
2.3.3.1.1. Introdução dos tecidos nas máquinas	89
2.3.3.1.2. Dispositivo de corte	90
2.3.3.1.3. Cardação	90
2.3.3.1.4. Tesouragem e laminagem	91
2.3.3.1.5. Decatissagem	91
2.3.3.1.6. Calandragem	92
2.3.3.1.7. Encolhimento por compressão	92
2.3.3.1.8. Secagem.	93
2.3.3.1.8.1. Processo mecânico de extracção de água	93
2.3.3.1.8.2. Secagem por evaporação	94
2.3.3.2. Acabamentos químicos	95
2.3.3.2.1. Processos de aplicação	95
2.3.3.2.1.1. Acabamento anti-feltragem	95
2.3.3.2.1.2. Produtos anti-traça	95
2.3.3.3. Revista	96
2.4. Tecnologia da confecção	97
2.4.1. Selecção dos materiais	97
2.4.1.1. Critérios de escolha das matérias primas	97
2.4.2. Preparação do trabalho para o corte	97
2.4.2.1. Posicionamento dos moldes	98
2.4.2.1.1. Cópia reduzida dos moldes.	98
2.4.3. Sala de corte	98
2.4.3.1. Técnica de risco	98
2.4.3.2. Colchão ou estendida	99
2.4.3.2.1. Mesa de corte	99
2.4.3.2.2. Defeitos que afectam a estendida ou colchão	99
2.4.3.3. Corte propriamente dito	99
2.4.3.3.1. Tesoura manual	100
2.4.3.3.2. Tesoura eléctrica com lâmina vertical	100
2.4.3.3.3. Serra de fita	100
2.4.3.3.4. Prensa cortante	100
2.4.4. Tipos de pontos de costura	100
2.4.5. Preparação para a confecção	101
2.4.5.1. Colagem dos termocolantes	101
2.4.5.2. Termo-impressão	102
2.4.6. Confecção propriamente dita	102
2.4.6.1. Formação dos lotes	102
2.4.6.1.1. Por partes juntas	102
2.4.6.1.2. Por partes separadas	102
2.4.6.2. Máquinas de costura	102
2.4.6.2.1. Máquinas especiais	103
2.4.6.2.1.1. Máquina de pregar botões	103
2.4.6.2.1.2. Máquina de casear	104
2.4.6.2.1.3. Máquina de ponto de reforço	104
2.4.7. Acabamentos	104
2.4.7.1. Passagem a ferro	104
2.4.8. Revista	105
2.4.9. Embalagem e armazenamento	105

CAPÍTULO III — SITUAÇÃO DO SECTOR TÊXTIL LANAR	106
1. Mercado mundial	107
2. Mercado nacional	113
3. Rendimento ao produtor	116
CAPÍTULO IV — CARATERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE LÃ ENTREGUE PELAS ORGANI- ZAÇÕES DA PRODUÇÃO DA REGIÃO DE CASTELO BRANCO (CON- CELHOS DE CASTELO BRANCO E IDANHA-A-NOVA) NO IROMA ..	117
1. Campanhas lanares entre: 1988-1991	118
1.1. Resultados	118
1.2. Discussão dos resultados	136
CAPÍTULO V — CONSIDERAÇÕES FINAIS	138
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141

INTRODUÇÃO

A lã, é uma fibra animal produzida pelos ovinos, que suporta tanto a concorrência de outras fibras naturais como de fibras sintéticas. Mas devido às suas excelentes qualidades, os artigos de vestuário feitos à base de lã, são insubstituíveis por outros, embora com preços de mercado mais elevados.

Apesar de a lã ser hoje considerada um sub-produto da ovinicultura, não pode deixar de ser olhada como parcela, contribuindo com a quota parte do seu valor para a rentabilidade da exploração ovina, seja qual for a sua especialização - carne ou leite.

Em qualquer caso desta especialização, é preciso considerar que a tosquia do velo de cada ovino, tem de ser realizada anualmente, na época própria, porque sendo a lã uma fibra de crescimento contínuo, tem de ser tosquiada, para que a saúde e a produção (carne e leite) do animal, não fiquem comprometidas.

E como a lã, mesmo sendo um sub-produto da exploração ovina, continuará a ser sempre e em todas as circunstâncias, uma matéria prima utilizada pela indústria de lanifícios, tem de continuar a ser tosquiada e preparada devidamente, para que a sua comercialização e valorização se faça nas melhores condições possíveis, sendo por isso motivo justificativo da realização do nosso trabalho. Só desta forma, a indústria de lanifícios poderá continuar a trabalhar e tirar da lã, o maior rendimento possível. Podendo este produto, ser pago ao produtor pelo seu justo e maior valor, contribuindo para a obtenção da desejada e indispensável melhoria da rentabilidade da exploração ovina.

Actualmente, vive-se um momento conturbado na sociedade humana contemporânea, com enormes dificuldades e complicações a verificarem-se em vários sectores da economia do país. Sendo em particular no sector têxtil e, dentro deste, na indústria dos lanifícios, que ao longo dos últimos anos, se vêm verificando profundas alterações e perturbações, devido às crescentes exigências de produção em qualidade e quantidade a custos de produção baixos, o que tem determinado nos últimos anos o encerramento das fábricas menos competitivas.

A crise que se instalou na indústria dos lanifícios, reflecte-se negativamente no sector primário da produção deste produto, mas que apesar de tudo, como dissemos, tem um valor bastante grande e, que por isso não deve ser desperdiçado.

Os objectivos primordiais da realização deste trabalho são os seguintes:

- Caracterização da produção de lã, entregue pelas organizações da produção no IROMA, na região de Castelo Branco (concelho de Castelo Branco e Idanha-a-Nova)
- Valorizar as lãs nacionais e, em particular as da região de Castelo Branco (concelhos de Castelo Branco e Idanha-a-Nova)
- Acompanhamento das operações tecnológicas do circuito de transformação-comercialização da lã em artigos de vestuário
- Clarificar o circuito comercial da lã; identificando os estrangulamentos existentes ao nível do produtor e da indústria (transformação e confecção) deste produto.