

# Manual Técnico de Estética

Teoria e Prática para Estética,  
Cosmetologia e Massagem



2ª EDIÇÃO



**Escola de Estética  
e Especialização Profissional**

# MANUAL TÉCNICO DE ESTÉTICA

Teoria e prática para Estética, Cosmetologia e Massagem



## **Manual Técnico de Estética**

**Autores:**

Águeda Gonçalves

**Revisão:**

Eng.ª Francisco Gonçalves

Manuela Gouveia

**Estrutura e Paginação:**

Ana Filipa Mendes

**Impressão:**

Ondagrafe

**Depósito Legal:**

215801/04

**Segunda Edição:**

Setembro 2006

**Tiragem:**

1000 exemplares

## PREFÁCIO

Este livro destina-se sobretudo a estudantes da área de estética e massagem, uma vez que apresenta uma ampla abordagem de temas actuais, existentes nestas áreas e poderá concertiza proporcionar respostas eficazes a todas as suas dúvidas.

Sendo esta uma área de estudo e trabalho em constante evolução, esta obra foi também pensada para que os profissionais de estética possam encontrar respostas a muitas dúvidas no seu quotidiano, nomeadamente na gestão dos seus serviços de estética.

*“Hoje em dia o visual estético tem um papel fundamental para o ser humano, dele depende uma melhor realização pessoal e profissional. É em busca dessa realização que os centros de estética têm necessidade de dar respostas à mudança que se observam.*

*A escola que dirijo actualmente sentiu essa dificuldade. Na procura contínua de soluções apropriadas, deparei-me com a falta de literatura de apoio, com linguagem simples e profissional adaptada a este sector. Esta lacuna revelou-se uma preocupação e contribuiu para a realização desta obra, que só foi possível graças à participação de colaboradores incansáveis que permitiram que este sonho se tornasse realidade, nomeadamente a Eng.<sup>a</sup> Teresa Freitas, a Professora e Coordenadora da Escola de Estética e Formação Profissional EFAPE, Sandra Peres a professora Manuela Gouveia e o Eng.<sup>o</sup> Francisco Gonçalves.*

*A todos o meu agradecimento público.*

*Fruto de anos exaustivos de investigação na área da estética é com orgulho que apresento este manual, e deixo aqui o convite à sua leitura.”*

Águeda Gonçalves



# ÍNDICE GERAL

<b>1. História da Estética .....</b>	<b>15</b>
1.1. Origens da Profissão .....	15
1.2. Evolução histórica até aos nossos dias .....	16
1.2.1. Pré-história .....	16
1.2.2. Mesopotamia .....	16
1.2.3. Palestina .....	17
1.2.4. Egipto .....	18
1.2.5. Grécia .....	20
1.2.6. Roma .....	22
1.2.7. Idade média .....	23
1.2.8. Renascimento .....	25
1.2.9. Século XVII .....	26
1.2.10. Século XVIII .....	27
1.2.11. Século XIX .....	28
1.2.12. Século XX .....	30
<b>2. Ergonomia, Higiene e Segurança .....</b>	<b>33</b>
2.1. Definição de conceitos .....	33
2.2. Inspecção de higiene e segurança .....	35
2.3. Legislação aplicável .....	35
2.4. Sugestões .....	35
<b>3. Primeiros socorros .....</b>	<b>37</b>
3.1. Situação de emergência .....	37
3.1.1. Desmaio .....	37
3.1.2. Queimaduras .....	38
3.1.3. Hemorragias .....	39
3.1.4. Lesões .....	40
<b>4. Manicura e Pedicura .....</b>	<b>43</b>
4.1. Anatomia da mão e pé .....	44
4.1.1. Mãos .....	44



4.1.2. Unhas .....	45
4.1.3. Pé .....	46
4.2. Nutrição .....	47
4.2.1. Alimentos importantes para ossos e unhas .....	47
4.2.2. Minerais mais importantes no organismo .....	47
4.3. Principais alterações das unhas .....	48
4.3.1. Má formação congénita .....	48
4.3.2. Má formação adquirida .....	48
4.4. Patologias .....	49
4.4.1. Mãos e Pés roxos .....	49
4.4.2. Mãos e Pés Inchados .....	49
4.4.3. Mãos e Pés desvitalizados .....	49
4.4.4. Calos .....	50
4.4.5. Unha alta com calosidades .....	50
4.4.6. Unhas com micose ( onimicose ) .....	51
4.4.7. Unhas encravadas ou encarnadas .....	51
4.4.8. Pé de atleta .....	51
4.4.9. Joanetes ou Hallux Valgus .....	52
4.4.10. Pé martelo .....	52
4.4.11. Eczemas .....	52
4.4.12. Frieiras .....	52
4.4.13. Gretas .....	52
4.4.14. Cravos e verrugas .....	53
4.4.15. Lesões vasculares .....	53
4.5. Como evitar micoses ? .....	53
4.5.1. Cuidados fundamentais .....	53
4.6. Manicura e Pedicura .....	54
4.6.1. Equipamento e acessórios .....	54
4.6.2. Cosméticos .....	55
4.6.3. Sequências de trabalho .....	56
4.7. Aparatologia .....	58
4.7.1. Técnica de aplicação .....	58
4.8. Tratamentos específicos .....	58
4.8.1. Eliminação de calos e calosidades .....	58
4.8.2. Tratamento das unhas grossas dos pés .....	59
4.8.3. Eliminação de cutículas .....	59
4.9. Remendos .....	59
4.9.1. Aplicação de remendos .....	59



4.9.2. Reforço para unhas lascadas .....	60
4.9.3. Protecção de unhas quebradiças .....	60
4.10. Tipos de unhas .....	60
4.10.1. Unhas de Resina e Porcelana .....	61
4.10.2. Unhas de Gel .....	62
4.10.3. Unhas de Fantasia .....	62
4.10.4. Aplicação de Tips .....	63
<b>5. Fisiopatologia do pêlo .....</b>	<b>65</b>
5.1. Revisão anatómica e fisiológica .....	65
5.2. Estrutura anatómica do pêlo .....	66
5.3. Factores que influenciam o crescimento do pêlo .....	67
5.3.1. Hipertricose .....	67
5.3.2. Hirsutismo .....	67
<b>6. Introdução á Epilação .....</b>	<b>69</b>
6.1. O desenvolvimento e expansão da depilação até aos nossos dias .....	69
6.2. Depilação eléctrica .....	72
6.2.1. Métodos de electro-depilação mais usuais .....	74
6.2.2. Material necessário para a depilação eléctrica .....	74
6.3. Técnica de fotodepilação .....	76
6.3.1. Dados que a profissional deve ter em conta e respeitar .....	77
6.4. Ceras Depilatórias .....	78
6.4.1. Ceras quentes .....	78
6.4.2. Ceras mornas ou tépidas .....	79
6.4.3. Ceras frias .....	79
<b>7. Acessoria de imagem .....</b>	<b>81</b>
7.1. Atitude .....	81
7.2. Estilo .....	82
7.3. Elegância .....	84
7.4. Protocolo, habilidades sociais e saber-estar .....	86
7.5. Boa presença .....	87
7.6. Conceito de interpretação .....	87
7.7. Método pessoal .....	88
7.8. Poder da cor .....	89
7.9. Psicologia da aparência .....	89
7.10. Primeiras impressões .....	90



7.11. Sugestões .....	91
7.11.1. A linguagem da roupa .....	91
7.11.2. Vestir para um emprego melhor .....	91
7.11.3. Saber ser e estar .....	92
7.11.4. Mulheres em casa .....	92
7.12. Organização .....	92
7.13. Maquilhagem .....	93
7.14. Beleza e Cabelo .....	94
7.15. Transformação .....	94
<b>8. Maquilhagem .....</b>	<b>95</b>
8.1. Origens da maquilhagem .....	95
8.2. Adaptação da maquilhagem .....	97
8.3. Materiais da maquilhagem .....	97
8.4. Morfologia do rosto .....	98
8.5. Forma do rosto .....	99
8.5.1. Rosto oval .....	99
8.5.2. Rosto redondo .....	99
8.5.3. Rosto em forma de triângulo invertido .....	100
8.5.4. Rosto quadrado .....	100
8.5.5. Rosto comprido .....	102
8.6. Elementos do rosto .....	102
8.6.1. Pestanas .....	102
8.6.2. Sobrancelhas .....	103
8.6.3. Nariz .....	104
8.6.4. Lábios .....	105
8.6.5. Olhos .....	108
8.7. Maquilhagem .....	110
8.7.1. Maquilhagem de dia .....	110
8.7.2. Maquilhagem de noite ou festiva .....	110
8.7.3. Maquilhagem de noiva .....	111
8.7.4. Passo a passo da maquilhagem .....	112
<b>9. Técnicas de Gestão, Marketing e Vendas .....</b>	<b>113</b>
9.1. Introdução .....	113
9.2. Mas o que é o marketing? .....	113
9.3. As vendas e o marketing .....	114
9.4. Operações de marketing .....	115



9.5.	Compreender o mercado .....	115
9.6.	Compreender o cliente .....	116
9.7.	Compreender a concorrência .....	116
9.8.	A Previsão .....	117
9.9.	A criação .....	117
9.10.	Promoção de produtos e serviços .....	118
9.10.1.	Criação de produtos .....	119
9.10.2.	A promoção .....	120
9.11.	Atendimento ao cliente .....	122
9.11.1.	Erros a evitar .....	122
<b>10.</b>	<b>Massagem .....</b>	<b>123</b>
10.1.	Introdução .....	124
10.2.	Características Profissionais .....	124
10.3.	História das técnicas da massagem .....	124
10.4.	Definição de massagem .....	125
10.5.	Movimentos da massagem .....	125
10.5.1.	Direcção .....	126
10.5.2.	Pressão .....	126
10.5.3.	Frequência e ritmo .....	126
10.5.4.	Meio .....	127
10.5.5.	Posição correcta .....	127
10.5.6.	Duração .....	127
10.5.7.	Frequência .....	127
10.6.	Efeitos da Massagem .....	128
10.6.1.	Efeitos da Massagem na dor .....	128
10.6.2.	Efeitos da Massagem no Sistema Nervoso .....	128
10.6.3.	Efeitos da Massagem na Circulação Sanguínea .....	128
10.6.4.	Efeitos da Massagem na circulação Linfática .....	129
10.6.5.	Efeitos da Massagem no Tecido Muscular .....	129
10.6.6.	Efeitos da Massagem no Sangue .....	129
10.6.7.	Efeitos da Massagem na pele .....	129
10.6.8.	Efeitos Psicológicos da Massagem .....	130
10.7.	Requisitos da Técnica de massagem .....	130
10.8.	Equipamento da massagem .....	130
10.9.	Manobras da massagem .....	131
10.9.1.	Afloramentos .....	131
10.9.2.	Pressões .....	132



10.9.3. Amassamentos .....	132
10.9.4. Fricções .....	133
10.9.5. Percussões .....	133
10.9.6. Vibrações .....	133
10.9.7. Beliscamentos .....	133
11.9.8. Leque .....	134
10.10. Massagem de corpo .....	134
10.11. Tipos de massagem .....	135
10.11.1. Massagem do Pé .....	135
10.11.2. Massagem da Perna .....	136
10.11.3. Massagem do Tronco .....	136
10.11.4. Massagem durante a Gravidez .....	136
10.11.5. Massagem Pós Parto .....	139
10.11.6. Massagem do Seio .....	139
10.12. Alterações e tratamentos estéticos e corporais .....	140
10.12.1. Estrias .....	140
10.12.2. Celulite .....	142
10.13. Outros tipos de massagem .....	145
10.13.1. Massagem para bebés .....	145
10.13.2. Massagem Psico-sensitiva .....	146
10.13.3. Massagem Ayurvédica .....	146
10.13.4. Digito-Pressão .....	147
10.13.5. Drenagem Linfática .....	148
10.13.6. Massagem Desportiva .....	148
10.13.7. Massagem Geriátrica .....	148
10.13.8. Massagem Californiana .....	149
10.13.9. Massagem de Richard Alanson .....	150
10.13.10. Massagem em Cadeira .....	150
11.12.11. Massagem energizante .....	151
10.13.12. Reflexoterapia .....	152
10.13.13. Terapia Geotermal ou Stone Therapy .....	153
10.14. Massagem de Rosto .....	154
10.14.1. Preparação do rosto para a massagem .....	154
10.15. Tipos de pele .....	155
10.15.1. Pele Normal .....	156
10.15.2. Pele Seca .....	156
10.15.3. Pele Seca e Desidratada .....	158
10.15.4. Pele Oleosa .....	158



10.15.5. Pele Oleosa e Desidratada .....	158
10.15.6. Pele Negra .....	159
10.16. Limpeza de pele .....	160
10.17. Hidratação .....	162
10.18. Nutrição .....	163
10.19. Alterações dermatológicas e seus tratamentos .....	163
10.19.1. Acne .....	163
10.19.2. Rosácea .....	165
10.19.3. Envelhecimento Cutâneo .....	165
<b>11. Estética Masculina .....</b>	<b>169</b>
11.1. Tratamentos Faciais .....	170
11.2. Tratamentos Corporais .....	170
<b>12. Tratamentos Especiais .....</b>	<b>171</b>
12.1. Introdução à Termoterapia .....	171
12.1.1. A Sauna .....	171
12.1.2. Banhos de parafina e cremes de sudação .....	172
12.2. Balneoterapia .....	173
12.3. Hidroterapia .....	173
12.3.1. Duche Escocês .....	174
12.3.2. Duche de Vichy .....	174
12.4. Helioterapia .....	175
<b>13. Dermocosmética .....</b>	<b>181</b>
13.1. Anatomia e Morfologia da pele .....	181
13.1.1. Cor da pele .....	182
13.1.2. Histologia da pele .....	183
13.1.3. Órgãos anexos da pele .....	187
13.1.4. Vasos Sanguíneos Linfáticos .....	191
13.1.5. Terminações nervosas .....	192
13.1.6. Funções da pele .....	193
13.1.7. As variações da pele sem patologia .....	196
13.1.8. Tipos de pele .....	197
<b>14. Introdução á Cosmetologia .....</b>	<b>203</b>
14.1. Definição de pH .....	203
14.2. Importância da interligação do Dermatologista, do Químico cosmético e do Cosmetólogo.....	204



14.3. Definições básicas para a elaboração de um produto cosmético .....	205
14.4. Agentes Humectantes (emolientes) .....	206
14.4.1. Pomadas e cremes .....	206
14.4.2. Emulsões .....	206
14.4.3. Leites de limpeza .....	209
14.4.4. Tónicos ou loções .....	209
14.4.5. O Peeling .....	210
14.4.6. Cremes .....	211
14.5. As Principais bases utilizadas .....	212
16.5.1. Bases gordas derivadas .....	212
16.5.2. Bases gordas minerais .....	212
16.5.3. Bases gordas vegetais .....	212
16.5.4. Bases gordas animais .....	212
14.6. As principais substâncias activas .....	213
14.6.1. Aminoácidos e derivados proteicos .....	213
14.7. Proteínas .....	213
14.8. Enzimas .....	213
14.9. Ácido hialurónico .....	214
14.10. Vitaminas .....	214
14.10.1. Vitamina A (retinóis, carotenos) .....	215
14.10.2. Vitamina B <sub>1</sub> (tiamina, aneurina) .....	216
14.10.3. Vitamina B <sub>2</sub> (riboflavina) .....	216
14.10.4. Vitamina B <sub>3</sub> (niacina) .....	216
14.10.5. Vitamina B <sub>5</sub> (ácido nicotínico, vitamina PP) .....	217
14.10.6. Vitamina B <sub>6</sub> (pidoxina) .....	217
14.10.7. Vitamina B <sub>9</sub> (folato, ácido fólico) .....	217
14.10.8. Vitamina B <sub>12</sub> (cobalamina, cianocobalamina) .....	217
14.10.9. Vitamina C (ácido ascórbico) .....	218
14.10.10. Vitamina E (tocoferóis, tocofrienóis) .....	218
14.10.11. Vitamina F (ácido linoleico) .....	218
14.10.12. Vitamina K (filoquina) .....	219
14.11. Hormonas .....	219
14.11.1. Extractos animais .....	219
14.11.2. Extractos vegetais .....	219
14.12. Os óleos .....	219
14.13. Conceitos de Átomo e de Lão.....	220
14.14. Anti-flogísticos .....	221
14.15. Anti-sépticos .....	221



14.16. Bactericidas .....	221
14.17. Bioestimulinas .....	221
14.18. Ceras .....	221
14.19. Diuréticos .....	221
14.20. Adstringentes .....	221
14.21. Factor hidratante natural ( FHN) .....	222
14.22. Factor de protecção .....	222
14.23. Cosméticos hipoalérgicos .....	222
14.24. A hidratação cutânea .....	223
14.24.1. Pele Hidratada .....	223
14.24.1. Pele desidratada .....	223
14.25. Humectantes .....	224
14.26. A Maquilhagem Fond Teint .....	224
14.26.1. Oleosas A/O .....	225
14.26.2. Aquosas O/A .....	225
14.26.3. Sem óleo .....	225
14.26.4. Anidras .....	226
<b>15. Nutrição e Dietética .....</b>	<b>227</b>
15.1. Alimentação .....	227
15.2. Nutrientes .....	228
15.2.1. Nutrientes energéticos .....	228
15.2.2. Açucares .....	228
15.2.3. Amido .....	229
15.2.4. Glicogénio .....	229
15.2.5. Celulose .....	229
15.2.6. Pectina .....	229
15.2.7. Gorduras ou Lipídios .....	229
15.2.8. Proteínas .....	230
15.3. Nutrientes não energéticos .....	231
15.3.1. Vitaminas .....	231
15.4. Água .....	233
15.5. Sais minerais .....	234
15.6. Regimes alimentares .....	235
15.7. Erros por excesso e carência .....	236
15.8. Consequências da obesidade .....	237
15.9. Outras disfunções .....	238
15.9.1. Anorexia nervosa .....	238
15.9.2. Bulimia nervosa .....	239



15.10. Nutrição e Actividade Física .....	239
15.11. Nutrição durante o treino .....	240
15.11.1. Antes do treino .....	240
15.11.2. Durante a actividade .....	240
15.11.3. Após a actividade .....	241
15.12. Hidratação .....	241
<b>16. Dicionário de Estética e Cosmetologia .....</b>	<b>243</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>273</b>



# 1 HISTÓRIA DA ESTÉTICA

## 1.1. Origens da profissão

Todas as civilizações fundamentaram necessariamente numa actividade comercial organizada, cujas origens se encontram no Egípto: Tebas, Luxor, Heliópolis e Edfu, cidades egípcias que chegaram a ser grandes centros comerciais de cosmética.

A primeira organização, do tipo profissional de cosmética, formou-se na Palestina com o povo Israelita. Esta organização teve a sua origem numa estreita vinculação da cosmética às práticas religiosas, situação que se manteve constante ao longo da História Antiga. A utilização de cosméticos passou do Oriente à Grécia, mais concretamente a Corinto, e mais tarde a Chipre, onde se manteve como uma grande actividade organizada. Foi também em Atenas que surgiram os primeiros estabelecimentos para a venda exclusiva de cosméticos, que eram aplicados por escravos ou empregados especializados, como em Israel ou no Egípto.

Na Grécia apareceram as primeiras pessoas cuja profissão estava directamente relacionada com os cuidados estéticos e beleza do corpo, eram os chamados *kosmetes*, que tinham a seu cargo a vigilância dos ginásios.

Foi em Roma que a cosmética se consolidou definitivamente. Também aqui eram os escravos as pessoas encarregues de realizar os cuidados estéticos chegando mesmo a adquirir um elevado grau de especialização. Para além destes escravos, existiam os *cosmetriae*, figuras que podemos qualificar como percursos do que hoje denominamos de Esteticistas. Eram considerados como verdadeiros profissionais e a sua formação era facultada por mestres qualificados. As *ornatrices* eram serventes especializadas nos cuidados de beleza e dos cabelos.

Existiam lojas especializadas na venda de cosméticos, das quais a mais conhecida foi a de Pigmentarius. Foi em Roma que surgiu o primeiro Colégio Profissional, denominado Collegium Aromatorium.



Com a profunda crise que surgiu na cosmética devido à queda do Império Romano no Ocidente, esta só voltou a ressurgir com grande intensidade anos mais tarde. Em 1880, Madame Lucas fundou o primeiro Instituto de Beleza. Lentamente, incorporou--se na nova cosmética uma grande quantidade de técnicas: massagens, cirurgia estética, dietética, etc. O sector industrializou-se e apareceram novas substâncias muito mais complexas.

A grande importância que as diversas culturas concederam à beleza e aos seus cuidados, bem como o alto grau de especialização e complexidade que se foi adquirindo ao longo da História, criaram a necessidade de uma especialização profunda, centrada na figura da Esteticista, a qual necessitava de uma grande preparação técnica, artística e cultural para exercer com êxito e eficácia as tarefas mais primárias do mundo: cuidar e embelezar o Ser Humano.

## 1.2. Evolução histórica até aos nossos dias

### 1.2.1. Pré-história

Tudo começou há milhões de anos e, já deste então, o ser humano ao contrário dos restantes animais, mostrava uma imperiosa necessidade não só religiosa e artística, mas também estética de se diferenciar.

Ainda que não se tenham informações suficientes para falar com exactidão dos aspectos ornamentais e estéticos dos nossos antepassados primitivos, pode falar-se com precisão das suas numerosas pinturas e gravações rupestres, assim como das diferentes esculturas e objectos artísticos encontrados nas escavações arqueológicas. Os pintores paleolíticos já conheciam muitos corantes que utilizavam diluídos em excipientes gordos e que se conservaram fossilizados. Isto leva a pensar que também utilizavam estes corantes para adornar o rosto e o corpo, já que esta técnica foi uma constante em todas as civilizações.

### 1.2.2. Mesopotamia

As fontes e os documentos de que se dispõem relativamente à escultura e à pintura são bastante escassos e imprecisos. A partir dos vestígios de um manual antigo, extraíram-se dados acerca do ideal de beleza dessa época: rostos delgados, pele clara, cabelos claros ou negros e sobrancelhas altas. Infelizmente escasseiam as descrições de tipos femininos, mesmo em textos sobre o amor. Encontraram-se



também peças de arquivo sobre a drogaria do palácio de Mari (1800 a.c.). Sabe-se que fabricavam diversos tipos de perfumes que, por vezes, adoptavam o nome da região em que eram fabricados, por exemplo o perfume Mari era fabricado na região do palácio de Mari.

A mitologia indica-nos que a Deusa Istar, para levar a sua sedução até aos infernos, não se esquecia de levar consigo o retoque dos olhos, o que demonstra que estes eram um elemento muito importante para a mulher. Os olhos destacavam-se com *khol* (ainda utilizado nos nossos dias), que é uma espécie de máscara à base de antimónio. Pintavam-se as sobrancelhas de um só traço.

O banho, sobretudo das mãos, era uma prática generalizada que, em muitos casos, tinha tanta importância religiosa como de higiene. Depois de lavar o corpo, untavam-se com óleos, geralmente perfumados, e o perfume era muito utilizado, sobretudo entre as classes mais altas, dado o seu preço. Praticavam também a depilação e cuidavam das unhas, dentes e orelhas.

### 1.2.3. Palestina

Para falar do antigo Israel é necessário contar com a influência que a Pérsia e o Egípto exerceram sobre este povo, com os seus costumes de perfumaria e cosmética. A informação é escassa em termos de herança artística e documentação em geral. A principal fonte de que se dispõe é um livro de grande história e tradição: a Bíblia. Nela, e em especial no Antigo Testamento, pode encontrar-se um grande número de informações sobre os cuidados estéticos deste povo.

O ideal feminino da época era definido como: pescoço comprido, olhos redondos, cabelos negros, lábios vermelhos e dentes muito brancos. O mais atractivo era o rosto e, neste, os olhos.

Para a atenção prestada aos cuidados estéticos em geral, sem dúvida que terá contribuído a grande fertilidade das suas terras, que punham à sua disposição grandes quantidades de matérias primas que cresciam de forma espontânea.

Encontra-se também grande quantidade de passagens que falam dos cuidados estéticos. Recorde-se, por exemplo, a descrição de como a bela Esther obteve um notável êxito junto do rei Asuero, submetendo-se durante um ano a uma massagem especial realizada com óleo de mirra e um líquido extraído de certas flores, que tinha como objectivo manter a pele elástica e flexível. Outra passagem, é a da visita



da rainha do Saba ao Rei Salomão, que fala da importância dos unguentos e cosméticos.

Tal como a da Mesopotâmia, a mulher Israelita pintava os olhos com *khol* e utilizava pós à base de pólen de plantas. Para suavizar a pele utilizava unguentos, óleos, bálsamos e perfumes, bem como sabão à base de potassa (alcalina) extraída da resina de algumas plantas.

De todos estes produtos de beleza encontraram-se restos em caixas de pinturas em diversas escavações realizadas na Palestina.

Como se pode deduzir, a mulher Israelita dava grande importância aos cuidados estéticos e utilizava-os com um fim principal: a sedução.

### 1.2.4. Egipto

#### Aspectos gerais

Neste país floresceu uma grande cultura que imprimiu, a todas as suas manifestações, um cunho muito pessoal, impulsionando consideravelmente o desenvolvimento das artes e das ciências.

Focando o tema dos cuidados estéticos, sabe-se que no Egipto a cosmética alcançou um grau de desenvolvimento extraordinário e, nalguns aspectos, superior ao actual. O grande número de fontes, sobretudo plásticas, como esculturas, relevos, pinturas, revelam com detalhe como eram e como viviam os egípcios, e o grande número de provas históricas encontradas em escavações, demonstram que o arsenal de beleza da mulher egípcia era muito variado e completo.

#### Encontraram-se:

- Múmias com olhos e rosto pintados e com os cabelos pintados e perfumados;
- Pequenos instrumentos para o tocado feminino e masculino;
- Vasos de diversos tamanhos e materiais, contendo cremes, unguentos e perfumes (alguns tinham gravadas as instruções de utilização);
- Toucadores e caixas de madeira com compartimentos para guardar os cosméticos;
- Os papiros médicos com receitas de unguentos, cremes, perfumes, etc. (o mais antigo e famoso é o de Ehers, descoberto no túmulo de Tebas).

Pelos papiros conheceram-se fórmulas para tornar agradável o odor da casa, dos vestidos e do cabelo, ou para suavizar a pele e embelezar o rosto misturando pó de alabastro e mel.



### Factores que impulsionaram a expansão da cosmética no Egipto

São quatro os factores que impulsionaram o desenvolvimento da cosmética no Egipto:

- A grande importância das práticas religiosas, para as quais se utilizavam os perfumes e os unguentos em grande quantidade;
- As técnicas de embalsamento, que também necessitavam de cosméticos;
- A preocupação estética deste povo requintado, que fizeram da beleza um culto; homens e mulheres cuidavam da sua imagem, não só para agradar aos outros e a si próprios, como para agradar aos Deuses;
- As artes de sedução, a cujo serviço se colocou a cosmética.

A maquilhagem, a depilação, os cuidados dos cabelos, do rosto e do corpo, tudo era importante e para tudo tinham diferentes fórmulas.

### Produtos utilizados

Alguns dos produtos utilizados na preparação de perfumes eram importados como, por exemplo, as resinas do Sul, ou algumas drogas vindas da Índia.

Contudo, também dispunham de grande quantidade de produtos locais como:

- Óleos de rícino, amêndoa, oliva, sésamo, etc.;
- Resinas de diversas plantas;
- Jasmim, sândalo, canela, aloé, incenso, cedro, etc.;
- Gordura de camelo, ovelha, etc.;
- Pedra-pomes, coral, alabastro, pérolas e âmbar;
- Leite de burra, levedura, mel, etc.;
- *Khol*, antimónio, pigmento roxo de óxido de ferro, etc.

### Cuidados

A lavagem, ou banho, era uma prática generalizada. Para as lavagens utilizavam misturas de óleos, carbonato de sódio e soda. Após o banho, nutriam o corpo com óleos perfumados.

Na epilação chegaram a ser verdadeiros mestres eliminando até ao mínimo pêlo supérfluo. É conhecida uma receita à base de açúcar, limão e água. Para o rosto utilizavam cremes e pomadas branqueadoras, rejuvenescedoras, etc. As máscaras que utilizavam reuniam as mais diversas composições, podendo citar uma em que se misturavam pérolas e âmbar pulverizados com mel, ovos de gabú e placenta de gata. O cabelo recebia cuidados especiais, era pintado e também utilizavam perucas. Utilizavam colírios para os olhos e, para o mau hálito, mastigavam bolinhas de mirra. Os egípcios eram amantes dos bons odores de tal forma que os perfumes eram fundamentais na sua toilette.



## Maquilhagem

A maquilhagem merece uma especial atenção pela grande importância que teve. Deuses e Deusas, faraós e rainhas, homens e mulheres de todos os tipos e condição social, utilizavam-na indiscriminadamente, modificando apenas determinados detalhes, segundo a época e o sexo. (Foto 1)

Para concluir, não se pode deixar de realçar que o Egípto guardou até à época cristã, um notável predomínio na transformação das matérias primas em produtos cosméticos.



> Foto 1.  
*Busto da Rainha Nefertiti*

### 1.2.5. Grécia

#### Aspectos gerais

A Grécia recebeu do Egípto a herança dos cuidados estéticos que mais tarde introduziu na Europa. O povo grego alcançou um refinamento estético tão elevado que só se pode comparar ao alcançado pelo Renascimento Italiano. O culto da beleza era o espelho da sociedade Helénica e o seu cuidado e conservação converteram-se em algo primordial.

Existe uma grande quantidade de fontes arqueológicas e literárias que confirmam a importância e o desenvolvimento dos cuidados estéticos. Entre outras salientam-se:

- Vasos representando cenas de toucador;
- Utensílios e objectos de toucador;
- Estatuetas e bustos;
- Textos literários: de poetas, filósofos, historiadores, médicos, etc.

Os textos mitológicos dão numerosos dados sobre os cuidados estéticos. Curiosamente estes textos atribuem à Deusa Afrodite a invenção dos cuidados de beleza e à bela Helena de Tróia a sua difusão. Para os gregos, o ideal de beleza da época consistia num: rosto oval perfeito, nariz recto sob uma testa espaçosa, cabelos ondulados e apanhados com modéstia, cintura esbelta, peito alto e pequeno, braços e pernas de suave musculatura, ombros equilibrados...

#### Factores que impulsionaram a expansão da cosmética no Egípto:

- As artes da sedução, em que as mulheres eram peritas;

- A grande preocupação estética do povo grego, que situava o Homem num plano superior, sublimando a sua beleza;
- A importância do desporto; utilizavam unguentos e óleos aromáticos para ungir e friccionar o corpo dos seus atletas;
- As cerimónias religiosas e funerárias.

### **Produtos utilizados**

- Óleos de flores: íris, violeta, tomilho, etc.;
- Óleos vegetais: oliva, amêndoa, etc.;
- Gorduras animais: frango, ovelha, javali, etc.;
- Resinas e bálsamos do oriente;
- Depilatórios à base de arsénio;
- Cera, mel, *khol*, corantes vegetais e minerais, etc.

A atenção especial dedicada ao corpo, colocaram na moda a ginástica e as massagens com óleos aromáticos. Apareceram os primeiros ginásios frequentados tanto por homens como por mulheres, mas sobretudo pelas damas da alta sociedade que procuravam manter o seu corpo esbelto, elástico e harmonioso.

Os banhos eram muito importantes, como demonstram os numerosos vasos representando cenas de duche colectivas. Aos banhos públicos só iam as cortesãs, as escravas e as mulheres de baixa condição social, porque as burguesas lavavam-se em casa. Apreciavam os óleos florais, especialmente os fabricados no Chipre e em Corinto. Estes óleos eram utilizados para lubrificar os pés depois do banho e para friccionar o corpo dos atletas nas Olimpíadas. A depilação do corpo realizava-se através de cremes. Para a depilação do rosto utilizavam uma pinça. A mulher grega cuidava de todo o corpo com atenção, mas especialmente dos seios, aplicando-lhes pomadas adstringentes para os manter rígidos.

Já existia a preocupação com o envelhecimento cutâneo, que combatiam com inúmeros cremes e máscaras, aplicando estas últimas com uma maior perfeição técnica que em épocas anteriores. Com compostos minerais e vegetais misturados e pulverizados formavam pós aromáticos que serviam de anti-transpirantes.

O rosto primava sobretudo pela brancura da pele, e para a alcançarem ingeriam diariamente grandes quantidades de cominhos, para além de que o aplicavam topicamente. Para os olhos empregavam o *khol* das egípcias, mas de forma muito mais discreta, pintando as pálpebras de azul e negro. As sobrancelhas eram levemente depiladas. Os lábios e as unhas eram pintados em harmonia.



A Grécia chegou a atingir uma grande pureza cosmética e o culto da beleza concedeu aos cuidados estéticos um protagonismo muito importante.

### **1.2.6. Roma**

#### **Aspectos gerais**

A expansão do Império Romano influenciou de uma forma notável as suas manifestações artísticas e culturais. A cosmética alcançou em Roma um alto grau de desenvolvimento técnico e cumpriu especificamente uma função de adorno e embelezamento que a elevou cada vez mais dos ritos religiosos. Apareceram os primeiros Tratados de Cosmética e uma importante invenção para os cuidados estéticos: as termas. As fontes são numerosas: estátuas, monumentos com representações e cenas do quotidiano, textos literários e jurídicos, etc.

Num primeiro momento, sobretudo durante os tempos austeros da República, estava muito limitado o uso de enfeites, cremes e perfumes, até ao ponto de só serem utilizados por mulheres de má reputação. Com a chegada do Império, assistiu-se a uma mudança nos costumes, que levou ao uso exagerado dos cosméticos, tanto por mulheres como por homens, que em muitos casos foram mais refinados nos cuidados com o corpo, rosto e cabelos.

#### **Produtos utilizados**

Os romanos gostavam de empregar nos cuidados de beleza, as matérias primas mais exóticas. São conhecidos relatos de empregarem medula de veado e cabrito, testículos de touro, crocodilo, gordura de cisne, manteigas, resinas oleosas, etc.

#### **Cuidados**

O penteado das damas romanas era muito elaborado, pelo que dedicavam diariamente muitas horas a embelezarem-se. Apesar de, tanto na Grécia como em Roma, existirem centros de beleza públicos, as damas gostavam de se arranjar em casa, através de servas ou escravas altamente especializadas. O cabelo era importantíssimo; cuidavam-no, perfumavam-no e pintavam-no de louro pois era a cor da moda.

Em Roma funcionavam quase mil banhos públicos, onde se tomavam banhos por imersão em água corrente, de vapor, massagens, aplicavam-se cremes e perfumes. Para o banho empregavam leite de burra, que à semelhança de Cleópatra no Egito, Pompeia pôs em moda em Roma. Utilizavam um sabão fabricado à base de gorduras animais e potassa.



De uma maneira geral, seguiam os mesmos cuidados que os gregos, com o rosto, corpo, depilação, maquiagem, etc. Contudo, com a decadência do Império Romano, assistiu-se a uma degeneração do gosto estético que levava ao exagero na utilização dos produtos de beleza em geral e da maquiagem, em particular. Com a queda do Império Romano do Ocidente a cosmética foi remetida a um silêncio.

### 1.2.7. Idade média

#### Aspectos gerais

As primeiras décadas da Idade Média, logo após a queda do Império Romano, mantiveram esquecidos os cuidados de beleza.

Com a chegada do Cristianismo, começou a tomar forma um novo conceito sobre a mulher. A personalidade da mulher apagou-se. As cristãs deviam apenas pensar na salvação da alma e não se preocuparem com aspectos frívolos como a moda do vestuário, o cuidado com o seu corpo ou rosto. O cuidado pessoal passou a ser considerado indigno e ofensivo.

Passado algum tempo, as damas cristãs voltaram a interessar-se pela maquiagem e começaram novamente a usar enfeites; branqueavam o rosto e pintavam os lábios e as faces com carmim. Esta prática levantou uma grande polémica com a Igreja, que considerava que os antigos ritos pagãos de Roma estavam a renascer.

Deste confronto com a Igreja, a cosmética saiu triunfante e as damas nobres recolhidas nos seus castelos, esperavam ansiosamente a visita dos mercadores ambulantes que vendiam os mais variados produtos: bálsamos, ervas medicinais ou ervas aromáticas, etc.

#### Factores que influenciaram o desenvolvimento da cosmética:

A invasão Árabe trouxe consequências importantes para o mundo da cosmética:

- Os cuidados estéticos que foram transmitidos desde a Península Ibérica ao resto da Europa;
- O grande esplendor da medicina hispano-árabe;
- A alquimia, nascida no Oriente Helênico no século I da nossa era, e que alcançou o seu apogeu nesta época.

Neste novo impulso da cosmética, a Península Ibérica jogou um papel decisivo. Os árabes que invadiram e dominaram a nossa península, durante 8 séculos, eram grandes especialistas em cuidados estéticos e possuíam muitos conhecimentos de dermatologia.



### **Produtos utilizados**

Algumas receitas desta época estavam impregnadas de magia e utilizavam produtos muito particulares como: excrementos de pássaros, cobras trituradas, sangue de animais, etc. Utilizavam também outros produtos mais comuns:

- Óleos e emulsões, detergentes semi-gordos;
- Mirra, incenso, canela, etc.;
- Creme de amêndoa silvestre (bálsamo aromático que irrita a pele);
- Óleo de oliva, amêndoa, girassol, etc.;
- Sumo de uva concentrado, goma solúvel, pastas depilatórias;
- *Khol*, ocre, índigo.

### **Cuidados**

Foram os árabes que marcaram esta época. Foi especialmente a mulher árabe, que procurou todo o tipo de recursos para embelezar-se e atrair os homens, tanto pela sua natural feminilidade, como pela terrível posição de inferioridade em relação ao homem que a obrigou a fazer da sedução um meio de vida. Dado que cobriam quase todo o rosto com um véu, procuravam especialmente destacar os olhos. Aumentavam os olhos com *khol* e pintavam as sobrancelhas com índigo. Os perfumes eram importantíssimos e bastante utilizados. Os cuidados mais importantes eram dados em estabelecimentos especiais que eram autênticos institutos de beleza muito frequentados.

#### **Estes cuidados consistiam em:**

- Meia hora de sudção;
- Fricção com luva de crina embebida em ocre;
- Depilação com pastas depilatórias;
- Cuidados das unhas;
- Massagem reparadora;
- Maquilhagem do rosto e das mãos.

Para a prática generalizada de todos estes cuidados contribuía o ócio de que as mulheres árabes desfrutavam nos haréns, e a importância que tinha de agradarem aos amos a quem dedicavam toda a sua vida. O homem árabe também se preocupou com o cuidado do seu corpo, tomava banho com frequência, fazia massagens, cuidava da barba com esmero, utilizava perfume e mostrava grande interesse pela tatuagem.

Foi na Arábia que se destilou, pela primeira vez, essências de rosas, utilizando para esse efeito complexos sistemas como os alambiques.



Resumindo, é na cultura Árabe que se encontram as raízes do novo impulso que tirou a cosmética do obscurantismo da Idade Média, conduzindo-a a um novo período que culmina com o Renascimento.

### 1.2.8. Renascimento

#### Aspectos gerais

Esta época tentou despertar novamente na cultura europeia os valores da Antiguidade Clássica. Situa-se o início deste período em Itália, desde onde se irá estender a toda a Europa. Itália foi o marco de um novo conceito de beleza, no qual o mundo clássico teve enorme influência, levando ao desenvolvimento de novas tendências artísticas, literárias, científicas e, é claro, estéticas. (Foto 2)



> Foto 2. Pintura de Maria Madalena Barocelli

Durante o Renascimento, Itália marcou as pautas da elegância e do bom gosto. A intensa vida social que se desenrolava nas cortes europeias, criou novas necessidades estéticas na mulher. Mudanças no vestir, no penteado, nos adornos e na cosmética, de tal maneira que nos recordam as excentricidades das mulheres clássicas, sobretudo as romanas.

#### A expansão da cosmética durante o Renascimento:

- A nova valorização da figura feminina;
- A falta de higiene populariza a utilização de perfumes para aliviar os maus cheiros;
- A grande actividade social que obriga ao cuidado pessoal esmerado;
- O desenvolvimento da alquimia, de que a cosmética beneficia enormemente pelas suas inovações. Descobriu-se o álcool, os compostos químicos importantes como os extractos, as essências, os princípios orgânicos cristalizados, os óleos, entre outros.

A figura feminina adquiriu um novo prestígio. A mulher saiu do obscurantismo do período medieval com novas exigências, sobretudo ao nível do seu aspecto.

Os pintores e os escultores buscavam os seus modelos de beleza da época, que representavam o ideal feminino. Este centrava o seu atractivo principal no rosto, que ampliavam descobrindo a testa e depilando, muitas vezes quase por completo,

as sobrancelhas. A pele queria-se muito branca e o pescoço esbelto. Era tal a obsessão pela brancura, que segundo uma anedota da época, a pele do pescoço das damas deveria ser tão branca, que quando bebessem vinho tinto este fosse visível à transparência. A silhueta deixou de ser esbelta e elegante e as mulheres passaram a ser quase obesas.

### **Produtos utilizados**

O regresso dos clássicos colocou na moda as mais disparatadas composições de cosméticos, tal como tinha sucedido na época Romana. Uma inovação desta época foram os produtos fermentados.

### **Cuidados**

Foi nesta época que apareceram vários Tratados de Cosmética, dentro dos quais os mais importantes foram o de Catarina de Sforza e o de Giovanni Marinello, que nos descreveram com detalhe vários cuidados estéticos.

Faziam furor os cabelos louros (pintados com extractos) das damas florentinas e venezianas. Para cuidarem da pele, muitas italianas dormiam com fatias de carne de vaca crua sobre o rosto. Utilizavam loções fermentadas que aplicavam misturadas com miolo de pão.

O cuidado das mãos tinha um especial destaque, pelo que dormiam com uma espécie de luvas perfumadas e untadas com mel, mostarda e amêndoas amargas. A falta de higiene levou à utilização generalizada dos perfumes no corpo, rosto, roupa e casas.

## **1.2.9. Século XVII**

### **Aspectos gerais**

Com o século XVII começou a idade de ouro da cosmética, consolidando-se definitivamente no século XVIII. Paris converteu-se no novo centro de cultura, criando novas modas no vestir, no penteado e na cosmética.

### **Produtos utilizados**

Estavam na moda os produtos de origem mineral e animal, que por vezes eram irritantes. Em geral utilizavam-se:

- Perfumes de âmbar, jasmim, laranja, rosas, etc.;
- Pó de farinha e arroz;
- Pó de pérolas calcinadas;



- Pinturas e lápis negro para sobrancelhas e sinais;
- Carmim para os lábios;
- Cremes e pomadas de todos os tipos, para atenuar a vermelhidão e branquear a pele, etc.

### **Cuidados**

O cuidado com o corpo era quase totalmente esquecido, devido à falta de higiene. Cuidavam o rosto, mas de forma inadequada. Utilizavam grandes quantidades de cremes, pomadas, águas de beleza, máscaras, entre outros. O rosto era totalmente coberto de pintura branca, à base de produtos muito perigosos para a pele. O mais utilizado era o bismuto, mas também utilizavam óxido de zinco, giz, e outros. Os olhos eram ligeiramente realçados de negro e azul. As sobrancelhas e as pestanas eram pintadas de negro e aplicavam-se ou pintavam-se sinais. As maçãs do rosto e os lábios eram pintados de vermelho vivo.

No final deste período os homens também se maquilhavam: pintavam o rosto, empoavam as perucas e colocavam sinais.

### **1.2.10. Século XVIII**

#### **Aspectos gerais**

França manteve e consolidou o seu prestígio a nível mundial e marcou definitivamente a moda. As tendências do final do século anterior consolidavam e chegavam a um exagero grotesco. A corte francesa vivia num ambiente de luxo desmesurado e utilizavam todos os meios para atrair e conquistar. Infelizmente, nesta época empregava-se erradamente a cosmética de tratamento: adornavam em vez de tratar e embelezar. O grotesco passou a ser considerado natural. A higiene corporal continuou esquecida, pelo que se continuavam a usar os perfumes em excesso.

As fontes de informação continuavam a ser numerosas, especialmente devido a uma moda literária que fez furor nesta época, as Memórias Cortesãs, por exemplo, Catarina da Rússia, Margarida de Valois, etc., descrevem-nos muitas das anedotas e cuidados da época.

#### **Factores que influenciaram o desenvolvimento da cosmética:**

- A publicidade;
- A importância económica que o mercado da cosmética foi adquirindo;
- A fixação exagerada na maquilhagem e nos perfumes.



Os fabricantes e os vendedores de cosméticos tomaram rápida consciência da importância da publicidade na imprensa e utilizaram-na em abundância e de forma engenhosa, facto que fez aumentar a sua difusão e venda. O mercado da cosmética adquiriu cada vez mais importância económica, se bem que a produção continuasse a ser artesanal.

A corte francesa tinha paixão por todos os enfeites, contagiando as outras classes sociais, burguesia, aristocracia, gente do teatro e das artes, etc.

### **Produtos utilizados**

Os avanços científicos falavam de algumas substâncias perigosas como bismuto, estanho, mercúrio, etc.

#### **Existia uma grande variedade de produtos:**

- Perfumes variados;
- Pós de farinha e arroz;
- Cremes, pomadas, leites, pastas, depilatórios, etc.;
- Águas de beleza: de rosas, de lavanda, etc.;
- Corantes à base de enxofre ou mercúrio, etc.

### **Cuidados**

Limitavam-se ao rosto e ao cabelo, já que o banho só reapareceu no final do século. Continuava na moda a brancura exagerada da pele, pelo que diariamente ingeriam grandes quantidades de vinagre. Também utilizavam cremes, pomadas e máscaras, mas a sua grande obsessão era a maquilhagem e os perfumes. O homem voltou a interessar-se pelos cuidados estéticos: maquilhava-se tanto que chegava a ter um aspecto feminino.

O reinado de Luís XVI apresentou aspectos renovadores e a maquilhagem evoluiu para uma maior naturalidade. O aparecimento da guilhotina fez o resto; homens e mulheres esquecem o seu aspecto para se preocuparem pelas suas vidas.

## **1.2.11. Século XIX**

### **Aspectos gerais**

Este foi um século rico em acontecimentos para a nossa história. França continuou a manter a sua hegemonia em moda e beleza; o breve intervalo forçado pela Revolução Francesa não fez mais do que voltar a impulsionar a cosmética no sentido de evoluir para uma indústria sólida e de grande força económica.



### **Factores que influenciaram o desenvolvimento da cosmética:**

- Os novos hábitos higiénicos;
- As novas descobertas científicas;
- A corte deixou de impor a moda e passou a ser a burguesia a fazê-lo;
- A publicidade, revistas, jornais, cartazes, fotografia, etc.;
- O desenvolvimento dos meios de transporte;
- A industrialização do sector;
- O prestígio das exposições universais.

No final do século XVIII voltaram os hábitos de higiene e limpeza que tinham estado esquecidos quase três séculos, instalando-se definitivamente durante o século XIX. Médicos famosos, como o Dr. Caron, recomendavam o banho como medida higiénica e cosmética. Nas classes mais baixas, estes novos hábitos levaram mais tempo a ser adoptados.

### **Cuidados**

Os hábitos higiénicos despertaram novos interesses nos cuidados do corpo, e foram aumentando ao longo do século. Os cuidados do rosto também eram muito apreciados e a cosmética era empregue de maneira mais correcta e sensata que no século anterior, com grande ênfase para o fabrico caseiro.

A maquilhagem, durante a época do Império, adquiriu uma maior naturalidade. Continuou a usar-se o pó e a colorir-se as maçãs do rosto. Os olhos pintavam-se suavemente e as sobrancelhas elevavam-se finas e arqueadas. Pintavam-se as pestanas de negro e para os lábios usava-se o carmim. As unhas eram polidas e untadas com óleo de amêndoas amargas.

O romantismo colocou em primeiro plano a palidez do rosto e os pós adquiriram um novo prestígio. Pintavam-se os olhos com cores muito escuras para acentuar o seu dramatismo e não se colocava qualquer cor no rosto.

O II Império interessou-se mais pela maquilhagem, subsistiu a palidez por um pouco de cor no rosto. Os olhos perderam dramatismo e as pestanas, sobrancelhas e lábios pintavam-se discretamente. Mesmo no final do século, voltou o interesse pelo colorete, que se utilizou bastante.

Entrou-se num novo século, decisivo para a mulher que assumiu um papel mais relevante dentro do sociedade, com novas necessidades estéticas.



## 1.2.12. Século XX

### Aspectos gerais

No século XX, a mulher começou o caminho para a sua emancipação. Ao mesmo tempo que abandonou a opressão do espartilho sobre o seu corpo, tentou libertar-se da sua marginalidade social. Já na Primeira Guerra Mundial, a mulher ocupava postos de trabalho, anteriormente reservados ao homem, e lutava por defender a sua capacidade laboral em competição com ele.

Nasceu uma nova mulher que encurtava as suas saias, praticava desporto e utilizava a cosmética como um desafio às antigas normas de conduta, ao mesmo tempo que procurava ter um novo modo de vida que veremos evoluir ao longo do século. A indústria cosmética respondeu às necessidades desta nova situação de várias maneiras.

### Factores que influenciaram o desenvolvimento e a expansão da cosmética:

- Os avanços técnico-científicos;
- Os factores económico-sociais;
- Os meios de comunicação.

### Avanços técnico-científicos

As descobertas científicas anteriores começaram a dar os seus frutos. As descobertas de Bherthelot sobre a síntese dos compostos orgânicos a partir de compostos minerais e o sistema Solvay que permitiu obter a soda a baixo preço, revolucionaram a técnica da elaboração de sabões. Em 1912, isolaram-se as vitaminas e definiu-se a natureza das secreções endócrinas, as hormonas viriam a ser obtidas de forma sintética algum tempo depois.

Os enormes progressos da química, da bioquímica, da farmacologia, da física e da medicina, fizeram a cosmética avançar a passos largos.

### Factores económico-sociais

#### a) Industriais

Graças aos avanços da química, as técnicas de produção evoluíram de uma forma extraordinária. Os produtos cosméticos ofereciam uma maior garantia, ao instaurar-se (primeiro em França, em 1906, e depois noutros países) um controlo médico obrigatório e, em 1908, uma lei que proibia a venda de produtos perigosos.

As novas técnicas permitiam obter cosméticos a preços mais baixos, o que também estimulava o consumo.



### **b) Sociais**

Elevou-se o nível de vida das classes populares e, conseqüentemente, o seu poder de compra. Os produtos de beleza deixaram de ser privilégio de uma certa elite, para se converterem numa realidade ao alcance de todas as classes sociais.

Outro aspecto importante foi a incorporação da mulher no mercado de trabalho. Se por um lado obrigou-a a prestar maior atenção ao seu aspecto, por outro, facultou-lhe um meio de rendimento próprio. O aumento da esperança de vida também despertou a necessidade de prolongar a aparência jovem por mais tempo.

### **Meios de comunicação**

O grande desenvolvimento dos meios de comunicação ofereceram à indústria da cosmética possibilidades crescentes de promoção dos seus produtos, sobretudo graças à publicidade, cada vez mais sofisticada e apelativa.

Outro meio importante foi o cinema, considerado por alguns autores como o fenómeno sociológico mais importante do século XX. Influenciou muito os estilos de vida e na realidade criou moda. O chamado *Star System*, criado por Hollywood no seus anos dourados, converteu as atrizes em modelos, nos quais todas as mulheres gostariam de se rever. Lançou modelos estéticos como Mary Pickford, Mae Murray, Jean Harlow ou Verónica Lake, imitadas por milhões de mulheres em todo o mundo. Estava em embrião o conceito da *Aldeia Global*.

### **Produtos utilizados**

Durante todo este período, o nascimento de novos produtos manteve em evolução constante o mundo da cosmética. Apareceram produtos para o cabelo que revolucionaram a indústria e o mercado dos cabeleireiros: brilhantinas, lacas, tintas, produtos de tratamento, novas técnicas como a permanente, etc.

Apareceram os vernizes com cor para as unhas. Os primeiros corantes sintéticos foram lançados para o mercado pelos alemães. Surgiram as vitaminas sintéticas, as hormonas, as essências, etc.

Os produtos foram adquirindo um alto grau de sofisticação. Os cremes eram muito mais ligeiros, os pós mais finos, graças à incorporação de seda pulverizada, e a maquilhagem mais consistente. Uma enorme quantidade e diversidade de produtos invadiu o mercado. A indústria cosmética afastou-se cada vez mais das substâncias químicas, para incorporar matérias primas vegetais e animais, extractos de ervas,



frutos, óleos animais e vegetais, essências naturais, algas, levedura de cerveja, gérmen de trigo, extractos animais: colagénio, elastina, líquido amniótico, placenta, células frescas, etc. Em produtos de maquilhagem conta-se com uma ampla gama de alta qualidade que, em muitos casos, prolongou a acção dos cosméticos de tratamento. A moda da pele bronzada, que apareceu a partir da segunda metade do século, lançou no mercado uma grande quantidade de produtos solares.

### **Cuidados**

Desde o início do século que a actividade dos Institutos de Beleza e das Esteticistas foi contribuindo lentamente para a popularidade e divulgação dos cuidados de beleza. As novas tendências da moda provocaram o aparecimento de novos cuidados corporais como ginástica, tratamentos anti-celulite e refirmação, massagens, etc. Tanto os tratamentos faciais como os corporais tornaram-se mais eficazes e específicos.

O século continuou o seu caminho e as novas tecnologias enriqueceram o mundo da Estética. Aperfeiçoaram-se as técnicas de massagem como drenagem linfática, técnicas orientais, etc. Incorporam-se novas correntes na aparatologia estética que permitiram uma melhor absorção dos produtos nos tratamentos, melhoraram a tonicidade muscular, a circulação sanguínea, etc.

A cosmetologia e a aparatologia actual permitem à Esteticista ampliar a eficiência dos tratamentos, tornando-os cada vez mais científicos.



## 2 ERGONOMIA, HIGIENE E SEGURANÇA

### 2.1. Definição de conceitos

Ergonomia (**do grego: ergo - trabalho e nomos - leis**)

É a ciência que tem como objectivo a interacção e adaptação dos instrumentos, condições do local de trabalho às capacidades psico-físicas, antropometrias e biomecânicas do homem. A ergonomia estuda as posturas correctas no local de trabalho no curso das suas tarefas diárias, tendo em conta a rotatividade das tarefas, a rotina e avaliação de trabalhos monótonos e pesados, ventilação a luminosidade de acordo com a precisão dos trabalhos a desenvolver, condições de higiene e níveis de poluição. O estudo e avaliação das condições no local e trabalho permitem também fazer a avaliação dos riscos profissionais e potenciais doenças profissionais aliadas às práticas incorrectas.

**Tipologia:**

- 1 -Ergonomia de Concepção:** é o estudo ergonómico de instrumentos e ambiente de trabalho antes de sua construção. No momento da concepção, o projecto deve incluir estudos ergonómicos do aparelho ou serviço a desenvolver.
- 2 -Ergonomia Correctiva:** altera sistemas já existentes, adaptando novas técnicas a aparelhos onde se verifica a inexistência de cuidados ergonómicos.
- 3 -Ergonomia Selectiva:** estuda as condições psico-físicas dos utilizadores face às tarefas desempenhadas, características do ambiente de trabalho, características dos equipamentos, postura no trabalho, eventual utilização cargas e pesos.

**Somatologia:** ou (antropologia dos vivos) - Estuda a humanidade relativamente ao peso, altura, etc.

**Antropometria** - parte da antropologia física que se ocupa da determinação de medidas nas diversas partes do corpo humano. As tabelas de dados (ver Tabela 1 “tabela de dados de um levantamento”) de Antropometria são usadas pela Ergonomia no intuito de se assegurarem de que o local de trabalho e todos os elementos constituintes estão ajustados aos utilizadores.



Tabela 1 - Tabela de dados de um levantamento antropométrico

Medida de corpo (cm)	Adulto masculino padrão			Adulto feminino padrão			Adulto padrão		
	5%	50%	95%	5%	50%	95%	5%	50%	95%
Altura(m)	1,63	1,74	1,84	1,51	1,61	1,71	1,54	1,69	1,79
Peso (Kg)	59	75	98	48	62	86	52	70	90
Altura sentado A	85,8	91,4	97,0	80,3	85,6	90,4	81,8	89,1	96,3
Altura do olho B	74,4	80,3	85,6	69,1	74,4	79,0	70,4	78,0	84,0
Altura do ombro C	54,4	59,2	64,0	49,0	53,6	58,2	50,0	56,9	63,0
Altura do cotovelo D	19,6	23,6	27,7	20,8	23,9	27,7	20,1	23,6	27,7
Altura da coxa E	12,2	14,5	17,3	12,4	14,7	17,0	12,2	14,5	17,3
Altura popliteal F	39,9	42,9	46,0	35,3	38,6	41,1	36,6	41,1	45,7
Altura do joelho G	50,3	54,9	59,7	46,7	49,5	52,8	46,7	52,8	58,9
Alcance do braço H	81,3	88,6	95,2	72,4	78,5	84,8	74,2	84,6	94,5
Profund. do abdômen I	21,3	25,6	31,5	20,1	22,9	28,2	20,6	24,6	30,7
Comp. nádega/ joelho J	54,9	59,7	64,8	52,6	56,9	61,0	53,6	58,7	64,0
Comp. nádega/ popliteal	44,2	48,0	52,8	42,7	46,2	50,8	43,4	47,2	52,3
Comp. do pé L	24,4	26,4	28,7	22,3	26,4	28,7	22,9	25,6	28,2
Larg. entre ombros M	41,5	46,0	49,3	36,3	39,6	44,4	37,6	42,9	48,8
Larg. entre cotovelos N	38,1	44,2	52,3	34,0	38,1	42,7	35,3	41,6	51,0
Larg. da coxa O	33,0	36,6	43,7	34,5	38,3	43,7	33,5	37,3	42,7
Larg. do Pé P	9,1	9,9	10,9	8,4	9,1	9,9	8,6	9,6	10,7

**Nota à tabela supra-apresentada:** Significa que 95% das pessoas do levantamento considerado tem dimensões ou capacidades físicas inferiores e que apenas 5% tem dimensões ou capacidades físicas superiores às deste padrão.

## 2.2. Inspeção de higiene e segurança

**Os riscos mais comumente encontrados numa inspeção de segurança são:**

- a) Falta de protecção nas máquinas;
- b) Falta de organização e higiene;
- c) Mau estado dos instrumentos de trabalho;
- d) Iluminação e instalações eléctricas deficientes;
- e) Pisos escorregadios, deficientes, em mau estado de conservação;
- f) Insuficiência ou obstrução de portas e outros meios de saída e sistemas de emergência;
- g) Inexistência da utilização de EPI (Equipamento de protecção Individual) como por exemplo farda apropriada à função de esteticista;
- h) Prática de actos inseguros.

## 2.3. Legislação aplicável

- Lei-Quadro de enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, **Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 Novembro**, estabelece os princípios que visam promover a segurança, higiene e saúde no trabalho.
- **Decreto-Lei n.º 109/2000** (Rectificações) que altera o **Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro**, alterado pelas **Leis n.os 7/95, de 29 de Março e 118/99 de 11 de Agosto**, que contém o regime de organização e funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho.

## 2.4. Sugestões

No sentido de prevenir e/ou controlar o risco, apresentamos sugestões no âmbito do trabalho num gabinete de estética:

### **Posição de pé**

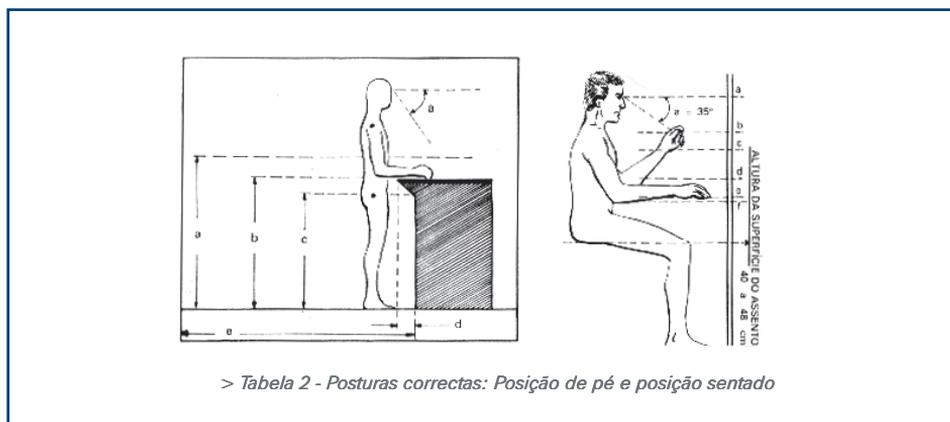
Sempre que possível, todas as tarefas que exigem esta posição devem ter móveis de apoio da mesma altura, para que a respectiva execução esteja compreendida entre as medidas 79cm e 99cm (móveis de apoio, marquesas).  
(ver tabela 2 - Posturas correctas)

### **Posição Sentado**

- Manter a postura a 80º - 90º
- Posição de descanso : 115º



- Posição de trabalho :  $80^{\circ}$
- Posição de diálogo :  $105^{\circ}$
- Posição erecto :  $90^{\circ}$



## Evitar

Evitar as tarefas consequentemente rotineiras, alternando-las com outro tipo de acções de forma a:

- a) incrementar a produtividade;
- b) melhorar a prestação de serviço ao cliente;
- c) diminuir o risco de doença profissional.

## Verificar

- Verificar e preparar as condições de utilização e limpeza dos equipamentos, utensílios e espaços de trabalho;
- Lavar, desinfetar e esterilizar os instrumentos utilizados, controlando o seu estado de conservação;
- Efectuar a limpeza e arrumação dos equipamentos e dos espaços de trabalho;
- Preparar as condições ambientais, nomeadamente, luminosidade e a temperatura do espaço de trabalho, de acordo com as exigências do serviço a prestar.

*In IEFP - "Perfil profissional, designação: esteticista/ cosmetologista, ponto 2"*

## 3 PRIMEIROS SOCORROS

### 3.1. Situação de emergência

Não é previsível que na actividade de Estética ocorram situações frequentes em que a profissional necessite de prestar primeiros socorros. Contudo, e dado que se trata de uma actividade ligada à área da saúde e bem-estar, e na qual se manipula o corpo humano, é indispensável ter algumas noções de como prestar os primeiros socorros numa situação de emergência.

Os primeiros socorros são a primeira ajuda, ou assistência, dada a uma vítima de acidente ou doença súbita, para estabilizar a sua situação, antes da chegada de uma ambulância ou médico qualificado. Pode envolver o improvisado, valendo-se das condições e materiais disponíveis no momento.

A primeira coisa a fazer é chamar uma ambulância e até à sua chegada deve acalmar a vítima (no caso de estar consciente) e prestar-lhe os primeiros socorros possíveis.

#### 3.1.1. Desmaio

O desmaio é a perda de consciência. Geralmente não dura mais do que uns minutos e é causada por uma redução momentânea do fluxo sanguíneo que irriga o cérebro. O restabelecimento é normalmente rápido e completo. Pode ser uma reacção nervosa à dor ou ao susto, o resultado de uma perturbação emocional, exaustão, fraqueza alimentar, ou até o resultado de uma quebra de tensão.

O desmaio é frequente depois de grandes períodos de inactividade física, em que a concentração de sangue nos membros inferiores, reduz a concentração no resto do organismo.

Os desmaios, podem acontecer, especialmente, em saunas ou mesmo nos banhos turcos e por norma só duram uns segundos e o paciente recupera normalmente a sua lucidez.

Como prevenção aconselha-se, a todas as profissionais, que tenham no seu gabinete



um esfigmomanómetro, a fim de tomar as providências necessárias antes de proceder ao início do tratamento.

**Sintomas:**

- Fraqueza, sensação de desmaio, ansiedade e inquietação;
- Náuseas ou vômitos;
- Sede;
- Pele fria, húmida e pálida;
- Pulsação lenta e fraca;
- Pode sobrevir o estado de inconsciência.

**Acção**

- 1) Posicione a vítima de forma que a gravidade faça fluir o sangue ao cérebro. Se a vítima sentir falta de equilíbrio, ajude-a a sentar-se e a inclinar-se para a frente com a cabeça entre os joelhos. Aconselhe-a a inspirar profundamente. Se a vítima ficar inconsciente, mas respirar normalmente, deite-a com as pernas levantadas e, se não recuperar logo, coloque-a em posição lateral de segurança. Mantenha as vias respiratórias desobstruídas;
  - 2) Desaperte quaisquer peças de roupas justas no pescoço, peito e cintura, para auxiliar a circulação e a ventilação;
  - 3) Certifique-se que a vítima tem bastante ar fresco para respirar. Dê-lhe água com uma colher ou um pacote de açúcar, pois os desmaios podem ocorrer por baixo nível de açúcar no sangue;
  - 4) Sossegue a vítima quando esta recuperar a consciência. Levante-a gradualmente até a sentar;
  - 5) Examine a vítima e socorra qualquer lesão que possa ter feito ao cair;
  - 6) Verifique a pulsação e os níveis de consciência de 10 em 10 minutos. Se a vítima não recuperar a consciência rapidamente, proceda à reanimação e coloque-a em posição lateral de segurança, até chegar a assistência médica;
- Não ministre nada à vítima, por via oral, até que esta tenha recuperado totalmente a consciência. Nessa altura dê-lhe apenas pequenos goles de água. Nunca dê bebidas alcoólicas.

**3.1.2. Queimaduras**

**Durante os tratamentos de estética:**

- Queimaduras provocadas por calor (exemplo: mantas de termo-sudação, ceras depilatórias, parafinas, parafangos);
- Queimaduras provocadas por frio;



- Agentes químicos;
- Queimaduras ácidas produzidas pelo pólo positivo da corrente galvânica;
- Queimaduras alcalinas produzidas pelo pólo negativo da corrente galvânica.

Este tipo de lesões são consideradas superficiais e não necessitam de cuidados médicos, exceptuando alguns casos de queimaduras graves provocados pela corrente galvânica. As queimaduras podem classificar-se de acordo com a causa da lesão.

### **Queimaduras secas**

Queimaduras produzidas pelo pólo negativo da corrente galvânica;

### **Escaldaduras**

Nos centros de estética as escaldaduras podem ser provocadas por vapor de ozono, ceras, parafinas, parafangos, compressa de calor húmido ou por outros tratamentos. Este tipo de escaldaduras são consideradas superficiais e não necessitam de cuidados médicos.

### **Queimaduras por radiação de IV, UVA ou UVB**

Este tipo de queimaduras podem em alguns casos ser considerados graves e necessitarem de cuidados médicos.

### **3.1.3. Hemorragias**

A probabilidade de acontecer um ferimento ligeiro no gabinete é normal, já que, a utilização de materiais cortantes, como o bisturi ou alicate, são materiais que exigem destreza no seu manuseamento.

**Existem três tipos diferentes de hemorragias**, conforme os vasos sanguíneos danificados: hemorragia arterial, hemorragia venosa ou hemorragia capilar.

A hemorragia de uma grande artéria é a mais grave e deve ser sempre socorrida em primeiro lugar. A hemorragia venosa é menos grave que a arterial, nem sempre ocorre, é visível e facilmente detectável, pela quantidade de fluxo sanguíneo. A hemorragia capilar não oferece perigo de maior, e é a que ocorre na maioria dos casos num gabinete de estética. Muitas feridas são relativamente vulgares e sangram pouco. Um pequeno penso adesivo será suficiente. Se a hemorragia persistir, aplique uma compressão directa com uma gaze.

Uma hemorragia grave deve ser estancada o mais depressa possível. Aplique primeiro



uma compressão directa sobre a ferida e se isso não for possível aplique uma compressão indirecta. Por fim, coloque o paciente numa posição que lhe permita controlar o fluxo sanguíneo.

Se se tratar de uma pessoa com diabetes, os cuidados serão a dobrar, uma vez que o perigo de infecção é iminente, sempre sujeito ao desencadear de uma gangrena. Para que isso não aconteça, deve desinfectar-se muito bem e de seguida aplicar uma pomada com antibiótico com poder para além de desinfectante também cicatrizante e regenerador.

### **3.1.4. Lesões**

Como equimoses e entorses, devem ser arrefecidas para reduzir a tumefacção e aliviar a dor. A melhor forma de o conseguir é colocar na zona afectada, se for necessária uma aplicação prolongada, uma compressa fria, ou aplicar uma camada de gel de crioterapia. Se necessário, cubra a zona com uma ligadura ou gaze, devendo a região ser arrefecida, pelo menos, trinta minutos.

Caso ocorra algum incidente grave no seu gabinete devera seguir estes conselhos com atenção.

#### **Manuseamento e transporte do paciente**

O conforto, a segurança e o bem-estar do paciente são algumas das principais preocupações do socorrista, que deve assegurar-se sempre de que a situação do paciente não será agravada por movimentos descuidados. A regra mais importante a reter é que nunca deve deslocar uma pessoa gravemente lesionada, excepto se houver perigo de vida imediato ou se os cuidados especializados não estiverem imediatamente disponíveis. Caso contrário, é preferível não deslocar o paciente, pedir ajuda ao 112 e prestar os primeiros socorros no local.

Há vários métodos para deslocar pacientes. Um ou mais ajudantes podem realizar o transporte com assentos, cadeiras, lençóis ou macas. O método utilizado depende: da natureza e gravidade da lesão, do número de ajudantes e equipamentos disponíveis, da constituição do paciente, da distância a percorrer.

#### **Apenas com um cobertor pode improvisar uma maca:**

- 1) Coloque o cobertor na diagonal sobre a maca para que duas pontas opostas fiquem nas extremidades da maca.
- 2) Depois de pôr o paciente na maca, puxe para cima, sobre os pés do paciente, a ponta inferior do cobertor e faça uma pequena dobra entre os tornozelos.



3) Dobre a ponta superior do cobertor, em volta da cabeça e do pescoço. Ponha a parte direita do cobertor sobre o paciente e prenda-a. Depois, puxe a parte esquerda do cobertor sobre o paciente, prendendo-a da mesma forma.

Depois de o paciente estar deitado, os socorristas devem tomar os seus lugares junto a cada uma das extremidades da maca. Pelo menos dois socorristas serão necessários para o transporte, ficando o socorrista chefe sempre junto à cabeça do paciente. Se há outras pessoas a assistir, deve-lhes ser solicitado que ajudem a transportar a maca, para dividir o peso.

Um instituto de beleza é um local público e como tal deve estar preparado para prestar os primeiros socorros ao seu cliente se necessário, sendo assim devesse ter uma mala de primeiros socorros com o material necessário.

#### **Uma caixa de primeiros socorros deverá incluir:**

- Pensos rápidos em embalagens individuais;
- Gaze esterilizada para feridas;
- Alfinetes de segurança (de ama);
- Pensos médios esterilizados e não medicados;
- Apesar de se poderem improvisar ligaduras e pensos, é muito melhor dispor do equipamento apropriado;
- Água oxigenada 10%;
- Soro fisiológico;
- Betadine;

Estes materiais devem ser sempre guardados em caixas estanques, limpas e em local seguro.





## 4 MANICURA E PEDICURA



Todos nós sabemos a importância que as mãos e os pés têm. Estes órgãos tão poderosos e sensíveis estão sujeitos a vários tipos de agressões, durante o dia. Desde as mãos que tocam e agarram tudo, até aos pés que, incluindo o contacto diário com o calçado, sofrem outros problemas tais como unhas encravadas, calos, calosidades, feridas, etc.

As mãos são zonas privilegiadas ao envelhecimento prematuro. São bastante vulneráveis, uma vez que sofrem agressões diárias provocadas por águas alcalinas, detergentes, lixívia, frio, sol, humidade e ambientes secos.

A protecção e o tratamento das mãos devem ser uma preocupação constante. Para preservar as mãos dos efeitos do tempo e das agressões diárias é necessário tratá-las, protegê-las, cuidá-las, nutri-las e hidratá-las.

Os cuidados relacionados com mãos e pés têm sofrido uma constante evolução e especialização nos últimos anos. Deste modo, a beleza das mãos e dos pés é um dos cuidados que a profissional deve propor aos seus clientes, durante todo ano.

É necessário que a profissional elucide a cliente a fazer um bom programa de



manutenção entre as visitas ao instituto de estética. Para além disto, os conselhos profissionais, aliados à venda de produtos, vão aumentar a confiança da cliente.

## 4.1. Anatomia da mão e do pé

A pele é o órgão estrutural de revestimento, protecção e respiração que cobre toda a superfície corporal. É formada por três camadas sobrepostas, epiderme, derme, hipoderme e seus anexos.

- A epiderme é o estrato epitelial, que reveste exteriormente a superfície do corpo e que está formada por várias ordens de células organizadas e sobrepostas em estratos.
- A derme é a parte profunda da pele, situada entre o revestimento epitelial ou epiderme e o tecido subcutâneo ou hipoderme. É um tecido ricamente irrigado e enervado, que assegura à pele a sua nutrição.
- A hipoderme é o tecido subcutâneo, situado abaixo da derme, que se prolonga para o interior. É formado por tecido conectivo com fibras elásticas e contém entre as suas malhas quantidades apreciáveis de gordura.

Os anexos da pele são as glândulas sudoríparas, as glândulas sebáceas, os pêlos e as unhas.



### 4.1.1. Mãos

A pele das costas das **mãos** é muito fina e macia, com numerosas glândulas sebáceas (glândulas que produzem sebo, uma gordura de protecção da pele) e glândulas sudoríparas (glândulas que produzem suor). A pele das palmas das mãos é mais grossa e resistente. É constituída por glândulas sudoríparas mas, ao contrário de todas as outras partes do corpo, não têm glândulas sebáceas.

A mão é constituída por músculos, ossos, nervos, artérias, veias, ligamentos, pele e seus anexos. Os músculos estão ligados aos ossos por tendões que permitem o movimento da mão. (Fig. 1)

Na mão existem ossos articulados, de modo a conferirem extrema mobilidade que são constituídos por duas classes de substâncias:

- Uma substância orgânica de carácter proteico, osseína, 30%;
- Outras substâncias minerais como fosfatos, carbonato de cálcio, água, etc.

O lugar onde os ossos se unem denominam-se articulações.

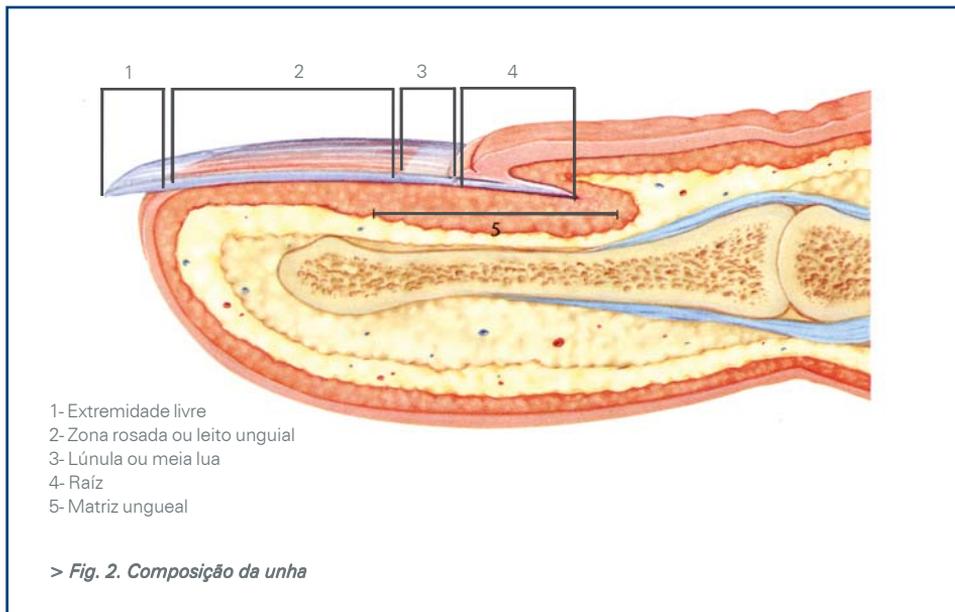
As suas extremidades ficam protegidas pelas cartilagens que, por sua vez, estão envolvidas por uma membrana fina e escorregadia que segrega um líquido lubrificador.

Os nervos trazem do cérebro *ordens* para os músculos executarem os movimentos, e levam ao cérebro as impressões de sensibilidade recebidas ao nível da pele tal como a dor, calor, frio, e outros.

As artérias trazem alimentos e oxigénio, entre outros, dando assim energia. As veias levam toxinas e produtos nocivos resultantes do metabolismo e que se acumulam naturalmente.

Os ligamentos são estruturas fibrosas de colagénio, flexíveis e resistentes, que permitem estabelecer uma relação de equivalência entre os ossos e os músculos.

### 4.1.2. Unhas



### **A estrutura compreende seis elementos:**

#### **Cutícula**

Rodeia a unha dos seus três lados e previne as infecções. Evita que a unha endureça, crie fendas ou provoque as tão desagradáveis espigas.

#### **Matriz**

É a parte mais interna. A sua função é renovar as células, contribuindo, assim, para o crescimento, saúde e beleza da unha.

#### **Lúnula**

Ou meia-lua é a coloração branca de forma semicircular. É desprovida de vasos capilares e é a linha de divisão entre os tecidos celulares e a unha.

#### **Lâmina**

É a unha propriamente dita. É constituída por uma substância dura: a queratina. É transparente e tem forma semi-convexa.

#### **Leito ungueal**

É a superfície epidérmica que serve de suporte e sobre a qual descansa a lâmina. A lâmina e o leito ungueal envolvem-se um no outro e crescem juntos.

#### **Parte livre**

É a extremidade da unha que ultrapassa o dedo.

O crescimento da unha varia de pessoa para pessoa mas é sempre contínuo.

É determinado por vários factores como idade, hereditariedade, meio ambiente, condições de saúde e regime alimentar. As unhas dos pés crescem mais lentamente que as unhas das mãos.

### **4.1.3. Pé**

O pé possui 26 ossos. A estrutura do pé é muito semelhante à da mão, embora os dedos do pé não tenham a mesma mobilidade que os dedos da mão, devido a permanecerem mais tempo sem movimento podendo causar geralmente problemas circulatórios e de outras indoles.

#### **Ao nível da planta existem três tipos de pé:**

##### **1. Pé normal**

##### **2. Pé plano**

Existe uma diminuição do arco plantar longitudinal medial e um valgo do retro pé (calcanhar virado para fora). No entanto, a altura do arco e o grau do valgo do calcanhar variam com a idade.



### 3. Pé cavo

Existe uma altura do arco longitudinal medial superior ao normal que é provocada por uma disfunção da musculatura do pé. Este facto geralmente é devido ao uso de sapato de salto alto desde muito jovem.

### Do ponto de vista estético existem três tipos de pé:

#### Pé grego

Caracteriza-se pelo facto do segundo dedo ser o maior de todos.

#### Pé egípcio

É aquele em que o dedo maior é o primeiro, diminuindo sucessivamente até ao quinto.

#### Pé quadrado

Neste caso todos os dedos têm sensivelmente o mesmo tamanho.

Esta classificação tem algum interesse na medida em que alguns tipos de pé podem estar associados a determinadas patologias.

## 4.2. Nutrição

### 4.2.1. Alimentos importantes para ossos e unhas

- Alimentos ricos em cálcio: peixes, moluscos, mariscos, leite, queijo, legumes repolho fresco, nabijas, frutos secos, azeitonas, chocolate, gelatina;
- Alimentos ricos em fósforo: carnes, fígado, aves, peixes, crustáceos, ovos, leite, queijo, legumes, frutos secos, cereais de trigo integral, castanhas;
- Alimentos ricos em magnésio: cereais de trigo integral, castanhas, carnes, leite, vegetais verdes e legumes;
- Alimentos ricos em sódio: sal de cozinha comum, alimentos do mar, carnes, leite, ovos.

### 4.2.2. Minerais mais importantes no organismo

- Cálcio
- Fósforo
- Magnésio
- Sódio
- Potássio



## 4.3. Principais alterações das unhas

### 4.3.1. Má formação congénita

(má formação desde o nascimento)

- **Anoniquia:** falta ou ausência de unha.
- **Onicopatía:** localização anormal da unha aparece na superfície palmar ou plantar da última falange.
- **Coiloniquia:** unha em forma de colher.
- **Platoniquia:** unha com curvatura maior e longitudinal (muito raro).
- **Microniquia:** unha demasiadamente pequena.

### 4.3.2. Má formação adquirida

(má formação adquirida ao longo da vida)

- **Onicofagia:** vício de roer as unhas.
- **Hapalóniquia:** alteração na consistência da unha (falta de elasticidade).
- **Infecções:** originadas por bactérias ou fungos.
- **Onicomíose:** infecção originada por fungos (unha com micose).
- **Paroniquia: Padrasto/Panarício ou Unheiro:** Infecção originada por bactéria.  
(Fig. 3)

**Alterações produzidas** por diversas causas que afectam a lâmina ungueal ou a raiz e matriz da unha e que são provocadas por agentes químicos, físicos ou fisiológicos (transtornos tróficos: má alimentação ou insónias):

- **Oniquicia:** placa ungueal que se desprende em lâminas pelo seu bordo livre; provocada pelo contacto da unha com água quente, ambiente húmido ou seco.
- **Onicorrexia:** formação de estrias longitudinais na unha; provocada por substâncias químicas que atacam a queratina.
- **Onicolisia:** separação espontânea da lâmina ungueal do seu leito desde a raiz ao bordo livre, causado por hiperhidrose. (Fig. 3)
- **Surcos transversais:** formação de estrias transversais na unha (alterações psíquicas ou febres altas).
- **Onicomodesia:** desprendimento da lâmina do leito rapidamente desde a raiz ao bordo livre, devido a traumas ou dermatopatias.
- **Leuconiquia ponteadada ou estriada:** manchas ou estrias brancas, falta de queratina.
- **Leuconiquia total:** toda a lâmina aparece branca causada por cirrose.

- **Onicogripose:** hipertrofia da lâmina ungueal que ataca todas as unhas da mão e do pé, a qual fica deformada, opaca e aumenta de espessura tomando forma de uma garra. (Fig. 3)
- **Uniquia/Picotada:** placa ungueal repleta de pequenos defeitos pontiformes causado por psoríase ou eczemas.
- **Mancha negra ou Nigrônia:** manchas negras ou castanhas das unhas causadas por traumatismos, hematomas, tumores benignos ou malignos.
- **Mancha de óleo:** mancha amarela escura ou rosada causadas por psoríase.



### 4.4. Patologias

#### 4.4.1. Mãos e Pés roxos

A principal causa é a má circulação. Poder-se-á resolver este problema submergindo as mãos ou os pés em água salgada, alternando com água quente e fria, cerca de 10 a 15 minutos e termina-se com uma massagem que favoreça a circulação, utilizando um creme de nutrição apropriado.

#### 4.4.2. Mãos e Pés inchados

É o reflexo da retenção de líquidos e provoca uma deficiente circulação linfática. Aconselha-se uma ginástica energética assim como a aplicação de água fria ou gelo.

#### 4.4.3. Mãos e Pés desvitalizados

É uma situação que pode acontecer em qualquer idade, sempre que a pele tenha



perdido a sua capacidade de regeneração. Há que reactivar as funções vitais da pele, actuando ao nível das camadas mais profundas. Deve aplicar-se ampolas com substâncias activas que acelerem a produção dos fibroblastos ou máscaras que proporcionem os nutrientes necessários.

#### 4.4.4. Calos



É o engrossamento circunscrito, de forma cónica, que se produz na camada superficial da pele. Aparece em consequência de uma pressão ou fricção intensa e repetida sobre a mesma zona, geralmente nas plantas, articulações e dedos dos pés. (Foto 1)

##### **Calo mole**

É aquele que não apresenta raiz, é apenas uma calosidade localizada entre os dedos. Deve ser retirado com o bisturi e assim que os tecidos se apresentem rosados, não se deve insistir.

##### **Calo duro**

Apresenta uma calosidade espessa e ao centro um ponto mais escuro. Este é denominado *olho-de-perdiz* ou *olho de galo* e localiza-se nas articulações. Numa primeira fase utiliza-se a goiva para a extracção do *olho-de-perdiz* ou *olho de galo* e, por fim, retira-se a calosidade mais espessa com o bisturi.

##### **Calosidades**

A calosidade é uma zona lisa, de pele endurecida, que se forma devido à fricção de sapatos que assentam mal. É menos dolorosa que o calo, porque não tem raiz, mas pode provocar uma desagradável sensação de ardor.

As calosidades devem ser extraídas com bisturi ou credo, até se encontrar pele rosada, sem nunca desbastar em demasia, pois além de provocar dores, activa o seu futuro espessamento.

#### 4.4.5. Unha alta com calosidades

É bastante alta e dura. Neste caso, a unha deve ser cortada a direito e, com o auxílio da goiva, retira-se toda a calosidade que se encontra sob esta. No final, com a lima de safira ou utilizando um aparelho eléctrico de brocas, lima-se por cima até se verificar uma diminuição no volume.

Aconselha-se a aplicação de produtos anti-micóticos para o tratamento da calosidade que aparece posteriormente. (Foto 2)

### 4.4.6. *Unhas com micose (onimicose)*

O seu aspecto é semelhante à unha alta com calosidade, só que por se encontrar deslocada do dedo (solta) torna-se grossa e impossível de cortar ou aparar. É provocada por fungos. O tratamento consiste em aparar e limar a unha até ao sabugo, para que seja possível a aplicação de um líquido que elimine os fungos. Este tratamento deve ser feito durante várias semanas ou meses. Aconselha-se a aplicação de anti-fúngicas.



> Foto 2.  
Exemplo de unha alta  
com calosidades

### 4.4.7. *Unhas encravadas ou encarnadas*

Como o próprio nome indica é uma unha que se enterra na pele. Surge pela maneira incorrecta de cortar as unhas ou pela utilização de sapatos apertados. Com a ajuda da goiva retira-se a sujidade da unha que se encontra enterrada e com o auxílio do alicate corta-se o espigão. Após esta operação desinfecta-se muito bem com água oxigenada ou tintura de iodo e aplica-se uma pomada cicatrizante. Deve limar-se a unha por cima, evitando assim que os cantos se enterrem na pele. (Foto 3)



> Foto 3. Unha encarnada

### 4.4.8. *Pé de Atleta*

É uma infecção cutânea provocada por fungos. Caracteriza-se por vermelhidão, formação de vesículas e desenvolvimento de gretas entre os dedos. Pode ser tratado da seguinte forma: colocar o pé em água com um comprimido ou pó de permanganato de potássio; aconselham-se pomadas ou sprays para este tipo de problema. Não se devem extrair calos ou calosidades, caso se verifiquem infecções, como pé de atleta.



#### **4.4.9. Joanetes ou Hallux Valgus**

É a deformação do dedo grande (halux) do pé, muito mais frequente nas mulheres. O motivo relaciona-se com o tipo de calçado, mais estreito na ponta, que comprime o pé na sua parte anterior e obriga os dedos a juntarem-se. Além disso, o salto alto provoca uma distribuição irregular do peso do corpo, dado que o salto se eleva do solo e aumenta a carga sobre a parte dianteira do pé e, desta forma, poderá provocar deformações dos dedos dos pés, sendo o joanete precisamente a proeminência do osso grande.

#### **4.4.10. Pé Martelo**

É uma deformação muito frequente, sobretudo nas mulheres, que se caracteriza por um desvio do dedo grande para fora: empurra, cavalga ou passa por baixo do segundo dedo. Pode evoluir para artrose. Pode ser necessária uma intervenção cirúrgica de correcção.

#### **4.4.11. Eczemas**

Caracteriza-se pela aspereza da pele, vermelhão e prurido. O coçar, que alivia momentaneamente, provoca agravamento das lesões. As suas causas podem ser originadas devido a alergias a determinadas substâncias, como detergentes e até certos tecidos como, por exemplo, as fibras.

#### **4.4.12. Frieiras**

Devem-se geralmente à ausência de protecção contra o frio e a humidade. A má circulação de retorno e a tensão baixa também são algumas das situações que contribuem para o problema. Neste caso são fundamentais os banhos de parafina e as massagens com cremes gordos.

#### **4.4.13. Gretas**

Problema directamente ligado à carência de vitaminas B2 e E. Para o tratamento, adicionalmente à ingestão destas vitaminas,dever-se-á proceder à aplicação de energéticos revitalizantes e nutritivos ou cremes com componentes ricos em vitaminas A, B2 e E, para peles secas e delicadas. São aconselhados os banhos de parafina, ricos em óleos essenciais e vitaminas.



#### 4.4.14. Cravos e verrugas

São infecções cutâneas frequentes, provocadas por vírus e que se fixam nas mãos e nos pés. Para eliminá-las é preferível consultar um dermatologista que indicará um tratamento, que evite a sua propagação.

#### 4.4.15. Lesões vasculares

O pé do diabético está particularmente propenso a infecções dado o comprometimento vascular de que é objecto. A isquémia (falta de irrigação) e as perturbações de sensibilidade levam frequentemente a úlceras e mesmo gangrena, podendo esta ser causa de amputação. Num diabético, um calo ou uma unha encravada são quase sempre lesões graves, pelo que se tornam muito importantes medidas de prevenção: evitar traumatismos, evitar meias apertadas ou enrugadas, lavar diariamente os pés e enxaguá-los sem esfregar, cortar as unhas a direito de modo a impedir que se encravem, usar calçado adequado e flexível.

### 4.5. Como evitar micoses?

#### 4.5.1. Cuidados Fundamentais:

- Uma boa higiene das mãos e dos pés evita o aparecimento de micoses, eczemas e outras doenças;
- Os banhos de parafina quente ajudam a eliminar as toxinas e nutrem a pele;
- Os cremes de alfa-hidroxiácidos eliminam as células mortas e dão luminosidade à pele, atenuando as inestéticas manchas na pele.

#### **Com o corpo:**

- Não usar roupas apertadas;
- Não usar sabonetes e toalhas de outros;
- Sempre que tomar banho, secar bem o corpo;
- Usar roupa de algodão.

#### **Com as Mãos:**

- Usar luvas de borracha para fazer os trabalhos de jardim ou domésticos;
- As luvas devem ser forradas a algodão, porque permitem uma melhor absorção do excesso de humidade;
- Usar luvas quando chove, neva ou faz frio;
- Sempre que molhar as mãos, enxuge-as bem e aplique um creme apropriado.



### **Com os Pés:**

- Na escolha do calçado deve ter em atenção o tamanho. Não deve ser demasiado pequeno nem apertado, pontiagudo ou com saltos demasiado altos;
- Massajar diariamente os pés com um creme adequado, sem nunca esquecer os dedos e insistir no calcanhar;
- Não usar sapatos sem meias;
- Não usar calçado de outras pessoas;
- Usar meias de algodão;
- Usar pó anti-séptico;
- Sempre que lavar os pés, secá-los bem;
- Em caso de transpiração dos pés, trocar de meias mais regularmente;
- Usar chinelos nas praias, piscinas e balneários.

## **4.6. Manicura e Pedicura**

### **4.6.1. Equipamento e acessórios**

- Esterilizador
- Hidromassajador
- Máquina de brocas
- Pedra-pomes
- Goiva
- Credo e respectivas lâminas
- Bisturi e respectivas lâminas
- Lupa
- Separadores
- Sedas para remendos de unhas
- Luvas esterilizadas finas
- Taça de mãos
- Toalhas médias
- Chinelos descartáveis
- Anti-séptico
- Dissolvente ou removedor de verniz
- Óleo para cutículas
- Removedor de cutículas
- Creme anti-calosidades
- Cálcio para unhas
- Base de endurecedor
- Vernizes de várias cores



- Secante de verniz
- Algodão
- Panela de parafina
- Banco com ou sem encosto
- Cadeira tipo maquiagem
- Almofada ou apoio de mãos
- Apoio de pés
- Alicate de peles
- Alicate de unhas
- Lima de esmeril (cartão)
- Lima de safira (metal)
- Lixa (titânia)
- Polidor de unhas de 4 fases
- Escova de unhas
- Pau de laranjeira
- Descarnador de cutículas
- Creme específico de massagem para mãos e pés
- Sais marinhos, óleos essenciais
- Máscaras específicas para mãos e pés



### 4.6.2. Cosméticos

#### **Endurecedores**

São usados para aumentar a resistência das unhas quebradiças, permitindo alcançar um comprimento maior antes de quebrar.

#### **Vernizes**

São tópicos utilizados para embelezar e proteger a unha da água e da transpiração cutânea.

#### **Base**

Serve de protecção contra os corantes ou pigmentos que os vernizes contêm.

#### **Removedor de esmalte**

É empregado para retirar o esmalte da unha.

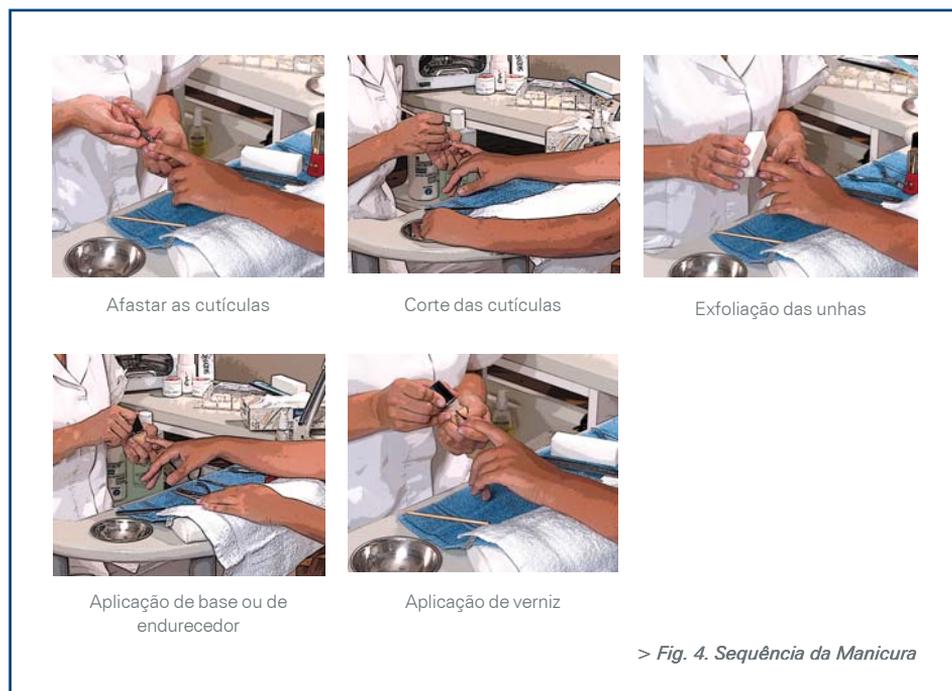
#### **Removedor de cutículas**

Dissolvem o excesso de tecido cuticular da unha.



### 4.6.3. Sequências de Trabalho

#### Manicura



- 1) Retirar o verniz (se necessário) com algodão e removedor de verniz;
- 2) Com a lima de esmeril, limar até que todas as unhas fiquem do mesmo tamanho;
- 3) Colocar a mão da cliente no recipiente com água tépida para amolecimento das cutículas;
- 4) Retirar a mão e enxaguar com um toalhete limpo;
- 5) Repetir esta operação na outra mão;
- 6) Afastar as cutículas com o descarnador ou com o pau de laranja envolvido em algodão;
- 7) Se necessário, cortar as cutículas. Caso não se queira utilizar objectos cortantes deve aplicar-se um removedor de cutículas e, ao fim de alguns minutos, limpar com água morna;
- 8) Limar as unhas para homogeneizar as suas irregularidades;
- 9) Aplicar um pouco de óleo em cima de cada unha e à volta das cutículas. Aplicar um creme hidratante nas costas da mão;

- 10) Fazer uma massagem. Esta é muito importante, para activar toda a circulação sanguínea e linfática;
- 11) Com um toalhete limpo, retirar o excesso do creme;
- 12) Aplicar base ou endurecedor e deixar secar bem;
- 13) Aplicar o verniz. Pincelar a parte central da unha e depois de um lado e do outro, sem excesso para não formar grumos. Aplicam-se sempre duas camadas;
- 14) Aplicar o secante.

Caso se tenha pintado em volta da unha, fazer a remoção do verniz com um pau de laranjeira envolvido em algodão e embebido em removedor e utilizar um corrector de verniz.

### Pedicura



Limagem das unhas



Afastamento das cutículas



Massagem dos pés

> Fig. 5. Sequência da Pedicura

- 1) Retirar o verniz (se necessário) com algodão embebido no removedor;
- 2) Colocar os pés da cliente dentro do hidromassajador, durante 10 minutos; Para enriquecer a água e facilitar o trabalho pode-se adicionar óleos essenciais ou sais do mar;
- 3) Transcorrido o tempo, retirar um pé. Deve começar-se pelo que tenha menos calos e calosidades, porque assim o outro fica mais tempo a amolecer;
- 4) Cortar as unhas sempre a direito;
- 5) Com um pau de laranjeira ou descarnador, levantar as cutículas;
- 6) Se necessário, cortar as cutículas. Caso não se queira utilizar um objecto cortante deve aplicar-se um removedor de cutículas e ao fim de alguns minutos limpar-se com água morna;
- 7) Caso a cliente tenha unhas encravadas, calos ou calosidades, deve proceder-se à sua extracção com o auxílio de uma goiva ou bisturi;
- 8) Com a lima polidora húmida, passar na planta dos pés para remover os restos de calosidades;



- 9) De seguida, dar com a lima titânia para alisar toda a superfície plantar;
- 10) Aplicar o creme e proceder à massagem;
- 11) Com um toalhete retirar o excesso de creme;
- 12) Aplicar os separadores e de seguida a base. Deixar secar;
- 13) Aplicar o verniz sem excesso para não criar grumos. Aplicar sempre duas camadas de verniz;
- 14) Por fim, aplicar o secante. Caso se tenha pintado em volta da unha, fazer a remoção do verniz com um pau de laranjeira envolvido com algodão embebido em removedor.

## 4.7. Aparatologia

Em peles rugosas e com calosidades, a aparatologia diminui muito o tempo de tratamento e facilita o labor da profissional. Este tipo de aparelhos requer uma técnica que embora seja simples é importante que a profissional a domine e conheça o seu manuseamento, em particular quando é para corte. (Fig. 6)



> Fig. 6. Máquina de brocas

### 4.7.1. Técnica de aplicação

- 1) Pegar no suporte, com a mão livre, segurar a mão ou o pé a tratar;
- 2) Esticar um pouco a pele;
- 3) Eliminar as calosidades com a broca de corte fina;
- 4) Para alisar a pele, usar a broca especial de limar;
- 5) Finalizar com a broca de polir e dar brilho.

## 4.8. Tratamentos específicos

### 4.8.1. Eliminação de calos e calosidades

- 1) Para eliminar os calos, utilizar a broca de corte;
- 2) Apoiar o pé da cliente num suporte para pés, de forma que fique confortável;
- 3) Com uma pressão ligeira, passar a lima sobre a superfície do calo, em movimentos circulares, até o centro estar isolado;
- 4) Extrair o centro do calo (ponto negro) com a broca especial de corte, através de pequenas e ligeiras passagens.

### **4.8.2. Tratamento das unhas grossas dos pés**

- 1) Para afinar a unha, utilizar a broca especial cilíndrica;
- 2) Efectuar as passagens necessárias, até a unha atingir a sua espessura normal. Deve fazer-se com movimentos rápidos e firmes.

### **4.8.3. Eliminação de cutículas**

- 1) Estas pequenas peles devem ser eliminadas depois da unha estar polida;
- 2) É importante trabalhar com o suporte, o mais possível, na posição horizontal para não danificar a unha;
- 3) Pressionar ligeiramente as partes tratadas, afastando as cutículas com a broca;
- 4) Por vezes, formam-se peles duras de lado e na extremidade por baixo da unha. Eliminar estas rugosidades com a broca especial de limar.

## **4.9. Remendos**

Uma técnica de unhas tem que ser versátil, de maneira a poder atender todas as necessidades da sua cliente. Uma das maiores frustrações da mulher dá-se quando as unhas começam a lascas e a partir. Geralmente a unha lascada acontece por várias razões. Além das condições externas, como água, detergentes, frio, calor, há a registar as anomalias internas, físicas e psíquicas, as carências de nutrição ou relacionadas com medicação. Para evitar estas anomalias é necessário ensinar à cliente como tratar diariamente as unhas, cutículas e mãos.

Aconselharemos um programa que inclua cálcio, vitaminas, cremes apropriados, óleos ou géis e endurecedores de unhas, assim como outros cuidados pontuais que no dia-a-dia, proteja e evite qualquer tipo de agressão às unhas, cutículas e mãos.

### **4.9.1. Aplicação de Remendos**

- 1) Cortar a unha e com a broca remover-lhe toda a superfície;
- 2) Depois de uniformizar a superfície unguial da unha limpar com algodão embebido em anti-séptico. Cortar a unha e com a broca remover toda a superfície;
- 3) Colocar com o auxílio de duas pinças o remendo e aderi-lo à unha;
- 4) Aderir os bordos laterais do remendo à unha;
- 5) Alisar o remendo com a superfície da unha deixando toda a superfície uniforme;
- 6) Depois de dar brilho à unha colocar o verniz com uma base enriquecida;
- 7) Para remover o remendo deve fazê-lo com o auxílio da broca.



**Material necessário à colocação de remendos:**

- Remendos de seda
- Cola
- Pau de laranjeira
- Limas
- Tesoura

**Sequência:**

- 1) Desinfectar as unhas;
- 2) Esfoliar as unhas;
- 3) Recortar o remendo de forma a revestir integralmente a zona partida;
- 4) Colocar cola na unha partida;
- 5) Utilizar o pau de laranjeira embebido em removedor de verniz para ajudar a aderir o remendo à unha;
- 6) Colocar cola sobre a unha, já com o remendo. Empurrar as pontas do remendo de modo a ficarem na parte interior da unha e deixar secar.

#### **4.9.2. Reforço para unhas lascadas**

- 1) Após secar o remendo, reforçar a aplicação, ou seja, sobrepor outro ao anterior;
- 2) Na eventualidade de a unha a reparar se quebrar na totalidade deverá aplicar-se a cola directamente na parte partida, unindo a mesma à unha até secar. O remendo deve ser aplicado directamente na zona partida;
- 3) Afastar as pontas do remendo por baixo da unha e aplicar uma nova camada de cola para fortalecer.

#### **4.9.3. Protecção de unhas quebradiças**

- 1) Colocar um remendo grande no meio da unha até à sua extremidade;
- 2) Afastar as pontas para dentro da unha;
- 3) Se a unha for pequena, deixar secar e, com uma lima de esmeril, limar no sentido descendente para ficar com o formato da unha.

### **4.10. Tipos de unhas**

**Mãos com glamour**

Toda a mulher sonha com umas mãos dignas de uma estrela de cinema. As mãos e as unhas são o espelho da nossa personalidade, por isso elas requerem tratamentos especiais.



O envelhecimento da pele não se reflete apenas no rosto, mas também afecta as mãos e os cotovelos através do aparecimento de rugas, durezas, falta de elasticidade, manchas senis, calosidades e gretas interdigitais.

A profissional de manicura não deverá apenas embelezar as mãos, mas sim, dar uma resposta a todos os tipos de problemas que no dia a dia se lhe apresentem em cabine. Os cremes, máscaras nutritivas, parafinas quentes entre outros métodos podem ajudar no embelezamento das unhas quebradiças, lutar contra o envelhecimento das mãos e prevenir as manchas. (Foto 5)



> Foto 5. Aplicação de verniz

### 4.10.1. Unhas de Resina e Porcelana

As unhas de porcelana utilizam-se para embelezar as mãos, aumentar as unhas naturais ou corrigir algumas imperfeições nas unhas das mãos ou pés.

Ao contrário do que possa parecer as unhas de resina ou unhas de porcelana não são uma moda actual, já nos anos 40, eram utilizadas pela alta sociedade, actrizes e realza da época.

Para realçar a beleza das mãos, foram concebidas unhas em resina ou porcelana feitas por medida e eram colocadas antes de cada festa e removidas depois, para serem cuidadosamente guardadas.

Na época eram consideradas um luxo, sendo fabricadas por medida e utilizadas apenas por algumas classes sociais.

Após a II Guerra Mundial, iniciou-se uma grande revolução dos derivados do petróleo, dando origem a novas formulações, novos líquidos para se poderem misturar com o pó da resina ou porcelana permitindo realizar técnicas mais perfeitas e de aplicação mais fácil.

O método de trabalho actual é parecido com o método inicial, embora a qualidade das resinas e porcelanas tenha melhorado substancialmente.

Esta técnica de aplicação da resina ou porcelana exige um processo de aprendizagem profundo.



### 4.10.2. Unhas de Gel



> Foto 6. Equipamento de unhas de gel

A técnica de unhas de gel com lâmpada é uma maneira simples de aumentar a unha natural. O seu resultado traduz-se numa unha bela e comprida, fortemente protegida pelo gel, sendo um produto de textura gelóide que seca em contacto com uma lâmpada de UV. É ideal para ocasiões pontuais como festas ou férias porque retiraram-se facilmente. A técnica realizada para unhas de gel com lâmpada UV, é de aplicação fácil, rápida e inodora. (Foto 6)

As unhas de gel são motivo de grande sucesso nos salões de beleza e centros de

estética. Esta técnica de aplicação do gel UV, pode ser feita com um *tip* ou directamente na unha natural, sendo a sua aprendizagem relativamente rápida. Por norma são apenas necessários alguns dias de formação, podendo rentabilizar de imediato o seu investimento.

As formações complementares são indispensáveis, para aperfeiçoar a técnica, reduzir o tempo de execução e evitar erros. A manutenção das unhas de gel deve ser feita com rigor de 15 em 15 dias. As unhas naturais quebradas ou lascadas podem ser reparadas igualmente, aplicando um remendo de seda na unha natural e a seguir aplicar o gel.

### 4.10.3. Unhas de Fantasia

Esta é uma tendência muito actual, que através de alguns truques e muito gosto na escolha da decoração podemos embelezar as unhas com pequenos e sofisticados detalhes que se realizam sobre as unhas já arranjadas.

A profissional pode aplicar purpurina dourada, prateada, pequenas pedras, cristais, estrelas, luas, tiras de papel, figuras típicas da época. A decoração das unhas é um trabalho artesanal de grande subtilidade, beleza e elegância. (Fotos 7 a 10)



> Foto 7. Unhas de Fantasia



> Foto 8, 9 e 10. Unhas de Fantasia

#### 4.10.4. Aplicação de tips

Escolha o tamanho adequado do *tip* e coloque-o sobre a unha. Os lados do *tip* devem ser alinhados com os lados da unha, e se não encontrar o tamanho adequado escolha um maior e lime-o até conseguir o tamanho desejado.

Coloque uma gota de resina na área marcada. Deve colocar o *tip* exercendo pressão para baixo até aderir, tendo em atenção não colocar resina em excesso para evitar que a mesma se cole aos seus dedos. (Fig. 7 e 8)

A área de trabalho deve estar limpa e arejada de forma a oferecer comodidade para a cliente e profissional.

Alguns modelos de *tips* decorados ou transparentes, podem ser aplicados por exemplo, numa ocasião festiva de última hora, ou quando a cliente não tem tempo para que lhe sejam aplicadas umas unhas de gel com lâmpada UV. Estas unhas foram criadas para proporcionar um look ultra moderno e irresistível.

Embora sendo fáceis de aplicar, devem ser respeitadas as regras fundamentais de aplicação, de forma a assegurar a sua eficácia e durabilidade.



> Fig. 7 e 8. Aplicação de tips

**Sequência de trabalho na aplicação de *tips*:**

- 1) Limar os bordos das unhas naturais de acordo com o *tip*;
- 2) Utilizar um pau de laranjeira para preparar as cutículas;
- 3) Limar a superfície da unha com a lima de granulo fino;
- 4) Utilizar um pincel duro para retirar o excesso de resíduos;
- 5) Escolher o *tip* do tamanho adequado e aplique-lhe a resina;
- 6) Proceder à colagem;
- 7) Limar as superfícies do *tip* para obter o resultado final;
- 8) Para retirar os *tips* aplicar um removedor de *tips*.



## 5 FISIOPATOLOGIA DO PÊLO

### 5.1. Revisão anatómica e fisiológica

A título introdutório, há que fazer uma referência ao capítulo relativo à pele, no qual se descreve amplamente a anatomia e a fisiologia do folículo piloso e de cuja leitura atenta se depreende que o crescimento do pêlo se rege por um ciclo folicular composto por três fases distintas – anágena, catágena e telógena (anagénesse, catagénesse e telogénesse, segundo alguns autores), variando a actividade fisiológica e a estrutura anatómica do pêlo consoante a fase de crescimento em questão.

A evolução do ciclo varia de folículo para folículo, independentemente da relação de proximidade existente entre eles, pelo que é possível encontrar-se, numa mesma área corporal, folículos em diferentes estados de crescimento. Não obstante, a duração de cada uma das referidas fases varia consoante a região corporal na qual está implantado o folículo. A relação entre as fases – anagénica/telogénica permite-nos aferir da duração média do ciclo de cada pêlo, duração essa que pode ser esquematizada através do quadro 1:

	<b>ANÁGENA</b>	<b>TELÓGENA</b>
<b>Cabelo</b>	2-6 anos	3-6 meses
<b>Face</b>	1 ano	2 meses
<b>Lábio superior</b>	12 semanas	6 semanas
<b>Pestanas</b>	4-5 semanas	15-16 semanas
<b>Mãos</b>	10 semanas	7 semanas
<b>Braços</b>	3 meses	3 meses
<b>Pernas</b>	3-4 meses	10-12 meses
<b>Púbis</b>	5-6 meses	10-12 meses

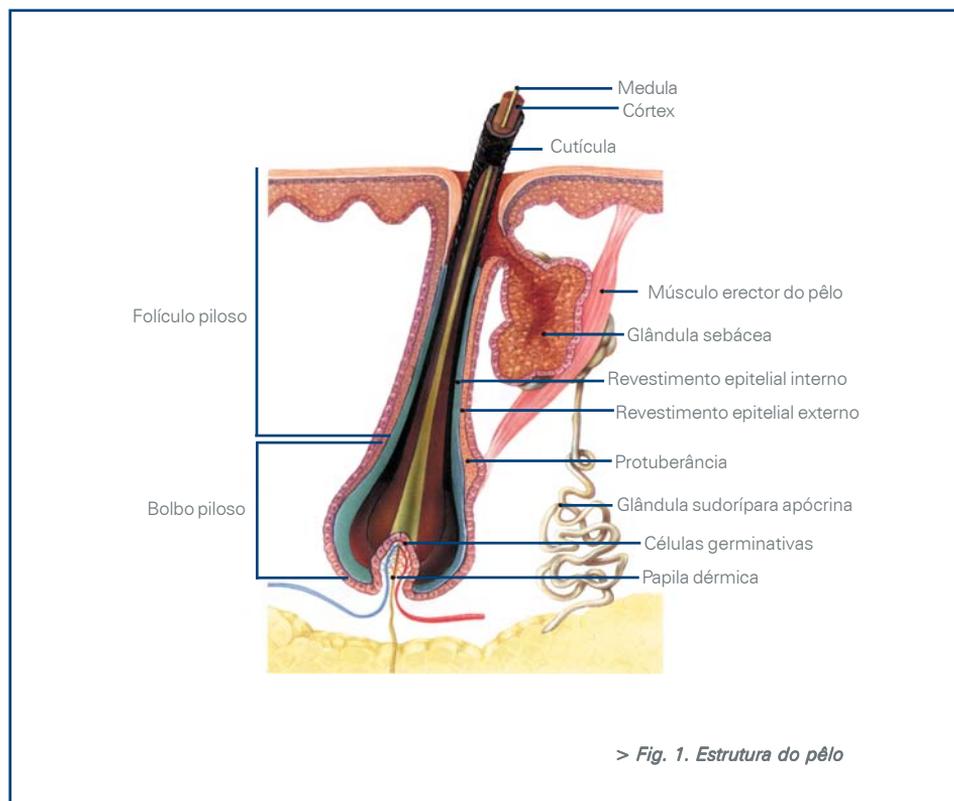
> Quadro 1. Relação entre as fases Anágena e Telógena



O número de folículos pilosos está já determinado aquando do nascimento do indivíduo, não havendo lugar a qualquer tipo de neoformação posterior de folículos ao longo da vida. Posto isto, há que fazer uma distinção entre a densidade de folículos pilosos e a densidade de pêlos existentes numa determinada zona, na medida em que é importante não esquecer que os pêlos que emergem à superfície da pele são em muito menor número do que a quantidade de folículos existentes nessa mesma zona.

De uma maneira geral, a espessura e o comprimento do pêlo estão directamente relacionados com a profundidade de penetração dos seus respectivos folículos na pele, razão pela qual se constata, por exemplo, que, enquanto por um lado a penetração dos cabelos na pele atinge uma profundidade máxima de até 3,5 ou 4 mm, por outro lado, a profundidade de penetração dos folículos dos pêlos mais finos (a chamada “penugem”) não vai além dos 0,5 mm.

## 5.2. Estrutura anatómica do pêlo



### 5.3. Factores que influenciam o crescimento do pêlo

O processo de crescimento dos pêlos é influenciado por factores de várias ordens: genéticos, metabólicos, hormonais e locais.

#### 5.3.1. Hipertricose

**Hipertricose** é o termo utilizado para definir o crescimento excessivo do pêlo, quer em termos de quantidade quer em termos de espessura, em qualquer parte do corpo. Neste sentido, pressupõe a existência de uma maior quantidade de pêlos do que aquela considerada cosmeticamente aceitável numa determinada cultura e sociedade. A hipertricose pode manifestar-se de forma geral ou localizada e, apesar de poder indicar uma alteração, também pode ser um indício de uma qualquer afecção sistémica.

#### 5.3.2. Hirsutismo

**Hirsutismo**, do latim *hirsutus* (peludo, cabeludo), é o conceito que se aplica às mulheres que apresentam um desenvolvimento de pêlos excessivo (quer em termos de comprimento, quer em termos de quantidade e de espessura), nas áreas em que esse mesmo crescimento é considerado normal para o homem, ou seja, em áreas androgenodependentes: lábio superior, queixo, área pré-auricular, costas, área centro-torácica, zona inferior do abdómen (distribuição masculina dos pêlos púbicos e linha inominada) e parte superior dos braços.



> Foto 1.  
Exemplos de Hirsutismo

A classificação do hirsutismo pode ser efectuada com base na sua etiopatogenia, o que se revela de particular interesse sobretudo no que diz respeito ao seu diagnóstico e tratamento. (Foto 1)



## 6 INTRODUÇÃO À EPILAÇÃO

### 6.1. O desenvolvimento da depilação até aos nossos dias

Focando o tema dos cuidados estéticos, sabe-se que no antigo Egípcio a depilação alcançou um grau de desenvolvimento extraordinário e, nalguns aspectos, superior ao actual. O grande número de provas históricas, encontradas em escavações, demonstram que o arsenal de beleza da mulher egípcia era muito variado e completo.

A preocupação estética deste povo requintado, fizeram da beleza um culto, praticado por homens e mulheres que cuidavam da sua imagem, não só para agradar aos outros e a si próprios, como para agradar aos seus Deuses.

Nas práticas religiosas, utilizavam-se perfumes e os unguentos em grande quantidade, mesmo após a morte pintavam olhos e rosto e perfumavam os cabelos. Nos nossos dias encontraram-se múmias com olhos, rostos e cabelos pintados e perfumados, sendo o culto da beleza tão forte que nos túmulos guardavam em caixas e ânforas de diversos tamanhos, pinças, lixas, pedra-pomes, que eram utilizadas na depilação e todo o tipo de cremes, unguentos e perfumes.

O culto, a beleza e arte de sedução deste povo, que tanta importância dava a maquilhagem, cabelos, assim como ao rosto e corpo, tendo diferentes fórmulas e registo das receitas guardadas.

Os banhos eram uma prática generalizada. Para as lavagens utilizavam misturas de óleos, carbonato de sódio e soda. Após o banho, nutriam o corpo com óleos perfumados.

Na epilação chegaram a ser verdadeiros mestres eliminando o pêlo supérfluo até ao mínimo pormenor (entre nós é conhecida uma receita à base de açúcar, limão e água, sendo esta bastante utilizada nessa época, e que ainda permanece nos nossos dias).



A depilação evoluiu muito com o aparecimento dos sofisticados fundidores de cera vindo estes revolucionar esta prática e facilitar o trabalho da depiladora.

Actualmente existem várias fórmulas de ceras que permitem um trabalho mais rápido, variando o seu ponto de fusão entre os 38 e 42 graus o que as tornam menos agressivas. São fabricadas à base de compostos ricos em óleos e aromas que conferem um aspecto de mel, proporcionando uma melhor qualidade no que se refere à elasticidade, satisfazendo desta forma o cliente mais exigente.

Compete agora à Profissional seleccionar a mais adequada às suas necessidades e métodos, bem como à exigência das clientes.

A capacidade dos aparelhos é muito variável, dando como exemplo os aparelhos com dois depósitos, que facilitam a rentabilidade de trabalho e o processo de arrefecimento. Existem aparelhos com um sistema de torneira e sistema de ventilação para o arrefecimento rápido da cera, sendo os fundidores com dois depósitos os mais indicados para um trabalho mais profissional, já que mantêm a temperatura no grau de fusão ideal para poder ser utilizada.

A limpeza e a manutenção do equipamento é de grande importância não só por razões de higiene mas também porque a cera quando liquidifica penetra nos comandos reguladores da temperatura, sendo esta uma das causas de avaria mais frequentes. Para evitar avarias deve limpar o fundidor com um removedor de cera, devendo esta operação ser efectuada com o mesmo ainda bem quente.

A zona a depilar deve estar perfeitamente limpa e seca, podendo, se necessário, aplicar-se uma pequena quantidade de talco absorvente, por forma a eliminar a sudação excessiva.

Sempre que se pretender efectuar uma depilação, há que prestar uma especial atenção à direcção dos pêlos. No que se refere às axilas, deve ter-se em conta que os pêlos estão em direcções opostas, sendo este método de depilação efectuado com uma espátula de madeira média distribuindo a cera em duas direcções.

No que diz respeito às pernas, por norma os pêlos são no mesmo sentido, e se assim for, a cera deverá ser distribuída em tiras de aproximadamente 5 cm de largura por 20 cm de comprimento, de modo a formar uma camada de limites bem definidos.

As bandas de cera, devem puxar-se no sentido contrário ao crescimento do pêlo e para evitar a dor, puxar a banda rápida e firmemente, não podendo voltar a aplicar



> Foto 1. Depilação com cera quente

cera na zona que terminou de depilar, sobretudo em épocas estivais, durante as quais a sensibilidade ao calor é extrema. (Foto 1)

Finalizada a depilação, há que eliminar todos os resíduos de cera, devendo aplicar-se um removedor de cera, que pode ser em óleo, gel ou emulsão.

### **Alguns conselhos que podem ser de grande utilidade:**

Após uma depilação nas virilhas, podem surgir alguns pontos avermelhados que por norma é uma reacção normal e passageira, bastando apenas desinfectar e passar um eléctrodo de alta-frequência que ajudará a evitar o aparecimento de efeitos indesejados como sejam, por exemplo, as foliculites.

É desaconselhada a depilação a cera em peles afectadas por acne ou dermatoses. Em caso de varizes e, dependendo da sua gravidade, está contra-indicada a cera quente, devendo nestes casos ser aconselhada uma cera semi-fria ou fria.

É conveniente evitar uma exposição solar prolongada após uma depilação, bem como a utilização de perfumes e desodorizantes que podem causar as inestéticas manchas ou pano.

Existem outros métodos de depilação, como exemplo os aparelhos de rollon, que facilitam a distribuição uniforme da cera. Para tal, basta passar com o rolo uma única vez pela(s) zona(s) a depilar, uma vez que a aplicação de cera em excesso não só encarece a operação, como também dificulta o processo de depilação. Assim, convém não esquecer que apesar de poder parecer o contrário, a cera distribuída pelo rolo na sua passagem pela zona a depilar é perfeitamente suficiente.

Como já referimos anteriormente, depois da cera devidamente aplicada coloca-se sobre esta uma banda ou tira de papel, seguidamente, deve retirar-se o mesmo puxando-o no sentido contrário ao do crescimento do pêlo (de entre os vários tipos de cera, aconselhamos a cera mel por produzir uma vasodilatação menor, estando indicada para problemas varicosos ou vasculares)



## 6.2. Depilação Eléctrica

Com mais de um século de história, a depilação eléctrica é uma técnica em constante evolução. Os estudos científicos realizados, permitem alterar alguns conceitos clássicos, embora a técnica aplicada seja comum a todas elas. Existem diversas modalidades de depilação eléctrica que variam com o tipo de corrente utilizado.

Os pêlos têm várias funções e tamanhos e estão distribuídos por todo o corpo. A profissional que vai efectuar a depilação deve ser sensível na escolha da solução mais adequada para o problema a tratar. Assim, em função das indicações dadas por cada um destes tipos de pêlo, escolherá o tipo de corrente ideal a utilizar.

Nunca deve ser ignorado o facto de que o sucesso deste tipo de tratamento depende de vários factores: tipo de pêlo, zona a depilar e fase de crescimento, são condicionantes aos resultados obtidos, e por isso mesmo factores a ter sempre em conta neste tipo de tratamento.

O objectivo da depilação eléctrica é eliminar completamente toda a zona germinativa do pêlo e a protuberância, responsáveis pelo reaparecimento de um novo pêlo. Quando se fala em células germinativas, (células que estão directamente implicadas no processo de crescimento do pêlo), fala-se sobretudo daquelas células que revestem a papila dérmica, na secção mais distal do folículo piloso.

No terço superior-médio do folículo situa-se aquilo a que se convencionou chamar de protuberância, e como referido em cima, é a causa essencial no reaparecimento do pêlo. Na protuberância está implantado o músculo erector do pêlo, sendo que as investigações mais recentes realizadas no âmbito desta matéria atribuem não só a si, mas também à chamada zona do *istmo*, a presença de umas células pluripotenciais que têm a capacidade de regenerar um novo folículo, provocando assim o reaparecimento de um novo pêlo.

É na fase anágena que se podem encontrar células germinativas da papila dérmica, nas fases catágena e telógena estas células não existem. Como tal, é na fase anágena que serão mais eficazes os resultados com a electrocoagulação. Ainda assim, actualmente já há quem considere correcta a aplicação da técnica de depilação eléctrica em qualquer uma das três fases do referido ciclo folicular, embora com menores resultados nas fases catágena e telógena.

Não podemos esperar que todos os pacientes obtenham os mesmos resultados com os métodos de electrocoagulação. O tempo ou número de sessões podem

variar consoante a doença que provocou o desenvolvimento excessivo de pêlos ou penugem, como por exemplo, alguns casos de hirsutismos. Frequentemente aparecem pacientes nos institutos de beleza com a esperança de encontrar um método milagroso que lhes resolva o seu problema, ou uma profissional experiente que lhes garanta uma solução definitiva para o seu caso.

Um dos problemas mais temidos pela população feminina é o hirsutismo. Na idade adulta, deve considerar-se seriamente a hipótese de se estar perante um caso de doença grave, nestes casos há que tomar as providências necessárias para que se possa dar início a um tratamento médico-cirúrgico etiológico mais adequado. Nos casos de natureza apenas estética, podem instaurar-se tratamentos médicos dermatológicos para que os pêlos terminais passem a ter uma fase de crescimento activo mais curta, diminuindo a espessura dos pêlos e tornando-os mais finos e menos pigmentados. (Foto 2)



> Foto 2. Exemplo de hirsutismo

### **Precauções e contra-indicações da depilação Termoquímica e Electrocoagulação**

A depilação eléctrica é um tratamento eficaz quando correctamente aplicada pela profissional. Em certos casos comporta uma série de possíveis efeitos secundários próprios e imediatos à depilação, ou posteriores alterações cutâneas como resposta anormal e individual da pessoa e por complicações fortuitas e inevitáveis.

Não se deve abdicar da necessidade de efectuar um interrogatório prévio para detectar possíveis antecedentes alérgicos, doenças que a cliente poderá ter tido, ingestão de determinados medicamentos e alterações cutâneas, de forma a evitar futuras surpresas e complicações.

A depilação termoquímica pode dar lugar a dermatitis irritativas ou alérgicas por intolerância ou sensibilidade às substâncias químicas aplicadas, aparecendo imediatamente ao fim de algumas horas um eritema, prurido, edema ou incluso vesicular com exsudação de serosidade. Devido a estas alterações pela própria acção química podem também aparecer pigmentações ou acromias geralmente reversíveis.



### 6.2.1. Métodos de electro-depilação mais usuais

**Termólisis, electrocoagulação ou termocoagulação**, resulta da transformação de energia eléctrica em energia térmica, acontecendo assim a destruição do pêlo por queimadura térmica. Na termocoagulação, utiliza-se um eléctrodo de pequenas dimensões, a agulha, sendo por este meio e através da descarga eléctrica que se dá a destruição do pêlo.

**Electrólise**, corrente galvânica, que provoca a destruição da papila dérmica por queimadura química (alcalina), reacção química inerente ao pólo negativo de uma corrente contínua. Esta técnica queima quimicamente a raiz do pêlo.

**Corrente Flash**, neste método são utilizadas correntes com grande intensidade e de alta-frequência mas em curtos intervalos de tempo, na casa das centésimas de segundos, evitando assim qualquer tipo de sensação dolorosa. O método *flash* é indicado para pêlos finos, superficiais e em zonas muito sensíveis.

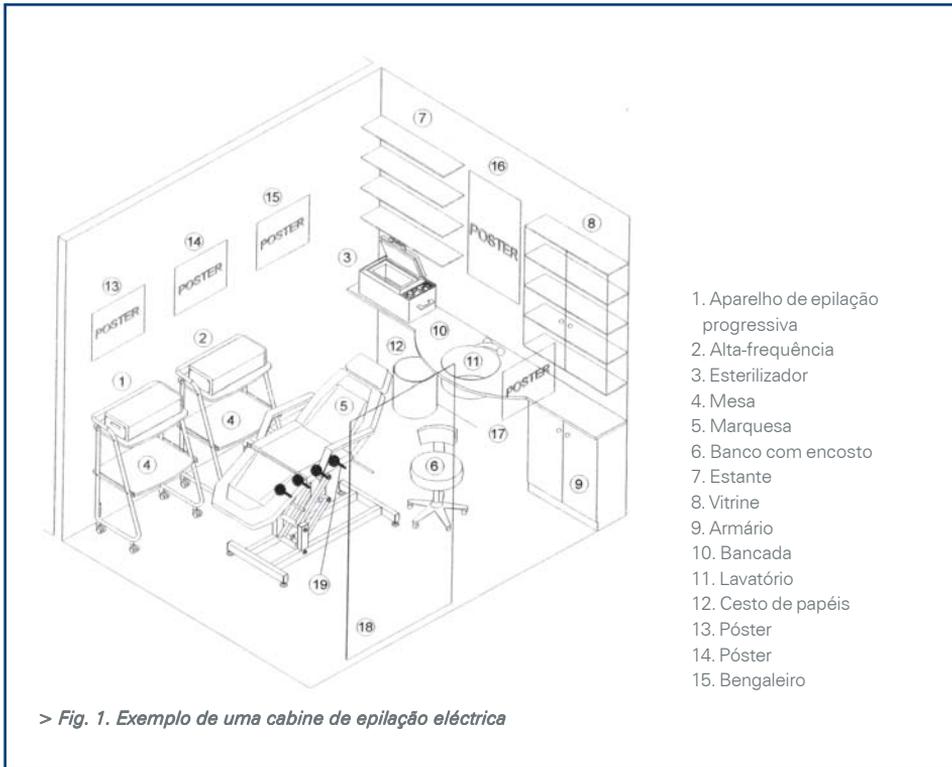
Dos diferentes métodos de depilação eléctrica destacamos como mais completa e eficaz a técnica denominada BLEND. Esta técnica consiste na combinação, numa mesma descarga, da corrente galvânica com a corrente de alta-frequência, permitindo assim a destruição do pêlo simultaneamente por queimadura química (electrólise) e térmica (termocoagulação). (Foto 3)



### 6.2.2. Material necessário para a depilação eléctrica

A depilação eléctrica deve acontecer num local bem iluminado, evitando assim a fadiga visual da profissional que a efectua, bem como deve ser feita utilizando uma lupa de aumento com luz. (Fig. 1 da página seguinte)

As agulhas de depilação podem ser de diferentes espessuras adaptando-se assim aos mais diversos tipos de pêlos. Os aparelhos de depilação eléctrica apresentam um conjunto de características comuns. Assim, todos eles dispõem de dois sistemas específicos: um para regular a intensidade e outro para regular o tempo de descarga,



adaptando assim o tratamento à sensibilidade da cliente e ao tipo de pêlo, de forma a obter a máxima eficácia com o maior conforto.

Logo, que para cada caso, seja calculado o método ideal para depilação, a técnica de trabalho é idêntica para todos. A penetração da agulha no poro deve acontecer sem que esteja a ser efectuada qualquer tipo de descarga eléctrica. Só após a introdução da mesma se procede à descarga. No final, levanta-se o pé do pedal retirando a agulha do folículo piloso e com uma pinça retirar o pêlo. Se o pêlo oferecer alguma resistência à tracção, significa que a destruição da papila não foi bem sucedida e neste caso, há que aumentar o tempo ou a intensidade da corrente.



Em zonas muito sensíveis pode-se utilizar métodos menos dolorosos, que utilizam sondas de termoterapia ou até aplicação de bandas. Na aplicação desta técnica estimula-se a penetração dos princípios activos tricoatróficos, sendo conhecido este método de depilação por método termo-químico. (Foto 4 da página anterior)

### 6.3. Técnica de fotodepilação

A fotodepilação ou depilação a laser tem como objectivo a eliminação do pêlo desde a raiz, com uma transferência energética suficientemente grande para destruir o foliculo piloso e a papila. O Laser consegue ser selectivo ao ponto de não afectar os tecidos circundantes.

A denominada fototermólise selectiva é uma expressão que só pode ser associada à fotodepilação Laser, que é composta pelos termos gregos *foto* (que designa luz), *termo* (que significa «calor») e *lisis* (destruição). Ao acrescentarmos a palavra «selectiva» a esta expressão, conseguimos depreender dessa mesma expressão, que não acontece uma destruição indiscriminada de tecidos, mas sim a destruição exclusiva dos tecidos que, efectivamente, se pretendem destruir.

A fotodepilação resulta do valor intrínseco de energia que cada um dos diversos cromóforos tem de absorver quando esta é transmitida pelo raio *laser*, e que é sempre função do comprimento de onda do mesmo.

Como já foi referido, o comprimento de onda de uma radiação determina não só a sua capacidade energética e a sua possibilidade de produzir efeitos de carácter fisiológico, mas também a sua capacidade de penetração e absorção nos tecidos. Se o objectivo é conseguir forte absorção, com vista à destruição da melanina, a profundidade de penetração vê-se obrigatoriamente reduzida, pelo que não é possível atingir os folículos pilosos profundos. Pelo contrário, se a absorção for reduzida, pode ser possível chegar aos folículos mais profundos, embora seja necessário considerar a hipótese de a absorção poder ser insuficiente para provocar a destruição pretendida. A raça ou fotótipo de pele jogam um papel principal nos resultados da depilação Laser. Podemos tirar algumas conclusões iniciais acerca dos lasers de depilação que a seguir mencionamos:

O *Laser de Rubi* é o que apresenta um maior índice de absorção pela melanina, sendo muito indicado para os fotótipos de peles I e II.

O *Laser de Alexandrite*, tem maior capacidade de penetração e menor índice de absorção por parte da melanina, podendo ser aplicado até ao fotótipo III.

Finalmente, o *Laser de Neodímio-YAG* que tem maior capacidade de penetração,



apesar de o índice de absorção pela melanina não ser tão forte, permitindo o tratamento até ao fotótipo IV.

Sobre os resultados e contra-indicações do Laser ainda existem muitos pontos por esclarecer: como funcionam certos mecanismos e como se desenvolvem. A lesão mecânica (também denominada «lesão fotoacústica»), resultante do rápido aquecimento produzido pelos impulsos curtos e de elevada energia emitidos pelo laser, devido à sua intensidade pode provocar a separação das estruturas, quer por meio de ondas de choque (uma onda de pressão supersónica com uma capacidade destrutiva extremamente elevada), quer por meio da cavilação (expansão súbita, seguida de colapso de uma bolha de vapor), ou ainda por meio de uma expansão térmica rápida. O resultado final da fotodepilação é uma miniaturização do fólculo piloso.

Todos os tratamentos de fotodepilação selectiva efectuada através de Laser, têm resultados variados consoante a cor da pele e do pêlo a eliminar. Assim, podemos concluir que estes tipos de Laser no pêlo preto têm uma maior eficácia, contrariamente aos pêlos castanhos, ruivos, louros ou despigmentados. De salientar ainda o tom de pele, também ele muito importante para determinar o resultado. Desta forma as condições ideais para a depilação Laser são: uma pele branca e pêlos pretos e espessos. Pelo contrário, as condições menos propícias verificam-se quando existem pêlos claros sobre uma pele escura ou quando os pêlos são brancos ou louros.

Para realizar uma sessão de Laser a Profissional deverá fazer uma ficha completa e um questionário para recolher todas as informações necessárias e concluir sobre a possibilidade ou não de aplicação da depilação Laser.

### **6.3.1. Dados que a profissional deve ter em conta e respeitar**

O tempo decorrido desde a última exposição solar ou a utilização de solário (para que este tipo de depilação possa ser realizado é necessário que tenha decorrido, pelo menos, um mês desde a última sessão de bronzamento); outra das contra-indicações poderá ser o facto de o paciente tomar fármacos fotossensíveis (em caso de dúvida, recomenda-se a suspensão do tratamento e o aconselhamento médico).

A aplicação de Laser tem alguns riscos e o paciente deve ser sempre informado acerca dos riscos inerentes à sua aplicação. Estes riscos poderão ser, entre outros, o aparecimento de manchas, hipo e/ou hiperpigmentação que normalmente são de



carácter transitório e desaparecem por si mesmos após algum tempo (deve-se evitar a exposição solar pelo menos 2-3 semanas depois de realizada a depilação), podendo ainda aparecer eritemas ou micro-queimaduras em caso de sobredosagem, que no entanto desaparecem sem deixar quaisquer vestígios. Antes da administração propriamente dita desta técnica, é necessário aplicar todas as medidas de segurança exigidas pela normativa Europeia.

É através da depilação que eliminamos a parte visível do pêlo, por exemplo, a depilação a cera. A eliminação do pêlo por depilação eléctrica ou electrocoagulação, consiste na eliminação por destruição da papila. Este método é um pouco doloroso, mas tem como principal vantagem o facto de permitir atrasar o crescimento do pêlo, fazendo com que este demore mais tempo até surgir de novo à superfície cutânea ou até mesmo conseguir a sua eliminação definitiva.

Para assegurar resultados mais rápidos e duradouros aconselhamos produtos retardadores do crescimento do pêlo de forma a conseguir uma atrofia progressiva da zona germinativa e um enfraquecimento progressivo. Os métodos de depilação de cera quente são indicados para zonas como virilhas, axilas, buço entre outros.

## 6.4. Ceras Depilatórias

A depilação mediante a aplicação de cera é um dos métodos de maior aceitação, facto que se deve, sem dúvida, à enorme eficácia dos seus resultados. Quando utilizada correctamente, a cera permite eliminar o pêlo desde a raiz, o que além de retardar o seu reaparecimento, enfraquece o pêlo.

**Existem três tipos de ceras diferentes, consoante a temperatura de aplicação:**

- Quente (sólida à temperatura ambiente);
- Tépidas/Mornas (semi-sólida à temperatura ambiente);
- Fria (fluida à temperatura ambiente).

### 6.4.1. Ceras quentes

Trata-se de um tipo de cera composto basicamente por uma associação de resinas e de ceras diversas, sólidas à temperatura ambiente, embora com um baixo ponto de fusão, que se aplica sobre a zona a depilar de uma forma semi-sólida (quente). Depois de devidamente aplicada (ou seja, de modo a cobrir toda a zona a depilar), a cera quente adere aos pêlos de tal forma que, quando se retira o emplastro, eles são arrancados juntamente com este.



A sua aplicação requer alguma destreza de forma a evitar o risco de queimaduras e a facilitar a operação. De referir ainda que actualmente a cera quente é um dos métodos de depilação mais utilizados.

### 6.4.2. Ceras mornas ou tépidas

As ceras mornas, também conhecidas por tépidas, são ceras semi-sólidas à temperatura ambiente e geralmente estão acondicionadas no próprio recipiente de utilização. Esta cera, em cuja composição se destacam basicamente resinas e óleos vegetais ou minerais com um baixo ponto de fusão, deve ser sempre um preparado hidrófobo (ou seja, não solúvel em água). De referir ainda que a temperatura à qual ocorre o seu ponto de fusão se aproxima muito da temperatura corporal (entre os 37 e os 39°C).

### 6.4.3. Ceras frias

As ceras frias são ceras de consistência fluida à temperatura ambiente que normalmente se apresentam incorporadas numa banda de celofane que lhes serve de suporte. Esta banda é colocada sobre a zona a depilar, mediante o exercício de uma ligeira pressão para uma melhor aderência à pele, após o que deve ser retirada pelo mesmo processo descrito para as ceras quentes e mornas.

Além das bandas, este tipo de cera pode também apresentar-se em frascos, permitindo assim a sua posterior preparação sobre o papel de celofane pelo(a) próprio(a) utilizador(a).

A extracção efectuada mediante a aplicação deste tipo de cera pode revelar-se mais dolorosa do que a efectuada com recurso às ceras mornas ou quentes, na medida em que, além de proporcionarem uma maior aderência à camada córnea da pele, as ceras frias impedem a dilatação dos folículos (um componente extremamente importante, sobretudo no caso das aplicações de cera quente, uma vez que é essa mesma dilatação que facilita a operação de retirada da banda). A utilização de cera fria implica o domínio total da sua técnica de aplicação caso contrário, é mais provável que o pêlo seja cortado a nível superficial do que propriamente arrancado pela raiz.





## 7 ASSESSORIA DE IMAGEM

Através dos tempos, a imagem pessoal teve um papel relevante na sociedade, não só a nível humano, mas também a nível histórico.

A pessoa é avaliada pela aparência e dela depende o sucesso ou inclusive as oportunidades de um bom cargo no mundo laboral. Ninguém gosta de ver um executivo de topo com uma imagem descuidada. Cada profissão requer uma imagem exclusiva, exigindo assim um cuidado especial na selecção do vestuário e dos adornos a usar.

Algumas empresas contratam um profissional para assessorar e auxiliar a imagem de todos os seus executivos, porque a demanda é cada cada vez maior. Hoje em dia os centros de estética prestam variados serviços para fidelizar os clientes mais exigentes. É deveras importante contratar um bom profissional de imagem que seja capaz de se integrar numa equipa de cabeleireiros, manicuras, massagistas, esteticistas e todos os restantes serviços que um centro de estética actual deve prestar.

O assessor de imagem estuda e avalia todas as opções e possibilidades para obter um resultado satisfatório sendo desta forma avaliada a sensibilidade e criatividade do mesmo. O assessor de imagem cria, modifica e propõe um programa para o qual necessita da ajuda de profissionais especializados para adquirir determinada imagem na sua figura pública e para isso, precisa da colaboração de dietistas, esteticistas, cabeleireiros, preparadores físicos, educadores, comunicadores, entre outros.

### 7.1. Atitude

Actua a um nível mais profundo, ficando a conhecer melhor a personalidade e o carácter. Transmite ao assessor de imagem os seus princípios morais. O assessor de imagem tem de ser um excelente observador de forma a conhecer atitudes básicas para obter uma imagem e atitudes adequadas a cada situação. A descrição é uma qualidade relacionada com a confidencialidade, a confiança e a fidelidade que o cliente deposita em nós.



O assessor de imagem precisa manter uma atitude cordial, que não implique a perda de autoridade nem de firmeza. É um ponto de respeito para os demais.

## 7.2. Estilo

O assessor deve definir o estilo de um indivíduo num colectivo. A palavra estilo procede do estudo da “História da Arte” e tem servido para qualificar as obras de arte, no tempo e no espaço, de acordo com as normas estéticas. Podemos recordar alguns estilos artísticos: clássico, barroco, neoclássico, romântico, modernista, impressionista, abstracto e minimalista.

Todavia, com a palavra estilo classificamos obras, objectos e indivíduos pelo aspecto exterior que se percebe através dos sentidos especialmente pela visão.

Sendo assim, poder-se-á definir estilo como um conjunto de factores de imagem (penteados, maquilhagem, vestuário, acessórios) e também a expressão corporal e elegância.

O estilo clássico, em Arte, serve para classificar as obras de arte (em escultura e arquitectura, especialmente) que se realizaram na Grécia, durante os séculos V e IV a.C.. As obras mostram características que servem também para definir o “estilo clássico em imagem pessoal”, já que este último tem tomado como modelo os padrões e critérios estéticos da Grécia clássica.

### O estilo clássico grego tinha:

- As pautas de proporção corporal baseadas em estereótipos, que só variaram ao longo das diversas etapas do período clássico, para fazer a figura humana mais estilizada ou mais robusta.
- A forma de entender o vestuário, com túnicas e tecidos pegados ao corpo, realçando as formas do corpo, mais sinuosas para as mulheres e mais lineares para os homens.
- As cores em harmonia com a natureza e com o próprio corpo.

Assim, poder-se-á dizer que o “estilo clássico” baseia-se em elementos e conceitos que estão mais em harmonia com o próprio corpo. (Foto 1)



Se existe um estilo clássico também existem estilos não clássicos, que são de difícil

integração nos vários grupos. A cada um dos grupos não clássicos que aparecem, e vão aparecendo, aplicam-se nomes que podem proceder:

- Da história de arte: barroco, romântico, gótico, minimalista.
- De modelos estéticos: desportivo, “grunge”, “street”, “lingerie”;
- De criadores: Versace, Armani, Yves Saint Laurent, Galiano, Ferré, Valentino, Chanel e Dior.
- De formas de entender a vida: “yuppie” o executivo profissional, “hippie”, cabeça rapada, “cocooning” o natural ecológico.

O conceito “prêt-à-porter” não é propriamente um estilo, na realidade deu-se este nome à confecção industrial dos modelos que os designers de alta-costura destinaram à confecção industrial para o seu consumo em massa. Com ele, a alta costura entrou no mundo da indústria e do consumo, continuando assim com desenhos exclusivos para as suas clientes. Em todos os estilos podemos distinguir três níveis: o nível sofisticado (ou “sofista”), o nível neutro (um estilo médio) e o nível extremado (níveis extremos dentro do mesmo estilo).

Por *sofisticado* entende-se todo o estilo que usa cores suaves, formas puras ou estritas e volumes escassos: próximo ao ideal clássico. Por outro lado, o conceito *extremado* tem como principais características a utilização de cores fortes e formas ou volumes completamente estereotipados a um estilo clássico.

Na prática pode acontecer que se consiga um estilo sofisticado introduzindo um elemento de contraste dentro de um conjunto harmonioso no seu estilo, como no caso do estilo “simple chic” - um estilo extremo por um conjunto da mesma imagem de elementos contrários como no caso do estilo “sampling”. Assim como também poderá adoptar, ao longo do dia, níveis distintos de um mesmo estilo.

Poder-se-á concluir que deve haver versatilidade dirigida à pessoa em questão e à ocasião, para não cair na monotonia e, conseqüentemente, no aborrecimento.

Actualmente, têm-se trajes e conjuntos para ir trabalhar, para jantares de negócios, para sair com os amigos, para estar em casa, para o Verão...



> Foto 2. Exemplo de traje de cerimónia



Muitas pessoas têm indumentárias (roupas, sapatos, adereços) distintas, dependendo da circunstância. (Foto 2) Cada vez mais se tende a ter versatilidade na forma de vestir: desportiva/ profissional, distintas jóias/ bijutaria ou complementos, em que todos estes elementos podem modificar simplesmente o nível ao agrado de cada estilo, ou mesmo chegar a mudar o próprio estilo de uma pessoa dependendo do acerto ou desacerto no momento de ser assessorado.

Os estilos profissionais são os que se têm mantido por mais tempo sem alteração, sobretudo porque a maioria opta por um estilo clássico actualizado de difícil definição, que em traços largos significa: uma certa austeridade em linhas, cores e volumes, mesmo que sempre seguindo critérios que marcam a moda. Também aqui existem excepções, nomeadamente, em sectores profissionais vinculados na imagem, a moda e a criatividade, os quais por si mesmo têm de ser inovadores.

O assessor de imagem deve ajudar a definir o estilo do indivíduo ou do colectivo de acordo com a vontade, motivação, objectivo ou finalidade dos mesmos.

O estilo também tem a ver com a maneira de entender a vida de um indivíduo e consequentemente, também com a sua personalidade.

### 7.3. Elegância

O assessor de imagem deve potenciar a elegância de uma pessoa ou de um grupo. A elegância tem a ver com o movimento, a atitude, o olhar e a imagem externa. Um fato de preço elevado pode ter um resultado elegante num homem e no outro um resultado inverso, simplesmente porque um tem movimentos, atitudes e olhar elegantes e o outro não.

#### **O conceito de elegância une-se a:**

- Posição do corpo mantendo a estrutura física com naturalidade e sem rigidez;
- Movimentos gestuais e corporais harmoniosos (por exemplo: a posição das mãos);
- Movimentos que delimitam linhas sinuosas, muito suaves, em mulheres e não agressivas em homens;
- Velocidade do movimento em proporção ao corpo, sendo que seja preferido a velocidade tranquila e sossegada.

Há que ter em conta o conceito de elegância, dentro das normas de estética do estilo clássico a que geralmente se une. Percebe-se melhor através de uma imagem pessoal nítida, especialmente pelo sentido da visão:

- Harmonia de cores em tom e luminosidade e contrastes nítidos baseados na mono e bicromia, havendo combinações cromáticas mais complexas;



- Linhas coordenadas de forma harmoniosa, que facilitem a leitura da imagem corporal.
- Volumes reduzidos, ajustados ao corpo, já que é muito difícil conseguir que uma pessoa obesa ande elegante sem que se perceba algum elemento externo mais volumoso e provavelmente com excesso de movimento;

A palavra elegância confunde-se com as palavras estilo, classe e distinção. Não obstante, ter classe também pode significar ter estilo próprio. Certamente há elementos da imagem pessoal (por exemplo, um corte de penteado específico, um vestido ou os acessórios) que por si só podem dar esse toque de distinção. Contudo, se não se complementa e harmoniza com o resto da imagem exterior e das atitudes pessoais, estes elementos podem chegar a ser considerados como grotescos.

Muitas vezes temos em conta que pessoas de expressão corporal suave e tranquila, de voz modelada, de movimentos de mãos suaves e ondulatórios, são pessoas “afectadas” como se tratasse de actores ou actrizes, devido à falta de hábito.

Poder-se-á dar como exemplo contrário, os hábitos que podemos adquirir ao ver e escutar muitos jovens, com uma expressão corporal que lhes é própria, sendo estes muitas vezes irreverentes e de alguma forma agressivos. Não é de estranhar que frente a estes hábitos, uma pessoa com uma imagem pessoal mais elaborada possa surpreender. Este tipo de expressão “afectada” recebe o nome de sofisticada, ou mesmo, sofista. Por conseguinte, podemos diferenciar a pessoa com expressão sofisticada da pessoa com expressão elegante, partindo do critério da afectação ou naturalidade.

Em suma, o conceito de elegância vincula exclusivamente o estilo clássico. O que significa que se uma pessoa utiliza um estilo barroco ou gótico não pode ser elegante. Assim, com base noutros estilos, pode definir-se que o ser elegante equivale a um conjunto de factores como o movimento corporal e a expressão gestual tendo em conta certos princípios:

- Verticalidade do corpo, isto é, postura direita não rígida;
- Expressão gestual e corporal ajustada à imagem;
- Serenidade ao contrário de precipitação.

Se a expressão gestual é excessiva, nervosa ou mesmo agressiva e o movimento corporal brusco e rápido, os dedos, e até mesmo o corpo, sofrerão alterações ampliando a percepção destes movimentos. Mas se em vez destes utilizarmos movimentos clássicos esta percepção diminuirá e se utilizarmos um estilo barroco



a percepção de todos estes movimentos aumentam consideravelmente. A elegância requer equilíbrio pessoal, domínio do movimento, expressão harmónica... É uma qualidade pessoal que é aprendida e deve ser treinada e cultivada. A elegância, pela sua relação directa com a expressão, tem a ver com o carácter e com a personalidade.

## 7.4. Protocolo, habilidades sociais e saber-estar

O assessor de imagem deve ensinar “protocolos” e “habilidades”. Deve actuar como educador no que se refere ao conhecimento dos hábitos e costumes do grupo, profissão, sector, território, cultura ou religião inerente a cada pessoa ou grupo. (Foto 3)

Por **protocolo** entende-se a ordenação de actos oficiais e por **habilidades sociais** a ordenação do comportamento social ou etiqueta social. Existe uma extensão do protocolo e das habilidades sociais ao nível profissional e laboral.

Antes demais, é importante referir que o protocolo está regulado pela lei e refere-se a instituições ou, em algumas excepções, a pessoas que representam as instituições, vejamos: o Primeiro Ministro é importante porque representa o Governo e um ministro é-o por representar o seu Ministério.

O protocolo empresarial é um conjunto de normas escritas que regulam a actuação de uma empresa, tanto interna como externamente.

As habilidades sociais são transmitidas e referem-se sempre a pessoas e a grupos ou colectivos, mais ou menos grandes, que estabelecem normas de convivência, sobretudo, de comunicação. Contudo, ambos os casos devem reger os princípios do “conhecimento-informação” e a “adequação” a um ambiente, sector, actividade ou momento.

A adequação da expressão e das habilidades sociais a um determinado meio conhece-se com o nome de “**saber-estar**” que aqui se define como uma atitude da pessoa, uma vez que é aprendida. As “habilidade sociais” têm a ver com a educação e a moral, e o “saber-estar” com as normas tácticas ou expressas que regem dentro de um colectivo.



> Foto 3. Princesa Vitória da Suécia. A coroa faz parte do protocolo real.

## 7.5. Boa presença

O conceito de boa presença difere do sector no qual se desenrola a actividade social ou profissional de um indivíduo. Assim, o conceito de boa presença baseia-se fundamentalmente na educação da imagem e das necessidades de comunicação do indivíduo ou colectivo com o seu interior, e fixa-se:

- Em estética inclui-se tanto o cuidado e higiene da pele como os tratamentos a favor de uma manutenção física e é, provavelmente, o mais geral pelo que não importa o sector nem o ambiente.
- Para além dos cuidados e higiene do cabelo, ter-se-á em conta a sua forma, cor e volume adequado à imagem global que se tenha definido para a pessoa assessorada.
- O vestuário e os complementos (malas, sapatos, jóias/bijuteria, lenços e chapéus) serão os elementos que mais visivelmente ajudam a definir o estilo da pessoa.
- A maquilhagem é definida quer pelo estilo da pessoa, quer pelo ramo de actividade da mesma. Deste modo, deve realçar-se a beleza do rosto tentando neutralizar o que se considerar inestético e, especialmente, para ajudar a cliente a seguir um estilo predefinido, tendo em conta os distintos níveis: sofisticado, neutro e extremado. (Foto 4)

Na configuração da imagem exterior da pessoa está presente o conceito de estilo, pelo que, nalguns casos, o que se deve adequar é finalmente o estilo.

A imagem exterior e o estilo pessoal têm a ver com a maneira de entender a vida, a boa presença tem a ver com as normas tácticas ou expressas que regulam o critério estético de um determinado colectivo.



> Foto 4. Exemplos de vestuário e respectivos complementos

## 7.6. Conceito de interpretação

Um indivíduo ao longo do dia, da semana, dos meses e dos anos interpreta um



número indeterminado de personagens, de tão distinta caracterização como de: filho/a, irmão/ã, amigo/a, esposo/a, pai/mãe, estudante, doméstica, trabalhador/a, colaborador/a, executivo/a, empresário/a, vendedor/a, comprador/a, conselheiro/a, aconselhado/a, etc.

Sem darmos conta, para cada uma destas personagens realizamos uma caracterização que achamos definir exactamente a sua imagem interna através da predisposição à comunicação, à emotividade, aos sentimentos e à expressão em geral agora já da imagem externa e estilo. Não se fala das mesmas coisas com o pai ou com o filho, ou pelo menos da mesma maneira, não nos vestimos de modo igual para estar em casa, sair com os amigos ou trabalhar.

Contudo, estes personagens que interpretamos e que caracterizamos de forma inconsciente ou consciente, são a base em que se fundamenta um assessor de imagem. A sua missão é a de ajudar à caracterização do personagem de acordo com a obra que está disposto a interpretar. Se se fizer um estudo destes princípios do assessorado, o assessor poderá entender melhor o porquê da eleição de uns elementos e não de outros.

Não se trata de tipificar, nem de seguir estilos concretos e fechados, nem muito menos de falsear a existência e a presença do indivíduo. A função de um assessor de imagem consiste precisamente em ajudar o indivíduo melhorar a sua comunicação, a utilizar os códigos (que lhe são facilitados pelos elementos da imagem externa, pela expressão e pelas atitudes pessoais) tornando a sua comunicação mais clara e objectiva optimizando a transmissão da sua mensagem.

### 7.7. Método pessoal

Por método pessoal entende-se as atitudes básicas da imagem pessoal, a capacidade de observação, a descrição, a generosidade, a aprendizagem da cordialidade, assim como as atitudes de saber estar e boa presença.

O êxito da assessoria de imagem radica na imagem resultante da assessoria, isto é, na total identificação do assessorado à nova imagem criada usando-a diariamente. Esta dar-lhe-á mais naturalidade nas expressões e nas atitudes.

Para o conseguir, o assessor de imagem deve adoptar um método que lhe seja cómodo, prático e com pouco custo de tempo e dinheiro. Este método tem, directamente, a ver com o desenrolar sistemático das atitudes:

- Desenrolar da capacidade de observação e da busca sistemática da informação necessária;



- Aprendizagem e prática da expressividade tornando-os num hábito do assessorado;
- Organização de um calendário e de um horário flexível, que contenha saúde, bem-estar, satisfação e motivação ao assessorado.

### **O método estará composto por sub-métodos ou processos concretos, para a prática da imagem exterior:**

- Ideias para a realização de penteados ou de maquilhagens;
- Sistema para a organização do “fundo do armário”, isto é, combinações de vestuário e complementos;
- Bases para o planeamento prévio de estilo para situações pré-estabelecidas: harmonização, contraste, sofisticação;
- Hábito para a criação de fichas, a fim de obter controlos que facilitem informação sobre: reuniões, nomes de pessoas, particularidades de cada uma delas, menus, e tratamentos.

Tudo para que o assessorado se sinta realizado, com a ajuda do assessor de imagem, um “trabalho de casa” e uma organização “de base”. Esta tarefa deve ser prévia e não importa que personagem tenha que representar no seu quotidiano ou mesmo num momento determinado. É o método necessário para uma correcta entrada em cena e uma correcta caracterização da personagem. Com a repetição converter-se-á num hábito, tornando-se num ritual natural.

## **7.8. Poder da cor**

Toda a mulher tem uma relação pessoal com a cor. Nenhum conselho sobre as cores a consegue dissuadir. Este facto pode estar ligado à infância. Se adora cor-de-rosa, talvez tenha tido um quarto cor-de-rosa onde se sentia segura. Depois de ter aprendido a reconhecer como as diferentes cores a fazem sentir, pode utilizar este conhecimento em seu proveito.

“...compreendemos os vários sinais que a roupa das pessoas nos transmite num encontro social. Desta forma, vestir faz parte da expressão corporal humana, assim como os gestos, as expressões faciais e a posição.”

## **7.9. Psicologia da aparência**

A roupa é uma ferramenta muito poderosa. Dá-nos confiança e consegue persuadir os outros a confiar em nós - “nunca subestime aquilo que a aparência diz de si!” A forma como uma mulher se veste está intimamente relacionada com o seu grau de auto-estima.



Vejamos um exemplo real de uma senhora proprietária de uma loja de roupa:  
“Um dia apareceu na loja uma mulher vestida com um colete de pele de leopardo, uma saia azul forte, uma camisola vermelha, um lenço branco ao pescoço, meias azul-imperial e sapatos azul-marinho. Quando começámos a conversar, ela explicou-me: «Sei que não estou muito atraente, mas se me vestir assim, pelo menos, tenho a certeza que reparam em mim.» A sua honestidade sensibilizou-me.”

A maior parte das mulheres que veste roupa extravagante, e até mesmo escandalosa (incluindo as cores), fá-lo para chamar a atenção. Falta-lhes a confiança para serem elas próprias.

No entanto, qualquer mulher, independente da idade, estatura ou constituição, pode criar o seu próprio estilo e manter-se na moda. Não podemos negar que as mulheres que não têm uma constituição “normal” (as que são muito altas, muito magras, muito gordas ou muito baixas) terão mais problemas em vestir-se bem. Mas não é impossível, pois procurando de forma mais atenta, a aparência do assessorado vai melhorar muito.

Encontrar um amigo honesto é essencial. Não tem necessariamente de ser com alguém com quem se relacione regularmente. De facto, alguém que trabalhe num instituto, numa loja ou num salão de beleza é, por sua vez, melhor. O que importa é que saiba que essa pessoa lhe vai dizer a verdade do que realmente lhe fica bem.

## 7.10. Primeiras Impressões

É claro que o julgamento inicial pode mais tarde revelar-se errado à medida que nos vamos conhecendo melhor, mas se a impressão com que ficámos é negativa, podemos nunca mais tentar ultrapassar a fase do encontro inicial.

### **A imagem inicial que transmite é a sua melhor publicidade**

O assessorado deve saber, antes de mais, que se não gostar de si mesmo, isso será visível na sua aparência. Quanto melhor for o seu visual, mais probabilidades tem de saltar para a ribalta, quer seja com o público em geral, com novos clientes ou com os meios de comunicação social, ou quer seja, a discursar.

Se tem confiança no seu aspecto, isso dá-lhe uma oportunidade de causar boa impressão nos clientes e colegas, assim como nos futuros patrões ou empregados. Se for o entrevistador, o assessorado é um representante visual bem pago pela sua empresa, por isso é importante apresentar uma imagem atraente de forma a encorajar os melhores candidatos a trabalhar para o assessorado.



Muitos dos empregos hoje publicitados exigem “excelentes capacidades de comunicação” e muitas empresas têm programas de formação para aperfeiçoar estas qualidades nos seus trabalhadores. No entanto, quando se entra numa sala cheia de estranhos, o instrumento de comunicação mais imediato e directo que tem à sua disposição é a sua aparência. Diz-se habitualmente que as primeiras impressões são obtidas em três minutos. Errado! São obtidas numa questão de segundos.

### **As pessoas acreditam naquilo que lhes disser**

Até prova em contrário, os outros têm geralmente tendência para acreditar naquilo que lhes diz sobre si própria, e obrigatoriamente sobre o seu assessorado. Se se subestimar, os outros acreditarão no que diz. Se parecer confiante, eles irão presumir que o assessor é eficiente e capaz. Inevitavelmente, a sua abordagem vai determinar a reacção que obtém. O mesmo se aplica ao vestuário, um facto que instituições como a polícia e o poder judiciário já entenderam há muitos anos. Por que outra razão um juiz usa uma toga, senão para parecer autoritário e imponente? Mesmo que não haja muito interesse por roupa, deve lembrar o seu assessorado que deve preocupar-se com a sua aparência.

## **7.11. Sugestões**

Deve sentir-se confortável com a sua roupa. A sua confiança pode ficar afectada se estiver preocupada com a sua aparência ou com a forma como se sente. Se está numa reunião com uma saia demasiado apertada ou demasiado curta, sente-se desconfortável tanto física como psicologicamente. Se está confiante na sua aparência, a sua mente pode concentrar-se apenas nos negócios. Frequentemente diz-se: «Compro roupa quando arranjar emprego.», quando se devia dizer: «Compro roupa para arranjar emprego.»

### **7.11.1. A linguagem da roupa**

Ainda existem muitos preconceitos contra as mulheres no local de trabalho, e o facto de não aproveitar o seu potencial através do vestuário é imprudente. Não é um luxo sem importância. A apresentação conta.

### **7.11.2. Vestir para um emprego melhor**

Se o seu assessorado for ambicioso e pensa na sua carreira, deve dizer-lhe que deve vestir-se sempre como se fosse para um posto acima daquele para o qual está a ser



entrevistado. Se é secretária, deve vestir-se como uma assessora. Se é gestora financeira, deve vestir-se como directora financeira, e assim sucessivamente. Se o posto que deseja fica vago, tem mais hipóteses de este lhe ser oferecido, porque já tem a aparência necessária.

### **7.11.3. Saber ser e estar**

O assessorado pode até sentir que aquilo que faz é muito mais importante do que a sua aparência. No entanto, não há dúvida de que, actualmente, as mulheres bem sucedidas e bem vestidas são poderosas. Quer goste quer não, a forma como uma mulher se veste tem mais importância do que meramente tentar impressionar os colegas. Ao passo que o homem pouco preocupado com o visual consegue arranjar um bom emprego, o mesmo não se pode dizer quanto às mulheres.

Uma escola internacionalmente conhecida levou recentemente a cabo um estudo para descobrir a importância do guarda roupa na carreira profissional de uma mulher. De dez mulheres a tirar o MBA, cinco apontaram a aparência como prioridade máxima. As restantes cinco afirmaram não dar muita importância ao seu aspecto. Cinco anos mais tarde, o estudo concluiu que as mulheres que se tinham preocupado com a aparência eram muito mais bem sucedidas do que aquelas que não tinham considerado esse facto como prioridade.

### **7.11.4. Mulheres em casa**

É sempre um erro supor que as mulheres com uma carreira profissional são as que devem ter boa aparência e que a forma como as domésticas se vestem não interessa. No que diz respeito, a diferença entre uma mulher que trabalha e uma dona de casa é que a primeira é paga pelo trabalho que faz. Este é o factor que faz com que muitas donas de casa não tenham auto-estima. Ficar em casa não significa que não pode ser elegante. O facto da mulher se preocupar com a sua imagem, mesmo que para ficar em casa a cuidar dos filhos e da casa irá reforçar a sua confiança e, conseqüentemente, a diminuir as probabilidades de ficar deprimida.

“Coloque um vestido lindíssimo numa mulher simples e inconscientemente ela vai tentar estar à altura dele.”

## **7.12. Organização**

É importante que o assessorado tenha tempo para se preocupar com a roupa e para marcar compromissos regulares com o seu cabeleireiro e instituto de beleza.



É muito útil marcar compromissos com antecedência, às vezes até com mais de um mês, mesmo que o tenha que alterar, esses compromissos estarão na agenda do assessorado simbolizando “o seu tempo pessoal”.

Relativamente à roupa, o assessorado deve guardar meio dia duas vezes por ano para actualizar e aumentar o seu guarda roupa em vez de comprar um casaco ou uma saia de vez em quando, correndo o risco de nada combinar. Um assessor ajuda muitíssimo nesta tarefa. Esta organização vai retirar muita pressão e fá-lo-á sentir-se mais seguro.

Muitas mulheres sentem-se culpadas por pedir ajuda. Acham que deviam saber vestir-se bem. No entanto, a maior parte das mulheres não nasce com sentido inato do estilo. As mulheres mais bem vestidas são as que pedem conselhos, pois têm consciência daquilo que não sabem. As mulheres que afirmam saber o que lhes fica bem não estão abertas a sugestões e não mudam. É difícil saber todas as novidades assim como deve saber o assessor.

### 7.13. Maquilhagem

Parecer bem não é uma questão de vaidade e sim de auto-confiança. O mundo da cosmética é tão vasto que muitas mulheres se perdem, ou porque estão confusas com a enorme quantidade de cosméticos no mercado ou porque ficam presas a uma rotina e eventualmente desistem disso. É importante conhecer a maquilhagem através de um profissional para que saiba que o que está a fazer é o mais certo. Antes de mais, a maquilhagem deve fazer a assessorada sentir-se fabulosa. Deve também ser apropriada ao seu estilo de vida. A idade e o aspecto intitulado “vulgar” não são desculpa para não utilizar o género de maquilhagem correcto. A cosmética não serve apenas para realçar as características de uma mulher, ela deve também ser útil em qualquer forma que possa estar relacionada com uma aparência melhor e com a sensação de felicidade e confiança.

A maquilhagem não deve ser usada como mancha de cor, mas sim para corrigir e realçar de forma equilibrada. Qual é o interesse da maquilhagem se a pele já não parece fresca mas sim máscara? Os olhos não devem parecer um arco-íris, bem desenhados e definidos; as feições devem ser contornadas e o rosto deve ter uma cor natural. Os lábios devem ser macios, bonitos, subtilmente realçados e coloridos para complementar a ocasião, idade, tez, tipo de lábios e formato. Escolha os tons da maquilhagem cuidadosamente e aconselhe a compra de cosméticos para o cuidado da pele.



## 7.14. Beleza e Cabelo

Mesmo que consiga descobrir uma maquilhagem perfeita e encontre um corte de cabelo atractivo para o seu assessorado, eles não lhe vão ficar bem para sempre. À medida que os estilos de cabelo e de maquilhagem vão evoluindo também a imagem do seu assessorado tem de ser alterada. (Foto 5)



> Foto 5. Evolução da imagem de Stéphanie do Mónaco

## 7.15 Transformação

### Antes

*Carla Domingues não estava a aproveitar totalmente um rosto bonito e um bom corpo. Como muitas mulheres nos seus vinte e seis anos, ela perdeu a confiança para experimentar coisas novas e usa roupa confortável sem dar muita atenção à elegância estando preocupada por parecer mais velha com a transformação.*



> Fotos 6 e 7. O antes e o depois

### Depois

Carla tem agora um novo visual confortável mas elegante. “Senti-me espectacular, elegante e sexy”

## 8 MAQUILHAGEM

### 8.1. Origens da maquilhagem

A arte da maquilhagem tem acompanhado a mulher e, nalgumas épocas e culturas, também o homem, desde tempos imemoriais. Numa breve exposição, vamos rever aquilo que foi a evolução da arte e dos conhecimentos da maquilhagem, sempre ao serviço da beleza em cada época.

Era uma arte conhecida e praticada pelos egípcios e civilizações antigas do próximo oriente, em que se usava uma maquilhagem forte e agressiva. O rosto era coberto com uma mistura de substâncias que se assemelhava à base de maquilhagem dos nossos dias; os olhos e as pálpebras eram delineados com antimónio, que se prolongava até ao centro das têmporas; os olhos também eram sombreados com um pó verde de origem mineral, com o intuito de se seduzir o sexo oposto; os lábios eram quase ignorados, no entanto há registos de que por vezes eram pintados com carmim mas sempre sem demasiado relevo.

Na Antiguidade Clássica, Grécia e Roma, a maquilhagem tinha um aspecto mais natural e equilibrado, procurando obter-se uma beleza mais natural. O rosto era aclarado com um unguento à base de giz, as faces adquiriam um matiz rosado e os olhos eram sombreados com incenso.

Documentos posteriores falam das mulheres árabes, que pintavam os olhos com tinta de escrever; as russas, cujas pálpebras eram artificialmente escurecidas com amêndoas queimadas; as tártaras que punham gotas de cânfora nos olhos para dar um brilho azulado; as espanholas que dilatavam as pupilas com beladona.

Na Idade Média, a maquilhagem era caracterizada pela falta de sobriedade. O rosto de tonalidade branco gesso, as maçãs do rosto eram acentuadas em forma de círculos roxos e as sobrancelhas tão depiladas que quase desapareciam. O ideal de beleza dos lábios era a sua extrema finura e o rosto era largo.

No século XVII, a moda seguiu o estilo da mulher bela e majestosa, com predom-



minância no embelezamento das mãos, que eram o pólo de atracção de uma mulher.

No século XVIII, o rosto era coberto de cloreto; a pintura dos lábios não era escolhida em função da maquilhagem, mas sim segundo o critério de cada um. Para as damas da corte, a cor preferida era o grená; as burguesas preferiam tons mais suaves, enquanto que as mulheres de má reputação usavam cores muito fortes. Nesta época evidenciavam-se os sinais, que eram desenhados com vários formatos.

Na época do romantismo, a palidez era acentuada e todos os truques de maquilhagem eram permitidos, desde que se mantivesse o aspecto saudável e natural. Os olhos eram maquilhados por forma a parecerem maiores, as sobrancelhas espessas e enegrecidas e as olheiras eram moda. A pele era branca e nacarada com sais de zinco e bismuto. A pintura dos lábios só se fazia à noite e em tons muito suaves.

No século XX, com os progressos da cosmetologia e a moda da pele bronzeadada (que deixou de ser atributo das mulheres do campo), generalizaram-se as características de maquilhagem usada actualmente. Com modas diferentes consoante as décadas, a evolução tornou-se mais rápida e com produtos mais sofisticados.

A mulher começou o novo século com o rosto empoado em pó de arroz, de uma única cor, mas com vários perfumes.

Os anos 20 marcaram um novo estilo de maquilhagem muito mais sofisticado: a mulher empoava o rosto, punha cor nas faces, escurecia as pálpebras e as pestanas e depilava por completo as sobrancelhas, que substituíam por um único traço de lápis ou tinta da china.

Pintava os lábios em tons escuros, desenhando-os pequenos e em forma de coração. O lápis delineador de lábios foi uma grande invenção que ganhou muitas adeptas. (Foto 1)



> Foto 1. Retrato de mulher dos anos 20

Os novos produtos de maquilhagem que foram aparecendo no mercado, em conjunto com as influências do cinema e da publicidade, foram impondo diferentes estilos.

A década de 60 trouxe consigo algumas novidades, como a modelagem do rosto pela técnica claro/escuro, a famosa *banana* no penteado, etc. A chegada dos *yippies* influenciou muito o aparecimento de maquilhagens mais artificiais: nacarados, purpurinas, estrelas, flores, etc. Outra inovação importante foi a criação de linhas de maquilhagem específica para jovens.

Nas últimas décadas do século, as modas variavam constantemente, mas a grande quantidade de produtos e a evolução das técnicas permitiram criar um estilo próprio para cada mulher. Esta procurava harmonizar as cores com as do vestuário, do cabelo, ao tom da pele. Diferenciavam-se as maquilhagens e as cores em função da ocasião, da hora do dia, da estação do ano, etc.

Hoje em dia, século XXI, a maquilhagem é concebida como um meio de valorização do rosto, respeitando a personalidade e os gostos da pessoa. A actividade da estética caminha a passos largos para a especialização de todos os intervenientes neste mercado, laboratórios, empresas comerciais e profissionais de estética. As próprias necessidades do mercado e os respectivos consumidores assim o exigem.

### 8.2. Adaptação da maquilhagem

Estão erradas as pessoas que acreditam que todos os tipos de maquilhagem são adequados para qualquer ocasião. Compreende-se facilmente que não devemos maquilhar de maneira igual uma pessoa que vai às compras ou para o trabalho, quando é uma ocasião festiva à noite, ou quando se trata de uma noiva.

A maquilhagem impõe as suas variações conforme o ambiente e as circunstâncias em que se esteja. Devemos também ter em consideração a luz, se é natural ou artificial, pois em caso de luz natural a maquilhagem deve ser mais suave pois fica mais em evidência. A luz artificial come as cores, motivo pelo qual a maquilhagem deve ser mais intensa.

### 8.3. Materiais da maquilhagem

Para além dos produtos de limpeza, existem outros materiais indispensáveis à actividade da visagista (Foto 2):

- Pincéis de diversos tamanhos, de sombras, de lábios, para pó solto, blush, eyeliner, etc;
- Esponjas naturais para fixar e matizar as maquilhagens fluidas e para desmaquilhar, e esponjas em látex para aplicação de bases compactas;

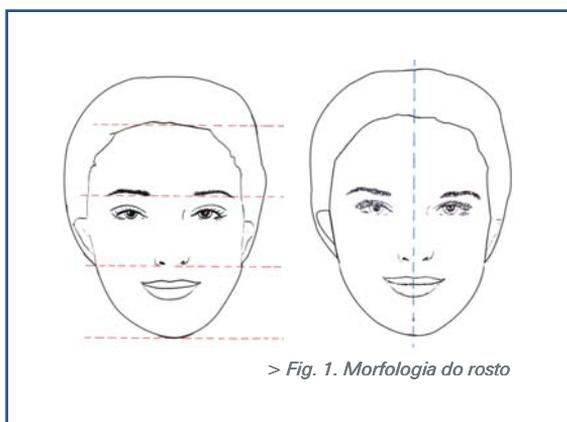


- Escovas pequenas de cerdas duras para aplicar o rímel, e escovas do tipo pente para pentear as sobrancelhas e separar as pestanas;
- Pinças de várias formas para depilar e corrigir o traçado das sobrancelhas.
- Tesoura própria para dar forma às pestanas;
- Lenços de papel e toalhetes para retirar excessos de maquiagem e proteger a roupa da cliente;
- Bases de maquiagem de vários tons e diversas texturas (líquidas, semi-fluidas e compactas);
- Blush, sombras, pós compactos e pós soltos;
- Máscaras/rímel em creme e à prova de água e eye-liner;
- Correctores/anti-cernes;
- Lápis de olhos, de lábios e de pálpebras de diversas cores;
- Batons e vernizes de várias cores e a combinar, ou seja, a cada cor de batom deve corresponder uma cor de verniz.



> Foto 2. Produtos de maquiagem

## 8.4. Morfologia do rosto



> Fig. 1. Morfologia do rosto

**Morfologia** é o estudo das formas anatómicas e correspondentes características psicológicas do ser humano. ( Fig. 1)

É uma ciência mas também uma arte, que exige não só conhecimentos, mas também

faculdades de interpretação dos traços de personalidade que se transformam constantemente. Por exemplo, quando estamos felizes, depressa os traços do rosto traduzem essa felicidade e, do mesmo modo, quando estamos profundamente tristes, o rosto mostra plenamente essa tristeza.

A morfologia do rosto traduz a história pessoal do indivíduo e deixa prever a sua personalidade base. O sentido da morfologia de um rosto adquire-se, em larga medida, com a experiência, e com uma longa prática do estudo do rosto humano.

### 8.5. Forma do rosto

Para se conseguir saber a forma do rosto da cliente, basta observá-la ao espelho, protegendo-lhe os cabelos porque estes podem induzir em erro. Com atenção e com os conhecimentos que irá adquirir neste módulo de aprendizagem, dificilmente a profissional se enganará.

A forma do rosto é determinada pela estrutura óssea da cabeça, pelos músculos da mastigação e por outros mais subtis, os músculos subcutâneos. A moldura do rosto pode ser larga ou estreita, profunda ou não, curta ou comprida.

Um rosto deverá ser sempre maquilhado segundo a sua forma, mas também segundo a sua personalidade. Em cada forma de rosto existe um determinado carácter e é esse carácter que devemos modelar.

#### 8.5.1. Rosto Oval

Os rostos ovais, cujos pómulos são o traço dominante, enquanto que a curva de contorno se suaviza para a testa e para o queixo, necessitam de uma base uniforme. As sobrancelhas devem ter uma curvatura natural, suave e o blush aplica-se a partir das maçãs do rosto para as fontes. Correspondem ao ideal de beleza clássica e, na sua forma pura, não necessita de correções. É fácil adaptar-se-lhe qualquer penteado, curto ou comprido. (Fig. 2)

#### 8.5.2. Rosto Redondo

Quase circular, testa arredondada, maçãs bem cheias e queixo que desaparece nos maxilares. Neste tipo de rosto, todas as linhas de maquilhagem devem ser orientadas para cima (recordamos a este propósito, que tudo o que tende a subir na maquilhagem



rejuvenesce o rosto). Para um rosto redondo, aplicar-se-á uma base mais escura, seguindo o contorno das maçãs do rosto, enquanto que o blush deverá ser aplicado nas partes exteriores das mesmas, na zona onde a base é mais escura. As sobrancelhas ficarão oblíquas e bem realçadas, a cor do lábio superior será mais acentuado do que a do inferior.

O penteado deve usar-se mais alto sobre a testa, nunca com risco ao meio, mas a um dos lados, embora seja preferível suprimi-lo por completo. (Fig. 2)

### **8.5.3. Rosto em forma de triângulo invertido**

Cara pequena, testa e maçãs do rosto largas, queixo estreito e pontiagudo ou achatado. Se este for curto deverá aplicar uma base mais clara; se for comprido, use uma base mais escura, espalhando tanto no próprio queixo como na testa. (Fig. 2)

O blush deve ser aplicado sobre as maçãs do rosto e esbatido na direcção das fontes. Não é conveniente fazer sobressair a testa, pintando as sobrancelhas em bico, mas é antes preferível dar-lhes uma linha suavemente arredondada.

Se a testa for espaçosa, deverão aproximar-se um pouco as sobrancelhas, e a sombra para as pálpebras aplicar-se-á bem em cima, logo abaixo da arcada supraorbital. Quanto ao penteado, deverá ser de modo a alargar o queixo e não a testa, isto é, deverá usar os cabelos compridos e soltos, com pequenas madeixas puxadas sobre a testa.

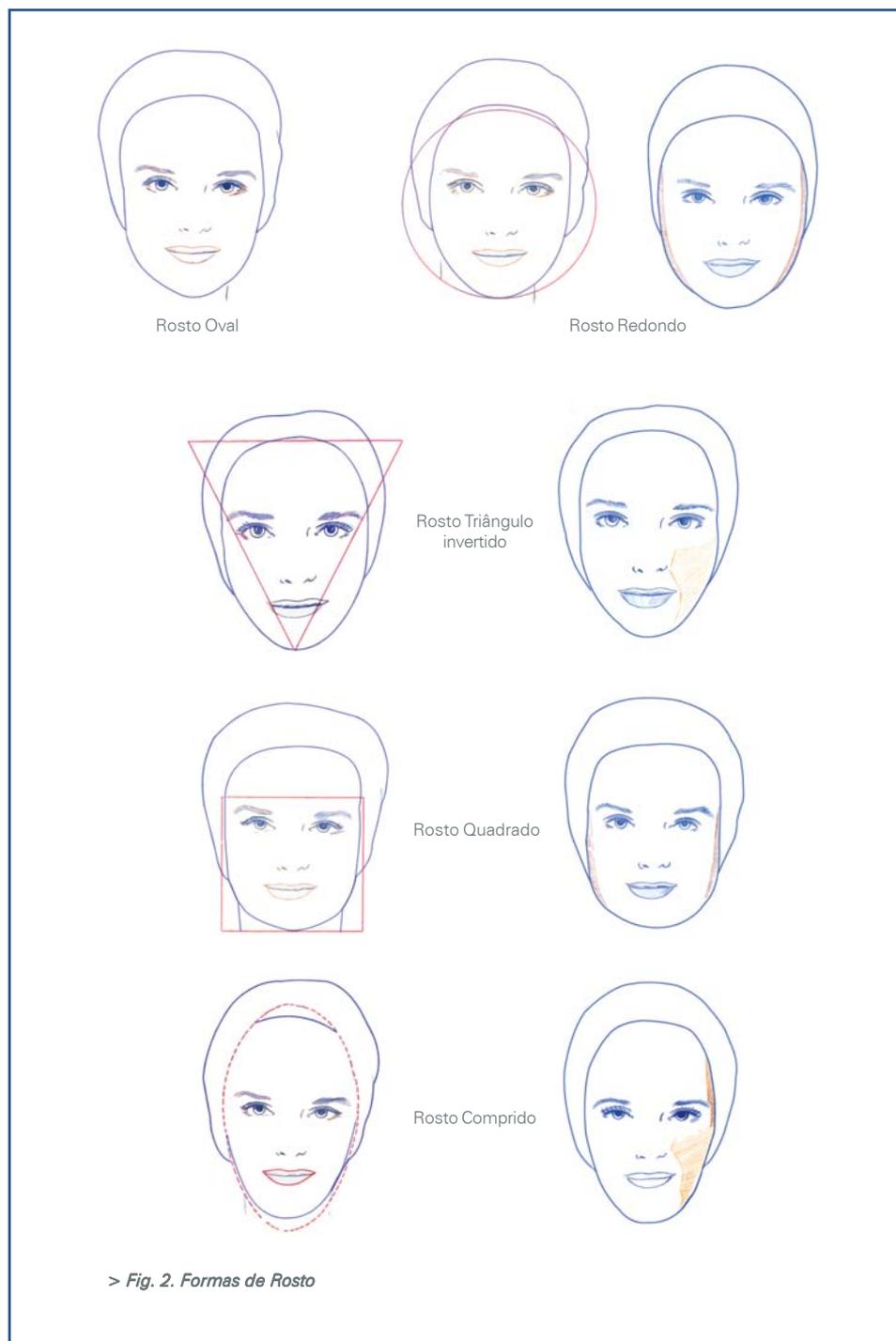
### **8.5.4. Rosto quadrado**

A linha dos maxilares é tão larga como a das maçãs do rosto. O objectivo da maquilhagem neste tipo de rosto, consiste em tentar arredondar as formas, torná-las mais suaves, para isso deve-se utilizar uma base mais escura nos maxilares.

O blush para as maçãs do rosto será aplicado lateralmente, esbatido até à zona da base mais escura, e a boca pintada seguindo um contorno suave, com a cor acentuada no lábio inferior. As sobrancelhas deverão seguir uma linha curva e comprida, e a sombra será aplicada obliquamente nas pálpebras, com a ponta dirigida para o exterior e para cima.

O rosto ficará mais suave se optar por um penteado que não o alargue; é preferível usar os cabelos levemente levantados sobre a testa e sem risco. (Fig. 2)





### 8.5.5. Rosto comprido

Deverá utilizar-se uma base mais escura nos maxilares e no queixo, e aplicar-se o blush no centro dos pómulos, esbatido para baixo. A cor dos lábios seguirá o contorno do lábio superior, e as sobrancelhas serão compridas, mas não demasiado arqueadas. A sombra aplicar-se-á na direcção do nariz.

Quanto aos cabelos, o penteado deverá ser de modo a atenuar o comprimento do rosto, isto é, com risco ao lado, cobrindo as orelhas, cabelos compridos e com maior volume lateralmente. Uma pequena madeixa sobre a testa contribuirá para encurtar a distância entre esta e o queixo. (Fig. 2 na página anterior)

## 8.6. Elementos do Rosto

### 8.6.1. Pestañas

É necessário cuidar das pestanas com bons óleos nutritivos na base (gérmen de trigo) e com substâncias adstringentes (hamamélis, tanino, etc.) quando começam a escassear.

A causa mais frequente para a sua queda é de origem nervosa e seborréica.

Para a maquilhagem das pestanas podem empregar-se diversos produtos, mas de todos o mais conhecido é a máscara de pestanas, vulgarmente designada por rímel. Contém substâncias inofensivas, que não alastram e nem tornam o olhar pesado. Actualmente existem as máscaras à prova de água, que se podem utilizar em todas as situações sem perigo de alastrar.



> Fig. 3. Penteado de pestanas

Depois de introduzir o aplicador/escova no produto começa-se a maquilhar as pestanas superiores; primeiro as pontas e depois a base. Deixa-se secar por uns momentos para não sujar a pálpebra superior. Depois maquilham-se as pestanas inferiores, começando pela base e depois as pontas. Nos olhos grandes aplica-se apenas nas pestanas da pálpebra superior.

Existem tintas para pestanas que duram entre 2 a 4 semanas e, mais recentemente, introduziu-se a técnica de permanente para pestanas, que também tem uma duração

limitada. Continua a existir no mercado a chamada tesoura para pestanas, que acentua a curvatura das pestanas. (Fig. 3)

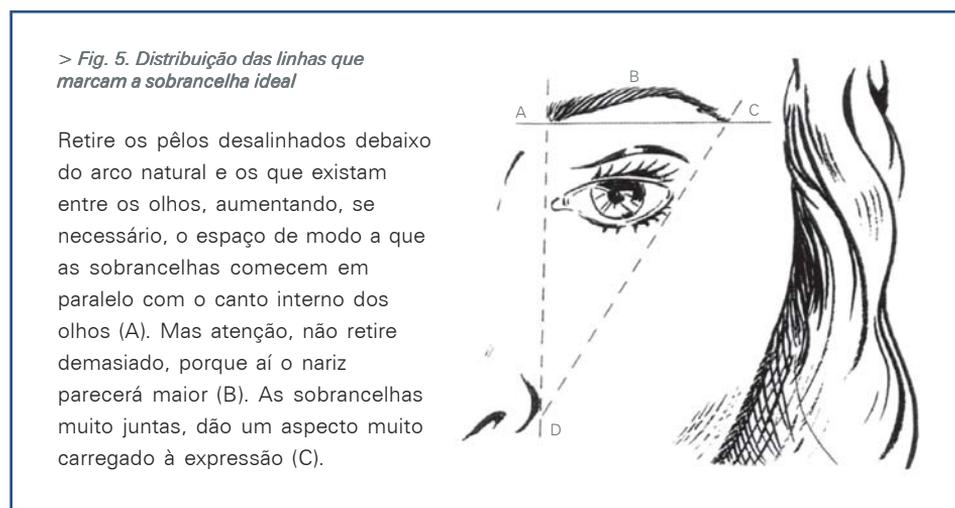
### Pestanas artificiais

Só em casos excepcionais, e unicamente de noite, se devem utilizar pestanas artificiais. Estas pestanas postiças, que se encontram no mercado, em tiras ou soltas, podem ser aplicadas ao longo de todo o bordo livre da pálpebra superior. Podem utilizar-se as mesmas pestanas várias vezes, e devem ser cortadas à medida das naturais. Convém disfarçar a aplicação com um eye-liner de tom escuro. (Fig. 4)



### 8.6.2. Sobrancelhas

Para além de protegerem os olhos do eventual suor que possa escorrer da testa, as sobrancelhas possuem também uma função estética, pois a sua forma e os seus movimentos, podem tornar mais intensa uma expressão e dar harmonia a um rosto.



As sobrancelhas devem ser corrigidas por depilação com pinça, o que se faz começando sempre pelo exterior e avançando depois para o interior. A regra para as

sobrancelhas está em seguir a linha da parte superior da pálpebra. Marcar primeiro uma linha imaginária, da asa do nariz, até ao canto interior do olho. O ponto mais alto do arco da sobrancelha, fica justamente sobre a orla exterior da íris, quando se olha de frente para um espelho. Para determinar onde deve acabar a ponta exterior, agarre num lápis e segure-o desde o canto exterior da narina até ao canto exterior do olho (Fig. 5 na página anterior)

### Maquilhagem das sobrancelhas

A correcção das sobrancelhas deve realizar-se por meio de pequenos traços oblíquos de lápis que pareçam pêlos naturais. (Fig. 6)



- 1) Eleger a cor do lápis. Deve ser o mais próximo possível da cor das sobrancelhas. O aspecto mais natural consegue-se utilizando duas cores: cinza e castanho; Deve-se evitar o lápis preto, porque carrega muito a expressão e só deve ser utilizado quando essa for a cor do cabelo;
- 2) Desenhar, sobre as zonas a corrigir, pequenos traços oblíquos de aproximadamente 4 a 5 mm. Deve seguir a direcção natural do pêlo, desde a zona inferior da sobrancelha até à parte externa do olho;
- 3) Deve deixar uma pequena distância entre os traços, tal como sucede com os pêlos naturais;
- 4) No final, deve escovar as sobrancelhas, para que fiquem com um ar o mais natural possível;
- 5) A micropigmentação resulta eficazmente em casos de ausência de sobrancelha ou apenas como correcção.

### 8.6.3. Nariz

O nariz possui uma grande importância estética e portanto é necessário tratá-lo com cuidado. As características faciais de muitos povos distinguem-se sobretudo pela forma do nariz: achatado nos povos mongólicos, adunco nos judeus, cartilaginoso nos de peles vermelhas, mais pontiagudo nos ingleses, alargado na base nos povos africanos, etc.

No que se refere aos defeitos nasais referimo-nos principalmente às pequenas variações de forma, as quais, no fundo, não devem representar motivo de ponta; se é muito fino, a base deverá ser escura na cana do nariz e clara nos lados. Harmoniza-se bem com os olhos amendoados.

### **Nariz grego**

É o nariz clássico, recto. Normalmente, confere uma expressão dura e severa ao rosto, a qual se pode tornar mais doce aplicando na parte alta do nariz uma maquilhagem de base escura, que se esbate até à ponta.

### **Nariz arqueado**

Para atenuar o seu aspecto, deve maquilhar-se os olhos de modo a dar-lhe uma forma de amêndoa alargada, com os ângulos subindo até às fontes. Convém aplicar depois uma sombra de base escura na cana do nariz.

### **Nariz adunco**

Se é largo, pode ser dissimulado aplicando-se-lhe uma sombra de base por baixo da ponta; se é muito fino, a base deverá ser escura na cana do nariz e clara nos lados. Harmoniza-se bem com os olhos amendoados.

### **Nariz espetado**

Pode corrigir-se aplicando uma base escura na ponta e esbatendo-a depois para cima.

### **Nariz achatado**

Pode realçar-se aplicando base escura nos lados e clara na cana do nariz. Se bem que não se torne necessário maquilhar o nariz, será sempre conveniente aplicar-lhe um pouco de pó mais claro que aquele que se pôs no rosto. Este jogo de sombras, fará com que desapareçam as pequenas imperfeições.

### **Cirurgia estética do nariz (rinoplastia)**

Só se deve recorrer a medidas extremas quando o nariz possui uma má conformação notória, congénita ou adquirida. Nesses casos, a cirurgia estética pode fazer verdadeiros milagres, dando ao rosto um aspecto agradável e atraente, sem deixar cicatrizes, contribuindo para o bem estar psicológico da pessoa afectada.

## **8.6.4. Lábios**

### **Correcções**

Os lábios devem ser cheios, carnudos e ao mesmo tempo suaves e aveludados, iluminando o rosto com um sorriso. Os lábios demasiado finos ou grossos deverão ser corrigidos através da maquilhagem, por forma a corresponderem melhor a um padrão de estética a que podemos chamar óptimo.



### **Afecções mais comuns nos lábios:**

**Herpes:** dermatite de natureza viral, caracteriza-se por erupções em grupo de pequenas fístulas, normalmente serosas e localizadas nos lábios; o seu aparecimento é precedido de sensação de queimadura; dura apenas alguns dias a desaparecer, mas normalmente é cíclico.

**Queilite:** inflamação dos lábios que pode ser provocada pela intolerância ao batom (aos seus pigmentos), mas também por infecções e transtornos hepáticos ou gastrointestinais; existem queilites acompanhadas de edema, ampolas serosas, descamação e abertura de gretas; estas dermatites podem curar-se eliminando as causas que a originam.

**Gretas:** surgem na camada superficial da mucosa, com fissuração da continuidade dos tecidos; podem ser provocadas pelo frio, excessiva secura do ambiente, exposição ao sol e ao vento, etc.; curam-se com loções, cremes e pomadas anti-sépticas.

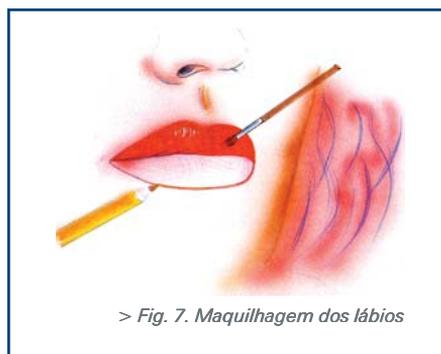
**Irritação mecânica:** quando se morde frequentemente os lábios, pode também ser um tique nervoso. Caracteriza-se por uma tumefacção, descamação e, finalmente, por crostas escuras.

**Descamações locais:** por vezes, aparecem películas e escamas epidérmicas nos lábios; para as reduzir deve aplicar cremes com extractos vegetais calmantes e hidratantes.

### **Maquilhagem dos lábios**

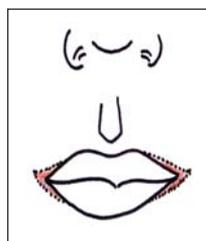
Na base de uma maquilhagem cuidadosa e tecnicamente perfeita está a escolha do batom mais indicado. Essa escolha passa por critérios de qualidade: nem demasiado seco nem gorduroso, que permaneça mesmo depois de seco, que seja inócuo e protector, para além de nutritivo e hidratante das mucosas e, se possível, com um aroma agradável.

Quer se aplique directamente, quer se aplique com pincel próprio de lábios, é necessário primeiro eliminar todos os resíduos e restos de maquilhagem que possam existir nos lábios. (Fig. 7)

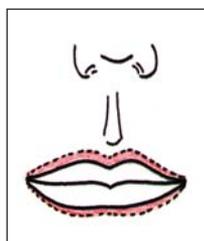


> Fig. 7. Maquilhagem dos lábios

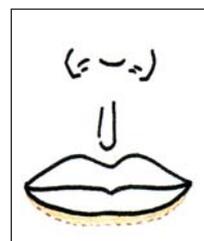
Começa-se por perfilar e corrigir o desenho dos lábios ( ver fig. 8), com um lápis de contorno, contorno ou com o próprio pincel, e só depois se preenche o espaço interior com o batom. Retira-se o excesso comprimindo os lábios contra um lenço de papel. Para que o batom tenha mais aderência, aplica-se previamente um pouco de pó compacto de tons claros.



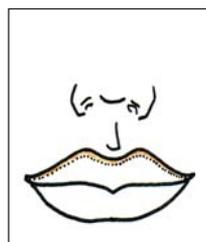
Ampliar lábios pequenos



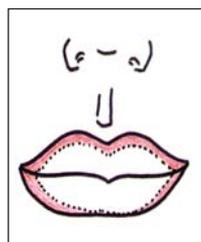
Engrossar lábios finos



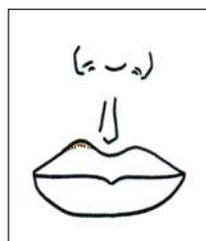
Engrossar o lábio inferior



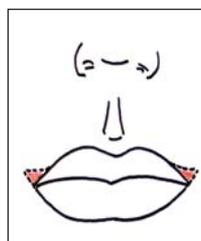
Engrossar o lábio superior



Diminuir a espessura de lábios grossos



Corrigir lábios tortos



Corrigir lábios arqueados

Fig. 8. Técnicas de correcção para os lábios



### 8.6.5. Olhos

Os olhos são órgãos essenciais, pois deles depende o sentido da vista. Os olhos estão em comunicação com o cérebro por meio do nervo óptico, lubrificados pelas glândulas lacrimais, e são protegidos pelas pálpebras, pestanas e sobrancelhas.

O estado geral de saúde repercute-se no aspecto saudável e límpido dos olhos. O fumo, o cansaço, as leituras excessivas, a poluição, a luz demasiado forte, o vento e muitos outros factores do ambiente e da vida contribuem para a fragilização dos nossos olhos. Apresentam-se congestionados, vermelhos e baços.

A hidroterapia contribui para o rejuvenescimento dos olhos. As compressas de água fria e uma alimentação saudável e rica em vitamina A e C ajudam a conservar a beleza e a saúde dos olhos.

Os chamados pés de galinha são pequenas rugas que se formam junto à comissura dos olhos. Para as atenuar e prevenir o seu aparecimento, são necessários produtos específicos para o contorno dos olhos (serum's, cremes, emulsões, etc.). São também aconselhadas compressas embebidas em tónicos especiais e folhas de colagénio.

As bolsas por baixo dos olhos formam-se em consequência da inflamação do soro aquoso por baixo da derme e da hipoderme, fazendo assim inchar a zona por baixo das pálpebras. Muitas vezes, a causa desta retenção de líquidos deve-se a transtornos hormonais, fígado, rins, ou também do sistema circulatório. Tal como para as rugas, podem realizar-se alguns tratamentos em gabinete, que ajudam a combater este problema. São tratamentos à base de bioestimulantes cutâneos e máscaras vegetais. Com estes produtos consegue-se uma eliminação lenta e gradual das infiltrações nos tecidos.

### Maquilhagem dos olhos

#### Olhos salientes

Para os disfarçar cubra a pálpebra com sombra em triângulo para fora e para cima do centro do olho. Delineie as pestanas inferiores com lápis, aplique a máscara no centro dos olhos, tanto nas pestanas de cima como nas de baixo. Aplique sempre tons claros por baixo das sobrancelhas. (Fig. 9)

#### Olhos com pálpebras estreitas

Use dois lápis de tom profundo (cores diferentes mas dentro da mesma tonalidade).



Com o mais claro, desenhe uma linha da pálpebra em arco. Por cima passe sombra e esbata. Use o lápis mais escuro para delinear as pestanas, desenhando o canto para cima. Preencha o espaço com sombra entre as duas tonalidades do lápis. (Fig. 9)

### **Olhos descaídos**

Use lápis no centro da base das pestanas e prolongue para fora a direita. Aplique a sombra na curvatura da pálpebra. Aplique apenas máscara na parte interior do olho.

### **Olhos muito juntos**

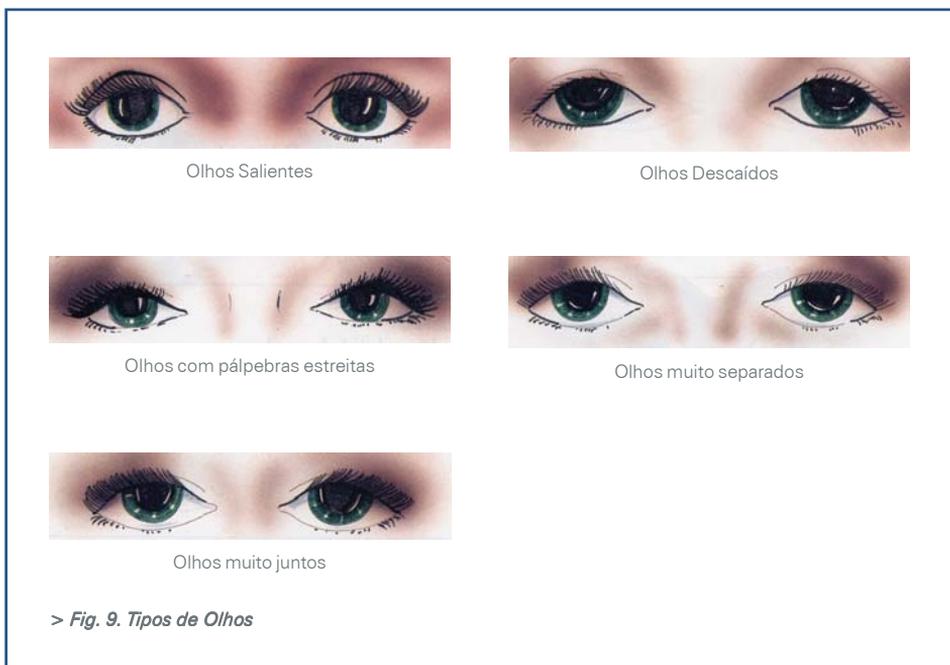
Proceda ao contrário do que acima se indicou. Acentue as cores no canto exterior e aplique máscara nas pestanas exteriores. (Fig. 9)

### **Olhos muito separados**

Acentue e concentre a cor no canto interior (junto ao nariz), use cores mais claras no canto exterior. Cubra as pestanas com máscara, sobretudo ao centro. (Fig. 9)

### **Olhos fundos**

Crie a ilusão de volume, usando um tom escuro na linha da pálpebra, descendo até ao canto do olho. Ponha uma cor clara por baixo da sobrancelha e use bastante máscara.



Mais uma vez, convém mencionar a permanente e a pintura de pestanas como técnicas de embelezamento muito práticas, para os dias de hoje. O eye-liner micropigmentado também resulta perfeitamente.

## 8.7. Maquilhagem

### 8.7.1. Maquilhagem de dia

Com esta maquilhagem procuramos dar vida e luminosidade ao rosto, dentro de uma grande naturalidade, acentuando sempre as características da personalidade da pessoa.

#### **Passo a passo:**

- 1) Limpar e preparar a pele, com os produtos adequados ao tipo de pele;
- 2) Aplicar base, ou dado que é de dia, numa pele sem imperfeições basta um creme hidratante com cor e protecção UVB;
- 3) Aplicar anti-cernes, que disfarça as olheiras e ilumina o olhar; pode aplicar-se um pouco em cima das zonas com imperfeições;
- 4) Aplicar pó facial translúcido, espalhando-o muito bem;
- 5) Para olhos pretos ou castanhos usar cores quentes (castanho, bege, laranja, tons terra, rosa, etc.). Para olhos azuis ou verdes usar tons mais frios como azul, verde ou cinza, mas também pérola, castanho, pêssego;
- 6) As pestanas devem ter pouco rímel e em cores condizentes com a cor os olhos ou com a cor das roupas que vestiu;
- 7) O blush deve ser moderado uma vez que a luz natural realça mais maquilhagem;
- 8) O batom deverá ser escolhido de acordo com a personalidade, com o verniz e com a roupa que se usa;
- 9) Pentear as sobrancelhas e verificar se tudo está bem harmonizado.

### 8.7.2. Maquilhagem de noite ou festiva

Em função da ocasião pode abusar-se um pouco mais nas cores e nas quantidades, para se obter um efeito mais sofisticado e ousado. A luz artificial, como já referimos, atenua mais as cores.

A sequência de aplicação é a mesma que para de dia. Pode usar-se uma ampola flash e pode escolher-se cores de sombras mais intensas, bases que escondam mais as imperfeições, deve utilizar-se mais pó translúcido pois a luz artificial faz brilhar





> Foto 3. Maquiagem festiva



> Foto 4. Maquiagem de Noiva

mais o rosto. Nos olhos pode acentuar-se o lápis, o eye-liner e o rímel, mas deve-se evitar que as pestanas fiquem com um ar empastado. Nos lábios pode utilizar-se cores mais escuras e brilhantes. Deve ter-se sempre o cuidado de harmonizar a maquiagem com as cores da roupa. (Foto 3)

### 8.7.3. Maquiagem de noiva

Para um dia tão especial, como o do casamento, todas as noivas querem estar diferentes e únicas. Isso só é possível se começar a preparar esta importante ocasião com alguma antecedência.

**Preparação da pele:** para uma boa maquiagem é necessário que a pele esteja em boas condições: limpa, hidratada e nutrida em profundidade. A alimentação deverá ser o mais saudável possível, com muitas frutas e legumes e deve-se ingerir muita água. Estas são regras de alimentação e beleza da pele que ela deverá manter sempre que possível. Deverá também descansar bastante nas noites anteriores, para que o rosto não acuse o cansaço e o stress.

Para evitar surpresas desagradáveis, no dia do casamento, deve sempre realizar-se uma prova de maquiagem com alguma antecedência, tendo já uma ideia do penteado que vai fazer. A maquiagem da noiva deve ser suave, mate, sem contrastes e o mais natural possível, de acordo com o carácter e idade. A regra é: quanto mais jovem, mais suave deve ser a maquiagem. Igualmente, a hora do casamento também é importante, e aqui deve seguir a regra: de dia mais natural, à noite um



pouco mais intensa. As cores: o bege, todos os tons pastéis e bastante pó translúcido por causa do excesso de brilho nas fotografias. (Foto 4)

### 8.7.4. O passo a passo da maquilhagem



Aplicação da base com uma esponja, uniformizando depois de previamente se ter corrigido com anti-cernes



Aplicação do pó solto, para eliminação do brilho, e um pouco mais de pó nas bolsas para proteger dos resíduos das sombras



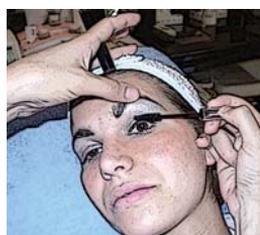
Aplicação das sombras nas pálpebras, esbatendo.



Correcção da sobrancelha, efectuada com sombra idêntica à cor ou lápis, simulando o pêlo



Aplicação do eye-liner, junto à linha das pestanas para expressar o olhar



Aplicação da máscara de pestanas, iniciando na pestana superior, primeiro pelas pontas e depois na base. Deixar secar. Aplicar na pestana inferior, primeiro na base e depois nas pontas.



Aplicação do blush com pincel nas maçãs do rosto, para o tornar mais harmonioso.



Aplicação do baton com um pincel, fazendo a correcção com lápis ou com o baton e o pincel



Rectificação final nos lábios.

> Fig. 8. Passos da maquilhagem

# 9

## TÉCNICAS DE GESTÃO, MARKETING E VENDAS

### 9.1. Introdução

A comunicação é uma necessidade humana que decorre da nossa própria natureza. Em todas as situações, da nossa vida quotidiana, comunicamos sob diversas formas, o modo como nos vestimos e nos apresentamos, a maneira como falamos, o que dizemos e como o dizemos, a maneira como nos relacionamos, são factores que nos identificam e que expressam uma comunicação da nossa maneira de ser e agir em sociedade.

Da mesma maneira, a imagem dos outros comunica-nos algo sobre eles. Como não podemos viver isolados, estamos constantemente em situação de comunicação. A comunicação das empresas e dos profissionais de qualquer área, deve ser objecto de uma análise mais cuidada, pois o sucesso profissional e comercial depende da sua capacidade de bem comunicar as suas ideias, produtos e serviços.

Para nos ajudar nesta tarefa de comunicar eficazmente, têm-se desenvolvido diversas teorias de gestão empresarial. Nas últimas décadas, têm-se dado ênfase às teorias que privilegiam a vertente do Marketing.

### 9.2. Mas, o que é o marketing?

À medida que a humanidade caminhava para o século XXI, com os grandes problemas e oportunidades, o assunto Marketing atraiu a crescente atenção das empresas, das instituições e dos países.

O Marketing evolui das suas antigas origens de distribuição e vendas para uma filosofia de como relacionar dinamicamente qualquer organização, empresa com o seu mercado. O Marketing é hoje fundamento de política de todas as empresas e deve estar presente em organizações de grande ou pequena estrutura, passando inclusive, por aquelas que não visam lucros, como museus, universidades, igrejas e outros.



“Marketing” palavra inglesa que designa e caracteriza uma determinada filosofia de gestão, que diz tão simplesmente o seguinte:

Devemos dar ao mercado aquilo que ele quer, ou seja, devemos orientar a nossa produção, produtos e serviços para a satisfação das necessidades concretas do mercado. E para sabermos o que o nosso mercado (cliente ou consumidor) quer, devemos conhecê-lo, segmentá-lo segundo as suas características comuns, identificar as suas necessidades e actuar em conformidade com elas, satisfazendo-as.

A existência de necessidades e desejos humanos leva-nos ao conceito de produto. Um produto é tudo aquilo que é capaz de satisfazer um desejo. É importante que não limitemos o conceito de produto a objectos físicos. O ponto mais importante de um produto é o serviço que ele presta, ou a necessidade que satisfaz. Podemos estar a falar de objectos, pessoas, lugares, organizações e ideias.

Assim, o Marketing é a função que estabelece o elo entre o negócio e o resto do Mundo. É ele o tradutor que se situa entre as necessidades, tendências e práticas do Mundo exterior e as capacidades do negócio. É, por definição, impossível para qualquer negócio funcionar sem esse elo de ligação.

Um dos “magos” da gestão moderna, Peter Drucker, refere que “o marketing é essencialmente a visualização da empresa do ponto de vista do cliente, havendo pouca diferença entre marketing e gestão da empresa como um todo”.

Se pretende ganhar dinheiro, quer seja um membro de um conselho de gerência, parte de uma pequena loja, ou profissional por conta própria, o marketing deve constituir para si um elemento vital.

É muito difícil pôr em prática com eficiência uma actividade e muito menos fazer a sua gestão sem um modelo de organização a seguir. O velho ditado “Não meter pés ao caminho sem conhecer primeiro o seu destino”, tornou-se um velho ditado, por ser uma verdade básica. No âmbito empresarial, “conhecer o seu destino” significa conhecer as actividades que é necessário pôr em prática, compreender o seu contexto e compreender as relações com elas.

### 9.3. As vendas e o marketing

As vendas e o marketing são duas actividades separadas, ainda que relacionadas. As vendas estão voltadas para as necessidades da firma e o marketing para as



necessidades dos clientes. Enquanto que as vendas são antes de mais uma actividade operacional, o marketing é basicamente uma actividade estratégica de planeamento.

Reforçar as vendas é uma actividade táctica. Tornar uma empresa voltada para o marketing requer, muitas vezes, o refazer da estratégia da firma, da sua cultura, do estilo de gestão e, nalguns casos, o refazer do pessoal de gestão.

### 9.4. Operações de marketing

As actividades que dizem respeito às operações de Marketing estão divididas em quatro áreas principais:

- **Compreender** o meio;
- **Prever** o meio;
- **Criar produtos e serviços**, dentro da empresa, que vão ao encontro das necessidades e desejos dos clientes;
- **Promover os produtos e serviços** junto dos clientes.

**Cada uma destas 4 áreas principais é, por sua vez, composta por 4 sub-áreas:**

#### Compreender:

- Mercado
- Cliente
- Concorrência
- Produtos

#### Criar dentro da firma:

- Produtos/serviços
- Expectativas
- Investimentos
- Estrutura organizativa.

#### Prever:

- Mercado
- Cliente
- Concorrência
- Produtos

#### Promover:

- Produtos/serviços
- A firma
- As vendas
- O estreitamento de relações com os clientes

### 9.5. Compreender o mercado

Aquilo que precisamos compreender é a globalidade do ambiente no qual se desenvolve o negócio, que mercado, dimensão, potencial existente para o nosso produto ou serviço.



A compreensão do mercado consegue-se através das informações recolhidas, e estas vêm de diversas fontes: através do seu próprio conhecimento, de associados, informações dos meios de comunicação, órgãos governamentais, etc.

## 9.6. Compreender o cliente

A sua compreensão do cliente diz-lhe aquilo que tem que fazer para ter êxito e como o oferecer. Precisa conhecer com profundidade os seus clientes e aqueles que deseja que o venham a ser.

Ao fim ao cabo, são as suas decisões de compra que constituem os lucros. Precisa de lhes oferecer um conjunto de serviços que corresponda ao que eles pretendem comprar: produto, serviço, prazos e condições.

Em primeiro lugar, precisa saber quem são os seus clientes e os potenciais clientes. Deve agrupá-los segundo critérios de segmentação por idades, sexo, potencial económico e financeiro, classe social, ou outros critérios que considere importantes.

Precisa saber por que razão compram os seus produtos e serviços, que tipo de compra fazem impulsiva ou racional, pequena ou volumosa, deve tentar compreender porque motivo ganhou determinadas vendas e perdeu outras.

Deve tentar inteirar-se do processo de decisão de compra do cliente, tendo em conta que todos os consumidores, no processo de compra passam pelas fases psicológicas definidas por: **AIDA**.

A – chamar a **Atenção**  
I – criar o **Interesse**  
D – despertar o **Desejo**  
A – levar à **Aquisição**

## 9.7. Compreender a concorrência

A concorrência está em pé de igualdade consigo, procura os mesmos clientes e dispõe da maior parte dos recursos de que você também dispõe. O seu papel é compreendê-los e:



- 1) Saber como capitalizar sobre as suas fraquezas;
- 2) Planear estratégias para que o seu produto ou serviço sejam superiores aos deles de uma forma significativa.

### **Precisa de compreender os seguintes parâmetros e de que forma eles evoluem:**

- Do ponto de vista do cliente, quem são os seus concorrentes?
- Como vendem os seus produtos e serviços?
- Que serviços suplementares oferecem?
- Onde exercem a sua actividade?
- Quais os seus prazos e condições? São flexíveis?
- Qual a sua linha de produtos?
- Quais as suas margens de lucro? Até onde podem baixar os preços?
- Que tipo de clientes têm?
- Quais as suas táticas de promoção?
- Quais os seus pontos fracos?

### **9.8. A previsão**

O ponto anterior incidia especialmente na recolha de informações. Essas informações indicam-lhe a posição das características do local que influenciam o seu negócio, bem como a direcção que deverá tomar e qual o seu ritmo de mudança.

Agora é preciso saber não apenas onde está e como as coisas evoluem no presente, mas também onde estarão no futuro.

Parte da informação relativa ao futuro pode ser fácil de prever, outra parte poderá implicar da sua parte um esforço de informação: leituras de revistas da especialidade, económicas, estar atenta aos meios de comunicação social, etc.

Deve igualmente tentar prever a evolução do mercado, os movimentos da concorrência, as necessidades dos seus clientes e as evoluções dos produtos.

### **9.9. A criação**

Já conhece o ambiente no qual se desenvolvem os seus negócios e as relações existentes dentro desse ambiente. Tem também uma ideia bastante completa da posição que o seu mundo ocupará no futuro. Agora pode começar a orientar a sua actividade de maneira a tirar proveito da situação que a rodeia. Passará da análise à acção.



Há quatro coisas que precisam ser tratadas: os produtos, as expectativas, os investimentos e a estrutura organizativa da empresa. De notar que estas actividades se desenvolvem sobretudo no seio da empresa.

É uma crença erradamente difundida que o marketing só se ocupa das actividades exteriores à firma, ou seja, do mundo exterior mas na realidade, o trabalho de marketing consiste em harmonizar as oportunidades do meio exterior com as capacidades da firma. Marketing é o elo entre o mundo exterior e o mundo interior. O marketing está directamente envolvido na concepção e criação de produtos porque estamos agora na terceira fase da produção industrial, a fase do marketing.

## 9.10. Promoção dos produtos e serviços

Você vende um produto ou um serviço, o seu cliente compra um produto ou um serviço, a concorrência concorre com produtos e serviços semelhantes.

Todos os produtos têm uma duração de vida, o chamado ciclo de vida do produto.

### **Tradicionalmente este ciclo divide-se em 5 fases:**

- 1) *Fase de concepção*, estudo e experimentação do produto. Fase de custos para a empresa e previsão de vendas;
- 2) *Fase de lançamento e arranque*. O investimento publicitário é grande, e tem a tónica na informação, divulgação maciça e repetição da mensagem com ênfase na criação da necessidade;
- 3) *Fase de crescimento* e desenvolvimento do produto no mercado. É uma fase em que o investimento publicitário continua, mas já não tem um carácter de lançamento. O produto entra na fase em que dá lucro à empresa;
- 4) *Fase de maturidade*, em que o produto é bastante conhecido e a publicidade é apenas de manutenção da imagem;
- 5) *Fase de saturação* e declínio das vendas, que vai até ao desaparecimento do produto no mercado;

A **primeira fase**, a produção, ocorreu nos finais do século XIX e a primeira década do século XX.

Os produtos, na sua maioria artigos básicos de primeira necessidade, eram produzidos porque havia essa possibilidade. Não havia necessidade de preocupações em relação aos pormenores quando o mundo inteiro estava faminto por essas mesmas coisas e desejoso da rápida subida da qualidade de vida que acompanha o início da sociedade moderna.



O cheiro ou a cor do sabão não se podia dizer que fosse um factor de decisão primordial, quando o simples facto de haver sabão em quantidade suficiente já era uma bênção dos Céus. A produção era a orientação primordial de uma empresa e estava aquém da procura.

A **segunda fase**, a fase das vendas, pode dizer-se de uma maneira geral, que abrange o período entre as duas guerras mundiais.

Os produtos básicos passaram a ser comuns e os clientes tinham à sua disposição uma maior variedade de produtos. A produção estava a par da procura. Depois de um produto feito era necessário vendê-lo. No seio das empresas, as vendas tornam-se a orientação e a função dominantes.

A **terceira fase** é a actual, a fase do marketing. Produzir um artigo, ou fornecer um serviço de qualidade já não é suficiente, assim como toda a perícia e arte dos vendedores já não chega para que se venda. Agora é necessário ir para o mercado com um produto ou serviço, que corresponda exactamente àquilo que o cliente deseja.

O nível de vida subiu a um ponto em que a maior parte das pessoas nos países industrializados têm mais do que suficiente, podendo fazer escolhas, uma situação totalmente impensável há apenas uns cem anos. O consumidor final já não é movido pela necessidade, mas sim pelo desejo.

As actividades precisas para prever e satisfazer os desejos dos clientes dentro da capacidade do negócio, definem a função do marketing. Uma vez que o mercado apenas irá comprar aquilo que deseja, é a firma que tem que se adaptar para que haja sintonia.

### 9.10.1. Criação de Produtos

O caminho mais fácil para o êxito nas vendas é criar os produtos que os clientes querem comprar.

Pode argumentar-se que é inútil tentar adivinhar os desejos do mercado, quando os indivíduos que o compõem não conseguem imaginar os produtos que satisfariam os seus desejos. Mas, embora os clientes possam não ter uma ideia do produto que iria ao encontro dos seus desejos, pelo menos, sabem com certeza quais são esses



desejos, identificar a necessidade. Também aqui compete ao marketing traduzir tais desejos em produtos, ou serviços.

### 9.10.2. A promoção

Agora que já conhece o contexto dentro do qual está a tentar obter lucros, que já sabe prever o ambiente, dispõe dos produtos apropriados para oferecer, bem como de uma estrutura organizativa para apoiar esses produtos e a sua venda, vamos agora debruçar-nos sobre o aspecto do marketing que muitas pessoas, erradamente, julgam ser a sua única finalidade: a promoção.

Há quatro coisas a promover: os produtos, a empresa, as vendas aos possíveis clientes, o estreitamento de relações com os clientes já existentes.

#### a) Promoção dos produtos ou serviços

Há inúmeras maneiras de promover os produtos, algumas mais adaptadas a determinado tipo de produto, outras mais adequadas conforme os fins que se procura atingir, mas convém referenciar algumas das mais clássicas.

- Publicidade nos meios de comunicação social. Vai ao encontro de um grande número de pessoas, a um preço unitário baixo e cria uma presença forte no espírito de possíveis clientes. No entanto, o seu preço global é bastante elevado, o público-alvo encontra-se disperso e os resultados podem ser inesperados.
- A publicidade pelo correio ou Direct Marketing, é outra arma poderosa. O marketing directo dirige-se especificamente a um público seleccionado em função do serviço/produto que se divulga. Ao ser personalizado, atinge o consumidor no universo privado da sua vaidade, prestígio, estatuto e ambições. Coloca, no centro da acção publicitária, a psicologia humana. Por isso, é a arte do vender bem, porque sabe a quem.  
Se na publicidade tradicional se transmitem ideias e se evocam sentimentos, em marketing directo transmitem-se sobretudo ofertas e evocam-se acções. É mais directo e, por isso, mais eficaz. Vai rapidamente ao fulcro da questão: “informe-se agora, compre já, beneficie imediatamente”.
- Os comunicados à imprensa são uma forma fácil de publicidade gratuita. São os chamados “press release”, e que pretendem dar informações actuais ao mercado. Como são gratuitos, a sua publicação, ou não, depende dos critérios editoriais

dos média. Convém manter uma lista actualizada da imprensa, e boas relações com ela.

- As feiras e os congressos da especialidade são por vezes outra arma de promoção importante, bem como de actualização permanente.
- Literatura colateral, tal como fichas técnicas, brochuras, panfletos e catálogos é absolutamente necessária e constitui um instrumento de promoção óbvio.
- Documentação sobre os produtos, manuais, livros e instruções. Tornar essa literatura fácil de consultar e o produto fácil de utilizar é mais uma recomendação importante.

Usar a documentação para continuar a vender o produto é uma função importante, deseja que o cliente volte a comprar e que recomende o produto a outros. Além disso, a documentação em si é frequentemente uma peça importante de literatura colateral, particularmente quando se trata de um público profissional.

### **b) Promoção da empresa e da profissional**

É frequente as pessoas comprarem um produto, em parte, ou até unicamente, levado pela força da reputação da empresa ou do profissional.

Em regra, promover a empresa é tão importante como promover o produto e em regra é menos dispendioso. Comece por estabelecer relações com os meios de comunicação social; os comunicados à imprensa devem chegar regularmente às redacções e editoriais dos meios de comunicação social.

O patrocínio de acontecimentos públicos, relativos aos clientes ou ao negócio, podem ser preciosos meios de promoção pessoal e empresarial (publicidade de imagem).

Os boletins informativos ou revistas da empresa são muitas vezes uma maneira eficaz de manter a empresa e a sua actividade viva no espírito dos clientes e possíveis futuros clientes, e mantê-los informados acerca dos seus produtos.

### **c) Promoção do produto junto de potenciais Clientes**

Há duas maneiras do marketing se envolver no fecho dos negócios: apresentações e seminários. As animações e promoções dentro da sua empresa podem representar uma oportunidade de colocar os seus serviços e produto dentro desse contexto.



#### **d) Promover o estreitamento de relações com os Clientes**

O que se pretende é que o cliente continue a sê-lo. A comunicação de rotina com os clientes é um aspecto importante dentro do marketing. Criar um sistema e uma estrutura que torne viável este tipo de comunicação é uma tarefa muito importante no âmbito do marketing. Exemplos: ficha actualizada de todos os clientes, aniversários, Natal, filhos, etc.

### **9.11. Atendimento ao cliente**

O sucesso da venda, da imagem, do produto ou do serviço, depende de vários factores, mas desde logo há um que é preponderante: a empatia que é necessário formar no atendimento ao cliente.

#### **Podemos estratificar o atendimento em várias fases:**

- a) A impressão inicial que se dá, a simpatia da saudação, a atitude profissional, o olhar que se mantém de frente mas não ofensivo, a atenção que deve ter ao que lhe estão a dizer para depois responder acertadamente, etc.
- b) Responder detalhadamente a todas as questões, prosseguir todos os assuntos até ao fim, prestar o melhor serviço em absoluta honestidade. Nunca fazer promessas que não se possam cumprir.
- c) Na despedida ser amável e confiante, deixar sempre “uma porta aberta” para o regresso do cliente fazendo-lhe sentir o quanto os seus serviços e o seu tempo são fundamentais para o bem-estar dele, marcar a próxima visita e acompanhar pessoalmente o cliente até à porta de saída.

#### **9.11.1. Erros a evitar**

- Na primeira visita não abrir uma ficha detalhada do cliente (telefone, morada, idade, doenças anteriores e recentes, medidas, etc.);
- Atender o telefone apressadamente;
- Deixar o cliente sair sem nova marcação;
- Não aconselhar à cliente o tratamento de acompanhamento ou manutenção;
- Falar demasiado baixo ou excessivamente alto;
- Apresentar-se excessivamente enfeitada de jóias, mal maquilhada, mal penteada, e com o uniforme amarrotado;
- Utilizar perfumes muito fortes ou não utilizar nenhum (odor a transpiração).



# 10 MASSAGEM

## 10.1. Introdução

A massagem foi sempre negligenciada em favor de outras medidas físicas, nem sempre de mais fácil realização. A massagem requer o uso de mãos bem treinadas e o conhecimento técnico para se alcançar os efeitos pretendidos - produzir ou recuperar a elasticidade dos tecidos, estimular a circulação sanguínea, dando ao paciente confiança e estímulo psíquico para continuar. A psicologia acompanha qualquer forma de tratamento e o profissional que não saiba usá-la não pode ser bem sucedido.

O intuito deste capítulo é fornecer alguma perspectiva histórica para a compreensão da utilidade da massagem e do seu desenvolvimento, apresentar os princípios básicos da massagem, os seus efeitos e descrever as técnicas básicas para a sua execução.

O objectivo da massagem é produzir efeitos terapêuticos nos tecidos nervosos, musculares, sistema respiratório, circulação sanguínea e linfática.

A massagem é uma das formas mais antigas no tratamento das doenças humanas. Há séculos que é referida na história, literatura e arte, assim como na medicina. Muitas recomendações foram feitas sobre a sua eficácia no auxílio dos tratamentos de várias alterações patológicas. Pessoas com diversas qualificações têm prescrito e realizado a massagem.

Foram desenvolvidos e racionalizados diversos sistemas e técnicas (mais do que o simples “deslizamento de mãos”) para a utilização da massagem nos tratamentos.

Desenvolveram-se vários aparelhos de massagem mecânica, que não substituem as mãos humanas mas complementam e facilitam o seu trabalho. As mãos (especializadas na manipulação de tecidos moles do organismo, com compreensão e conhecimento da anatomia e fisiologia humana, em conjunto com a observação crítica do profissional) podem avaliar os resultados e as reacções do tratamento e adaptar cada manobra às necessidades do momento.



## 10.2. Características profissionais

Os profissionais que realizam a massagem devem conhecer a anatomia e a fisiologia do corpo humano, entender a relação entre a estrutura e a função dos tecidos tratados; e saber diagnosticar com exactidão o problema de maneira a obter os melhores resultados.

Como profissionais, devem respeitar a ética e estar cientes das suas responsabilidades para com o paciente, promovendo-lhe o bem-estar físico e psicológico. Devem manter a todo o momento uma atitude profissional no relacionamento com o paciente, ter auto-confiança e dignidade. O modo de falar e as maneiras devem ser sempre cordiais. O diálogo deve ser restrito, ou mesmo evitado, quando o paciente deseja repousar, tal como deve ser mantido quando o paciente deseja comunicar.

A farda deve estar limpa e apresentável, e permitir a livre movimentação dos braços e ombros. O calçado deve ser confortável, com saltos baixos ou de altura média, mas de preferência ortopédicos. Nas senhoras o cabelo deve estar preso. Não se devem usar jóias, com excepção de um relógio de lapela.

A higiene pessoal, por parte do profissional, é essencial uma vez que ocorre contacto directo. Os odores corporais são indicação de doença ou higiene precária, e são particularmente ofensivos.

As mãos devem ser macias, quentes e secas, com unhas limpas, não muito compridas e sem verniz. Se possível, devem ser lavadas na presença do paciente, antes de iniciar a massagem.

Para além do treino técnico, os profissionais têm de possuir características de personalidade que facilitem o contacto humano: pacientes, tranquilos, com espírito de dedicação e interesse pelo bem-estar e conforto do paciente, e capacidade para o demonstrar de forma hábil e prática.

## 10.3. História das técnicas de massagem

A massagem é mencionada como forma de tratamento nos primeiros registos médicos, e assim continua a ser descrita através da história.

Publicações de médicos, filósofos, poetas e historiadores mostram as espécies de massagens, que sob a forma de fricção, eram usadas entre os povos primitivos e no início da nossa era.



Hipócrates (460-380 a.C.) fez referência a técnicas de massagem de um ombro; Avicenna (980-1037) disse: “O objectivo da massagem é dispersar os catabolitos formados nos músculos e não expelidos. A massagem faz com que os catabolitos usados sejam dispersados, removendo a fadiga.”

Em muitas publicações médicas, a massagem e o exercício são referidos em simultâneo. O sueco Kleen (1847-1923), que publicou um livro de massagem, em 1895, reivindicou ter sido o primeiro a mostrar que a massagem não é uma terapia de exercício.

#### 10.4. Definição da massagem

A literatura médica primordial é isenta de qualquer definição compreensível de massagem. Um dicionário médico de 1886 refere: “Massagem, originada do grego, quer dizer amassar. Significando o acto de pressionar”.

William Murrel (1853-1912) foi mais específico quando definiu a massagem como: “modo científico de tratar certas formas de doenças por manipulação sistémica”.

Em 1884, Douglas Graham, de Boston, escrevendo sobre a massagem, disse: “termo novo amplamente aceite pelos médicos europeus e americanos para determinar um grupo de manobras que são geralmente feitas com as mãos, como a fricção, o amassamento, a manipulação, o rolamento e a percussão dos tecidos externos do organismo, com objectivos tanto curativos, paliativos ou higiénicos”.

Em 1952, Gertrude Bear (1887-1971) definiu a massagem como termo usado para designar certas manipulações dos tecidos moles do corpo. Estas manipulações eram eficazmente aplicadas com as mãos e administradas com o propósito de produzir efeitos sobre o sistema nervoso, muscular, respiratório, circulatórios sanguíneo e linfático.

#### 10.5. Movimentos de massagem

Na literatura antiga existe pouca descrição sobre os movimentos de massagem. Limitamos a nossa análise à descrição dos movimentos disponíveis desde tempos remotos e dos termos usados mais recentemente e utilizados na actualidade: “pétrissage”, amassamento, fricção, afloramento e deslizamento. Existem diversas massagens específicas como as de Shiatsu, Californiana, Drenagem Linfática, Terapêutica e Desportiva e outras, que têm movimentos próprios, e com efeitos terapêuticos diferentes.



Os factores que devem ser considerados como componentes na aplicação das técnicas de massagem são: a direcção do movimento, a intensidade da pressão, a frequência e o ritmo dos movimentos, o meio a ser usado, incluindo instrumentos para além das mãos, a posição da pessoa a tratar e da profissional, a duração e a frequência do tratamento.

### **10.5.1. Direcção**

Até à época de Hipócrates, a literatura mostra que a direcção da massagem era centrífuga. A contribuição de Hipócrates foi muito importante porque mostrou capacidades incomuns, tanto no uso da massagem como em outros métodos de tratamento médico, e defendeu que a direcção da massagem devia ser centrípeta (note-se que a circulação sanguínea só foi descoberta por Harvey dois mil anos depois!).

Ling, no começo do século XIX, defendeu o deslizamento leve na direcção centrífuga e os movimentos com pressão maior na direcção centrípeta. Mennell, por seu lado, disse que os movimentos profundos de massagem deviam ser feitos centripetamente para ajudar o fluxo venoso e linfático.

As técnicas de massagem do tecido conjuntivo são específicas sobre a direcção do movimento na área em que são aplicadas.

### **10.5.2. Pressão**

A consideração da pressão parece ter sido importante, desde as primeiras descrições dos movimentos de massagem, apesar de haver grande variação de opiniões de como ser aplicada. As técnicas de massagem do tecido conjuntivo utilizam pressão firme, mas evitam a dor.

### **10.5.3. Frequência e ritmo**

Alguns autores mencionam a frequência dos movimentos de massagem, mas poucos falam sobre o ritmo. Outros combinam os dois.

Nos movimentos de deslizamento, alguns autores distinguem entre a frequência do primeiro movimento e do movimento de retorno, fazendo o movimento de retorno mais rápido, o que resulta num ritmo desigual. Um dos erros mais comuns na massagem é fazer os movimentos muito rapidamente. O essencial para o deslizamento superficial são os movimentos lentos, leves e rítmicos, e não haver hesitação



ou irregularidade; o tempo, entre o fim de um movimento e o início do próximo, deve ser idêntico durante toda a manobra de deslizamento. O ritmo deve ser regular para produzir estímulos regulares.

Os movimentos na massagem do tecido conjuntivo devem ser realizados sem pressa, mas não existe nenhuma norma em respeito à frequência ou ao ritmo.

### **10.5.4. Meio**

Os escritos de Homero relatam que, desde 1000 a.C., o óleo era usado na massagem. De acordo com a Odisseia de Homero, uma mulher bonita esfregava e untava os heróis de guerra para relaxá-los e refrescá-los.

A massagem do tecido conjuntivo requer uma massagem seca para o tratamento efectivo. Na massagem podem ser utilizadas muitas outras substâncias, consoante se massage o rosto ou o corpo, e sempre em função do problema específico a tratar.

### **10.5.5. Posição correcta**

Os escritores mais antigos deram poucas indicações sobre a posição do cliente ou do massagista durante a massagem. Não há nenhuma informação nesse sentido até ao século XVII.

Já no século XX, Mennell considerou que o efeito da gravidade era muito importante. Recomendou que o paciente estivesse deitado na marquesa numa posição confortável, que favorecesse o relaxamento muscular da zona a massajar, de modo a favorecer o fluxo venoso e linfático. No tratamento dos edemas nos membros, recomendou a elevação da região enquanto se realiza a massagem.

### **10.5.6. Duração**

De acordo com Graham, a condição da pessoa tratada e o efeito da massagem deveriam determinar a duração do tratamento. Bucholz dizia que a duração do tratamento depende directamente do efeito desejado.

### **10.5.7. Frequência**

Todos os autores são unânimes em considerar que o tratamento deve ser frequente e continuado para se obterem os melhores resultados.



## 10.6. Efeitos da massagem

A massagem produz a estimulação mecânica dos tecidos, por aplicação rítmica de pressão e estiramento. A pressão comprime os tecidos moles e estimula as redes de receptores nervosos. O estiramento aplica tensão sobre os tecidos moles e também estimula as terminações nervosas receptoras. O uso destas duas forças pode, através da mudança nos vasos linfáticos e sanguíneos, afectar a circulação capilar, venosa e arterial e, a circulação linfática.

### 10.6.1. Efeitos da Massagem na Dor

Sem dúvida, um dos progressos mais dinâmicos e estimulantes na massagem tem sido o conhecimento da importância do aspecto sensorial na percepção da dor.

Os clínicos começaram a utilizar o movimento oscilatório em articulações afectadas para diminuir a dor e aumentar a função do membro. Com as mãos sobre o paciente, o massagista concentra a pressão em estruturas específicas e a base anatómica que causa a deficiência funcional é identificada.

O uso das mãos para a mobilização de estruturas comprometidas e relaxamento do espasmo muscular fez com que vários médicos valorizassem a massagem e as técnicas manuais.

### 10.6.2. Efeitos da Massagem no Sistema Nervoso

O efeito sedativo e relaxante da massagem geral pode ser facilmente demonstrado, e Mennell relatou que “há provavelmente um efeito no sistema nervoso central, assim como um efeito local sobre a sensibilidade, e possivelmente sobre os nervos motores”.

### 10.6.3. Efeitos da Massagem na Circulação Sanguínea

A massagem aumenta o fluxo da circulação sanguínea com a consequente produção de hiperemia nos tecidos. Mennell comparou a pressão exercida pela massagem em direcção ao fluxo venoso com a compressão que se faz em qualquer tubo mole para o esvaziar. Se os músculos estão relaxados, constituem uma massa mole contendo tubos cheios de fluido.

Qualquer pressão aplicada sobre esta massa empurra o fluido desses tubos em direcção à pressão aplicada. Assim, e dependendo da pressão, as veias mais profundas também são esvaziadas.



Tem sido apontado que o efeito reflexo do deslizamento superficial melhora a circulação cutânea, especialmente o fluxo sanguíneo nas veias superficiais e vasos linfáticos, facilita também a troca de fluidos no tecido, aumenta a sua nutrição e remove os efeitos da fadiga ou inflamação.

#### **10.6.4. Efeitos da Massagem na Circulação Linfática**

Nos capilares linfáticos da pele e no tecido subcutâneo, a linfa pode mover-se em qualquer direcção. O seu movimento depende das forças externas ao sistema linfático. O seu curso é determinado por certos factores como a gravidade, a contracção muscular, o movimento passivo ou a massagem. Se ocorrer obstrução de uma parte dos vasos linfáticos profundos e se a parte for massajada ou lhe oferecida a possibilidade de se drenar pela gravidade, a linfa mover-se-á através destes canais em direcção da força externa.

#### **10.6.5. Efeitos da Massagem no Tecido Muscular**

Em músculos sãos, a massagem é útil porque possibilita ao músculo realizar mais exercício e assim desenvolver a sua força e massa muscular. A massagem melhora a nutrição do músculo e, conseqüentemente, promove o seu desenvolvimento e fortalecimento.

O termo “tónus muscular”, que frequentemente utilizamos, é usado para descrever o estado do músculo no qual existe a qualidade de “firmeza”.

A massagem também pode diminuir a fibrose que inevitavelmente se desenvolve em músculos imobilizados ou lesados. O que se visa alcançar através da massagem é manter os músculos no melhor estado de nutrição, flexibilidade e vitalidade, para que este funcione no seu máximo.

#### **10.6.6. Efeitos da Massagem no Sangue**

Tanto em estados saudáveis como em casos de anemia, a massagem aumenta indiscutivelmente a hemoglobina e os glóbulos vermelhos em circulação, proporcionando um melhor transporte de oxigénio aos tecidos.

#### **10.6.7. Efeitos da Massagem na Pele**

A massagem aumenta a temperatura da pele em 2-3° C. Esse aumento da temperatura



cutânea pode ser decorrente dos efeitos mecânicos directos e da acção vasomotora indirecta. A observação clínica mostra que a massagem feita posteriormente num membro imobilizado por semanas, produz uma melhoria significativa na textura e na aparência da pele. Se a pele formou aderências a tecidos adjacentes e fibroses, os movimentos de fricção devem ser usados para libertar mecanicamente as aderências e amolecer os tecidos fibrosos.

### 10.6.8. Efeitos Psicológicos da Massagem

Muitas pessoas estão familiarizadas com o efeito calmante da massagem suave. A atenção concentrada do profissional para com a pessoa tratada, combinada com a sensação física agradável, estabelece frequentemente uma relação de confiança entre ambos. É frequente a pessoa tratada fazer confidências, revelar os seus problemas e preocupações, etc.

## 10.7. Requisitos da técnica de massagem

É necessária muita concentração mental para que a massagem seja aplicada racionalmente. Os seguintes pontos são essenciais para uma boa técnica em qualquer massagem:

- Manter um ritmo uniforme;
- Estabelecer uma frequência correcta do movimento;
- Manter as mãos flexíveis para moldar o contorno da área massajada (deve realizar-se frequentemente ginástica às mãos);
- Manter a postura adequada ao aplicar a massagem;
- Regular a pressão de acordo com o tipo de tecidos tratados e de acordo com o objectivo do tratamento.

## 10.8. Equipamento de massagem

O equipamento mais importante para a massagem é um par de mãos bem treinadas, dirigidas por uma mente inteligente.

### Outros equipamentos:

- Uma mangueta firme e articulada, com uma altura apropriada ( $\pm 70$  cm) para a postura correcta do massagista



e largura de  $\pm$  60-65 cm capaz de permitir à pessoa tratada poder virar-se facilmente;

- A quantidade adequada de toalhas, lençóis e coberturas, e almofadas ou rolos para apoiar o corpo;
- Os produtos cosméticos para a massagem (por exemplo, óleos);
- Vibradores mecânicos com vários acessórios, para diversos fins;
- Equipamentos complementares: ultra-sons, galvânicas, correntes de média e baixa frequência, pressoterapia, diatermia e hidrocolector; (Fotos 3 e 4)
- Mecanoterapia: bicicleta estacionária, roldanas, roda náutica, etc.



## 10.9. Manobras de massagem

**Ao nível das manobras, podemos distinguir 7 grupos essenciais:**

- 1) Afloramentos (passagem ou deslizamento, “effleurage”, “stroking”);
- 2) Pressão (“pression”, “écrasement”, “éclatement”);
- 3) Amassamento (apanhar, amassar, «pétrissage», «refouillage», «kneading»);
- 4) Fricção (esfregar, “friccion”, “meulage”, “rolling”);
- 5) Percussão (bater, “tapotement”, “frappment”, “percussion”);
- 6) Agitação (abanar, sacudir, “secouer”, “shake”);
- 7) Vibração (“vibration”, “tremblement”).

Cada manobra é repetida várias vezes, e existem inúmeras combinações possíveis a realizar num mesmo tratamento.

### 10.9.1. Afloramentos

Manobras que actuam a nível linfático e venoso superficial. Deslizamento suave das palmas das mãos ou dos dedos, com uma determinada pressão. Devem ser feitas





com movimentos rítmicos, suaves e repetitivos (7 vezes cada movimento). Realizam-se sempre ao iniciar a massagem e tem efeitos analgésicos. (Fig. 1)

### **10.9.2. Pressões**

Manobras localizadas, com efeitos profundos. Devem ser feitas com 30-50 mmHg (baixa pressão, actua a nível superficial), 50-80 mmHg (pressão média), 80 mmHg (pressão alta). Actuam a nível venoso profundo e muscular.

O limite máximo aconselhado é de cerca de 70% da pressão arterial e é pouco aconselhado a doentes hipertensos graves. Trata-se de um tipo de manobra tonificante, uma vez que activa a circulação sanguínea nas fibras musculares e nos tecidos em geral. É também chamada massagem de pressões por pontos, uma vez que se exerce pressão com a ponta dos dedos em determinados pontos do rosto. (Fig. 1)

### **10.9.3. Amassamentos**

Manobras que actuam a nível profundo. Devem ser realizadas com uma pressão média de 50-80 mmHg. Os movimentos são rítmicos, profundos e repetitivos, por forma a estimular a drenagem venosa, aumentar a elasticidade e reactivar a vitalidade

do tecido. São movimentos muito importantes na massagem porque a compressão dos tecidos, ao nível muscular, estimula o metabolismo e favorece a eliminação das acumulações adiposas e da retenção de líquidos. Estes movimentos podem realizar-se com a mão toda mas, normalmente, realizam-se com os nós dos dedos, em movimentos de arraste em sentido rotativo. (Fig. 1)

#### **10.9.4. Fricções**

Manobras de aquecimento dos tecidos. Devem ser realizadas com movimentos rítmicos, coordenados e localizados, para produzir uma hiperemia na zona tratada. Podem realizar-se numa só direcção, em sentido de vai-e-vem ou em círculos. São uma variante dos movimentos de afloramento. Activam a circulação e aquecem os tecidos. Como actuam ao nível do tecido subcutâneo alisam as rugas.

#### **10.9.5. Percussões**

Agitação e vibração. A percussão provoca uma vibração nos tecidos que ocasiona um descolamento da densidade fibrosa. Estas manobras ajudam à eliminação dos resíduos do metabolismo. Todas as acções de batimento, seja com toda a mão ou apenas parte dela, como é o caso do chamado “toque de piano” ou o golpeamento com a parte lateral, são manobras activas de percussão. Activam a circulação, são tonificantes e reafirmantes. O seu ritmo deve ser rápido, mas a intensidade suave para não magoar. (Fig. 1)

#### **10.9.6. Vibrações**

Estes movimentos consistem em fazer tremer as mãos sobre uma determinada área, transmitindo-lhe essa vibração. Podem utilizar-se vibradores mecânicos que realizam uma vibração mais uniforme e homogénea. Para maior suavidade pode interpor-se a mão entre o aparelho e o paciente. No rosto, as vibrações realizam-se principalmente no queixo, nas têmporas, na testa e nas costas. São manobras muito relaxantes.

#### **10.9.7. Beliscamentos (“Petrissage”)**

Com o polegar e o indicador ou o médio, realizar pequenos beliscões em todo o rosto, começando pelas faces e pescoço. São movimentos estimulantes, que provocam hiperemia, ou seja, um maior fluxo de sangue e oxigénio à pele.



### **10.9.8. Leque**

É um movimento muito harmonioso que requer umas mãos (e uns pulsos) bem treinados e flexíveis. Trata-se de imitar com as mãos o abrir e fechar de um leque, com movimentos rotativos em ambos os sentidos. Ajuda ao relaxamento de toda a musculatura e favorece a drenagem dos líquidos retidos. Devem realizar-se movimentos de deslizamento e afloramento para descontraír. Numa massagem facial completa deve incluir-se também a região dos ombros e da nuca. Esta é uma área em que se acumula a tensão nervosa e, como tal, deve ser previamente descontraída.

## **10.10. Massagem do corpo**

Podemos dizer sem sombra de dúvidas, que em todos os tratamentos, para além de outros elementos, está sempre presente a massagem. Ao aplicar um creme, antes ou depois de utilizar aparatologia, após uma cirurgia, etc.

O conceito de massagem mudou bastante nos últimos tempos. Anteriormente pensava-se que esta tinha que ser forte, intensa e enérgica, com o que muitas vezes se provocavam hematomas e dor, levando a uma contratura muscular em vez de relaxamento total.

A massagem bem aplicada tem uma importância fundamental nos tratamentos, tanto do ponto de vista da cosmetologia, como do ponto de vista médico.

Quando falamos de massagem, devemos entendê-la como uma aplicação coordenada, evolutiva e personalizada de várias manipulações e técnicas de massagem que, unidas de uma forma específica e individualizada, vão constituir um tratamento eficaz. Não devemos, portanto, cair no erro de, em todos os casos, efectuar o mesmo tratamento ou a mesma massagem.

A massagem é como um composto manipulativo englobando técnicas diversas com um objectivo específico.

### **Efeitos da Massagem sobre os Tecidos**

- Efeito de permeabilidade;
- Efeito vascular e osmótico;
- Efeito refirmante e modelador;
- Efeito de motricidade;
- Efeito mecânico e de depuração;
- Efeito de sedação.



**Assim, a massagem:**

- Favorece a reciclagem de substâncias fundamentais ao tecido conjuntivo;
- Diminui a rede fibrosa;
- Elimina resíduos e toxinas acumuladas;
- Melhora o intercâmbio osmótico;
- Refirma e melhora a silhueta;
- Melhora o retorno venoso;
- Provoca uma maior oxigenação celular;
- Melhora o estado da pele;
- Melhora a motricidade dos movimentos;
- Diminui os sintomas dolorosos;
- É sedante do sistema nervoso;
- Diminui a ansiedade e o stress;
- É psicologicamente gratificante.

**10.11. Tipos de massagem****10.11.1. Massagem do Pé**

Afloramento no pé e perna



Deslizamento profundo de dígito-pressão na planta do pé



Deslizamento profundo de dígito-pressão inter-ossos



Deslizamento no pé e perna



Amassamento nodular na planta do pé. Ajuda o relaxamento geral.



Movimento energético

&gt; Fig. 2. Massagem do Pé



### 10.11.2. Massagem da Perna



### 10.11.3. Massagem do Tronco (costas)



### 10.11.4. Massagem durante a Gravidez

Há muitas crenças culturais diferentes sobre a concepção e gravidez. Na Europa medieval, a maioria das mulheres solteiras acreditavam que os bebés eram concebidos através do umbigo, enquanto que algumas tribos pensavam que o espírito do bebé

entrava na mãe logo que ele “se agitava” pela primeira vez e que os espíritos residiam em espaços próprios. Os Anglo-Saxões tinham idêntica crença. Alguns esquimós ainda a mantêm. Os católicos acreditam que o espírito do bebê entra no momento da concepção.

Crenças alimentares em relação à gravidez prevalecem na maior parte das culturas. Nas sociedades ocidentais, há restrição de certos alimentos, com receio de infecções bacterianas. Na Bolívia acredita-se que a gravidez é um estado quente, por isso os alimentos frios devem ser evitados. No entanto em Porto Rico embora a crença seja a mesma, os alimentos quentes devem ser evitados para que o bebê não nasça com brotoeja (erupção cutânea com o aparecimento de borbulhas sem supuração). Na China, não se comem alimentos frios durante a gravidez com medo de um aborto. Em muitas zonas das Caraíbas acredita-se que, se a mãe comer ovos durante a gravidez o feto ficará grande demais, e o bebê chorará como uma ave de capoeira.

### **Massagem durante a Gravidez**

A massagem durante a gravidez pode trazer grandes benefícios, acalma a tensão e diminui a dor em todas as fases da gravidez.

- O feto em crescimento pressiona e restringe o diafragma. Por isso, as mulheres grávidas respiram com maior rapidez e mais profundamente, inalando mais ar de cada vez, aumentando o consumo de oxigênio;
- O ritmo da ventilação aumenta cerca de 40 %, de sete litros normais de ar por minuto, respirados por uma mulher que não esteja grávida, passa-se para dez litros por minuto; o consumo de oxigênio aumenta apenas 20%; o aumento da sensibilidade das vias respiratórias aos elevados níveis de dióxido de carbono no sangue pode resultar em falta de ar;
- À medida que o feto cresce e o abdómen da mulher aumenta de tamanho, as suas costelas inferiores podem ser empurradas para fora;
- Os ligamentos, incluindo os da pelve e das ancas, esticam, podendo causar desconforto ao andar;
- As mãos e os pés inchados e sapudos podem ser um incômodo e significar pré-eclampsia (doença convulsiva que se manifesta nas parturientes);
- Podem ocorrer dores na base das costas (lombalgias), provocadas pela mudança do centro de gravidade do corpo e pela folga ligeira nas articulações da pelve (devido aos ligamentos estarem esticados);
- Aumenta a frequência das micções;
- Aumenta a necessidade de descansar e dormir, devido à falta de oxigênio.

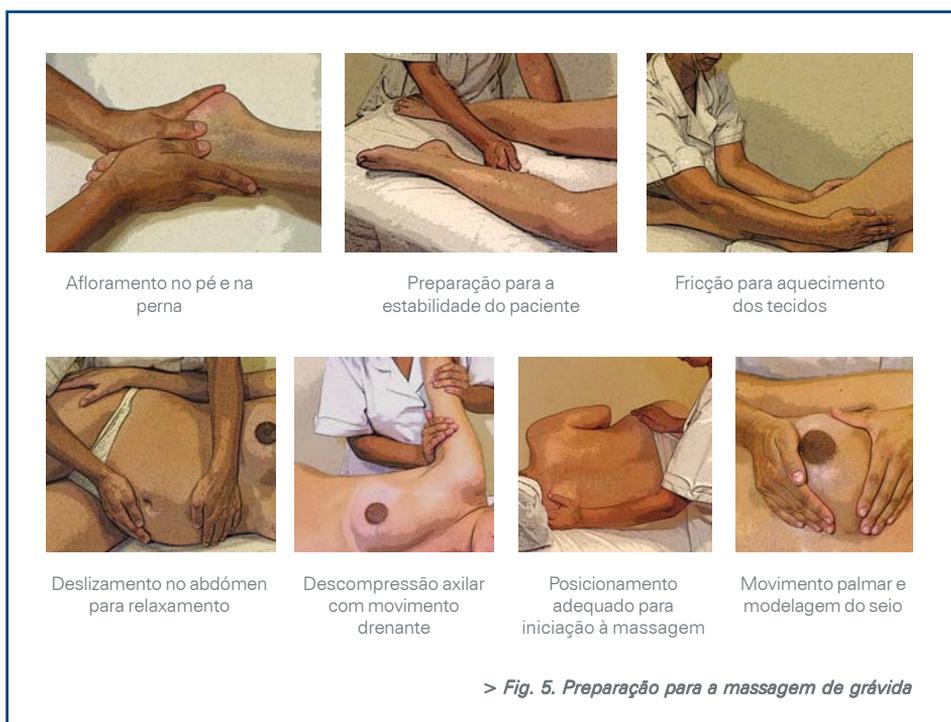
O descanso é vital para o bem-estar da grávida e do feto uma vez que alivia a pressão nas costas e no abdómen.



**O acondicionamento da sala de tratamento deve apresentar-se:**

- Com luz e de preferência natural;
- Com música ambiente relaxante;
- Com temperatura agradável;
- Evitar cheiros fortes que nesta fase podem provocar desconforto.

**Preparação para a massagem da grávida**



É através da massagem que a nossa cliente vai receber sensações de conforto e bem-estar, os pequenos detalhes dentro do gabinete devem estar perfeitamente harmonizados para conseguir os efeitos desejados durante o tratamento. Assim, devemos cuidar de todos os pormenores que podem causar algum desconforto. O ambiente desempenha um papel fundamental: Um ambiente acolhedor, calmo e confortável, com uma temperatura de aproximadamente 24 °C a música perfeita, a máxima higiene e uma iluminação relaxante, serão aspectos indispensáveis para conseguir o maior relaxamento, tanto físico como mental, da grávida e do feto. As técnicas de massagem, específicas, que realizaremos na mulher gestante vão ajudar a melhorar a drenagem natural da linfa, diminuindo os dolorosos edemas tão normais desta fase.

### 10.11.5. Massagem Pós Parto

Depois do parto, há uma descarga sanguínea procedente do útero, chamada lóquios. Depois do útero ter atingido o tamanho normal, o fluxo de lóquios pára. Durante a gravidez, o útero alarga imenso e expande-se para cima, para a cavidade abdominal da mulher. Imediatamente a seguir ao parto, ele pode ser sentido mesmo abaixo do umbigo e pesa aproximadamente 1 kg. Depois, volta a encolher-se até atingir o tamanho, o peso e a posição normais, cerca de seis semanas depois do parto. Numa mulher que não esteja grávida, o útero pesa cerca de 50 g e mede 7,5 cm. É devido a esta alteração que a silhueta da mulher se modifica.

Para atenuar essas alterações, aconselha-se a praticar uma ginástica de manutenção, e em simultâneo deve-se fazer uma série de tratamentos de massagem específicas pós-parto para reafirmação e remodelação da silhueta.

### 10.11.6. Massagem do seio

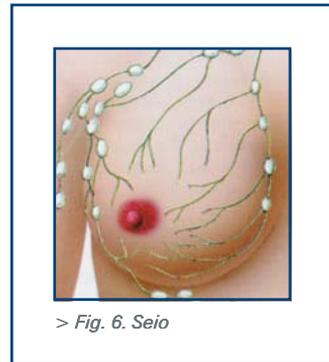
A mama é constituída por um conjunto de 15-20 lóbulos independentes, separados entre si por estruturas conjuntivas, que por sua vez se subdividem-se em lóbulos mais pequenos.

A cavidade dos alvéolos está revestida por células epiteliais cúbicas, encarregadas da secreção láctea. O aparelho excretor é constituído por canais confluentes que terminam na superfície do mamilo, onde se abrem num poro galactófono. O tecido glandular e as vias excretoras estão imersas no tecido conjuntivo e em abundante tecido adiposo.

(Fig. 6)

Este aspecto que acabamos de descrever é o que podemos observar na mulher adulta, em idade fecunda. No homem, a mama está normalmente reduzida a um órgão rudimentar e só nalguns casos (alterações endócrinas, cirrose hepática, etc.) a glândula mamária pode apresentar um certo desenvolvimento (ginecomastia).

Na infância, o aspecto da glândula é praticamente igual nos dois sexos: a mama apresenta-se pouco desenvolvida, estando constituída apenas pelas vias excretoras. No entanto, ao chegar à puberdade, a mama aumenta notavelmente no sexo feminino, sobre a influência das hormonas sexuais. Os estrógenos estimulam o crescimento das vias condutoras, enquanto que a progesterona, em associação com os estrógenos, actua sobre os desenvolvimentos dos alvéolos.



> Fig. 6. Seio

### **Cuidados Estéticos Preventivos**

A profissional de estética pode ter um papel muito importante ao aconselhar à sua cliente correctos hábitos de higiene de vida:

- Utilização de soutien adequado; nem muito apertado, nem demasiadamente largo;
- Exercícios de ginástica destinados a fortificar o tónus muscular do tórax, braços e músculos dorsais;
- Hábitos correctos de postura e de respiração, que facilitem o desenvolvimento muscular e correcção óssea;
- Manter os seios hidratados e bem nutridos, preferencialmente com cosméticos reafirmantes e tonificantes;
- Ter especial atenção durante a gravidez e o aleitamento, bem como o pré e pós-operatório desta zona anatómica tão sensível e importante na vida das mulheres;
- Duches com jactos de água fria e quente alternados, para tonificar os músculos de sustentação e a epiderme.

### **Cuidados Estéticos de Gabinete**

#### **Seqüência de tratamento de seios:**

- 1) Limpar a zona com leite ou gel de limpeza indicado ao tipo de pele;
- 2) Tonificar com tónico refirmante;
- 3) Peeling ou alfa-hidroxiácidos;
- 4) Vapor com ozono (7 minutos);
- 5) Tonificação prolongada com tónico reafirmante;
- 6) Aplicação de ampola refirmante;
- 7) Aparatologia: alta frequência, ventosas, ionização de produto refirmante, ginástica passiva ou laser;
- 8) Massagem com creme refirmante ou nutritivo;
- 9) Máscara reafirmante;
- 10) Tonificação final.

## **10.12. Alterações e tratamentos estéticos e corporais**

### **10.12.1. Estrias**

O aparecimento de estrias não depende unicamente de alterações de peso ou volume corporal (engordar ou emagrecer subitamente). Nalgumas pessoas, que não têm alterações nas suas medidas corporais, também aparecem estrias. Isto quer dizer que neste processo têm influência outros factores, como sejam: a própria



constituição da pessoa, problemas hormonais e a ingestão de certos fármacos. As estrias são atrofia cutânea, em forma de linhas mais ou menos sinuosas que se localizam no tecido conjuntivo e que se observam na epiderme. Constituem um estado patológico de ruptura do tecido conjuntivo da derme, caracterizado por uma fibrose excessiva. Localizam-se principalmente no ventre, nas ancas, nas nádegas e nos seios.

As estrias aparecem durante os estados de crescimento e gravidez, ou seja, nos períodos em que o tecido dérmico se vê submetido a tensões, devido ao aumento de volume. Nos indivíduos com menor resistência dérmica, isto acontece mais facilmente.

### **Causas Físicas e Hormonais**

- Ingestão de substâncias corticóides e derivados;
  - Este tipo de substâncias provoca a atrofia dos fibrócitos e travam os processos de renovação do tecido conjuntivo;
- Puberdade e adolescência. As grandes variações hormonais, que se dão nesta altura, potenciam o aparecimento do problema;
- Desequilíbrio alimentar. Uma alimentação com carência, nomeadamente de proteínas e vitaminas, provoca um desequilíbrio nos processos metabólicos da pele e reduz a resistência dos fibrócitos;
- Celulite e obesidade. O edema, a fibrose e o aumento de volume corporal que estão associados a estas disfunções, são também causadores do aparecimento de estrias;
- Gravidez. Neste período da vida das mulheres, para além da questão hormonal, o principal factor de aparecimento das estrias consiste na elevada distensão a que os tecidos são sujeitos e que leva à ruptura das fibras conjuntivas.

### **Tratamentos**

A estria, uma vez formada, não é possível ser eliminada a não ser através de correcção cirúrgica. O tratamento estético da estria consiste em melhorar a sua aparência, diminuindo a fibrose e, principalmente, evitar o seu aparecimento.

### **Tratamentos preventivos:**

A prevenção do aparecimento de estrias faz-se através da aplicação diária de cosméticos que restituam à pele elasticidade, hidratação e nutrição que potenciem a regeneração dos tecidos.

São cosméticos que incorporam substâncias como a elastina e o colagénio (componentes essenciais da boa condição dos fibrócitos e, conseqüentemente, da



elasticidade), extractos de plantas e placenta, aminoácidos, vitaminas (A, C, E, F). Evitar alterações súbitas de peso, procurar fazer algum tipo de exercício para manter a pele e os músculos flexíveis, evitar a excessiva exposição solar e manter uma alimentação equilibrada, são outros exemplos de prevenção.

**Tratamentos curativos:**

O tratamento das estrias, como já foi referido, destina-se a melhorar a sua componente fibrosa e, conseqüentemente, o seu aspecto. Para esta melhoria é importante saber a “idade” da estria, porque quanto mais recente for, melhores serão os resultados. A estria que ainda se encontra irrigada está mais receptiva ao tratamento. Em estrias muito antigas, já com uma cor esbranquiçada, a irrigação sanguínea já quase não existe e essa estria é na verdade uma cicatriz do tecido. A sua regeneração é mais difícil, mas é possível.

Para além de todas as medidas acima descritas para a prevenção, devem utilizar-se tratamentos específicos de gabinete, tais como a iontoforese, a massagem com cosméticos regeneradores e, principalmente, tratamentos com laser em combinação com ultra-sons.

Os tratamentos com ultra-sons e laser concentram a sua acção no aumento da vascularização, na reconstrução do tecido conectivo (fibras de elastina e colagénio), incrementam a regeneração celular, aceleram o metabolismo celular e têm um efeito geral bioregulador, melhorando a componente fibrosa dos tecidos. O conjunto de todas estas medidas vai diminuir o efeito inestético das estrias.

### 10.12.2. Celulite

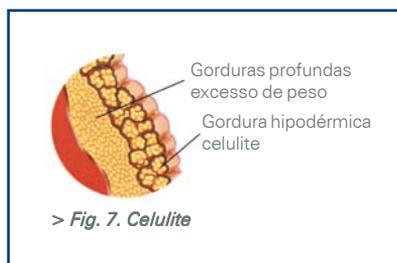
**O Que é a Celulite?**

A celulite é uma alteração do tecido cutâneo e subcutâneo que se faz notar através da chamada pele “casca de laranja”. (Fig. 7)

**Produz-se pela associação de três factores fundamentais:**

- Circulação deficiente;
- Acumulação de gordura e água;
- Modificação do tecido conjuntivo.

O problema da celulite não é somente estético uma vez que afecta a saúde da pele. Aparece com mais frequência na zona do abdómen e glúteos.



### **A quem afecta?**

A celulite tanto afecta as pessoas obesas como magras. O sexo feminino é o mais afectado e isto deve-se, principalmente, a um factor hormonal. O sistema hormonal feminino é muito mais complexo que o masculino, por estar submetido a ciclos que derivam de inevitáveis transtornos vasculares. Ao todo cerca de 85% das mulheres sofrem de problemas de celulite. A celulite é uma modificação do tecido conjuntivo subcutâneo, de natureza complexa, cuja patologia está claramente ligada a uma deficiência microcirculatória e a alterações da permeabilidade capilar. Evolui lentamente, atravessa diferentes fases, e cada uma delas apresenta uma evolução histológica típica.

No aparecimento, a celulite é pouco visível e é chamada de fase edematosa simples, caracterizada por uma alteração microcirculatória (venosa e linfática), que origina uma diminuição da drenagem normal de líquidos intersticiais, com a retenção de produtos residuais do metabolismo celular que se comportam como corpos estranhos, desencadeando reacções defensivas e transformações no tecido conjuntivo.

Os mucopolisacáridos que compõem a substância fundamental sofrem um processo de polimerização, com o que se aumenta a viscosidade do meio, provocando uma considerável retenção de água e uma pressão em certas zonas nervosas e nas estruturas circulatórias. Desta forma, o tecido conjuntivo, que normalmente é flexível, torna-se espesso e toma uma consistência gelatinosa cada vez mais densa.

Na fase fibrosa as fibras tissulares separam-se em fibras que proliferam, dando origem a uma transformação fibrinóide na derme e na hipoderme. Desta forma, aparece uma malha de tecido fibroso compacto que comprime as estruturas vasculares e nervosas, formando assim uma barreira ao bom funcionamento dos intercâmbios vitais. As trabeculas fibrosas rodeiam a hipoderme em múltiplos alvéolos que aprisionam nela os adipócitos cujos vacúolos se hipertrofiam por excesso de triglicéridos, formando nódulos celulíticos responsáveis pelo aspecto típico acolchoado, também chamada “pele casca de laranja”. Nos adipócitos realizam-se fenómenos de lipólises e lipossínteses. A gordura armazenada está constituída em 98% de triglicéridos, formados essencialmente de ácidos palmíticos, oleicos e esteáricos.

A localização da celulite é nas ancas, glúteos, coxas, abdómen, joelhos, braços entre outros. A celulite é um processo de etiologia multifactorial, o seu tratamento exige um comportamento terapêutico combinado, em função das necessidades e características de cada paciente. O tratamento anti-celulítico deve incluir técnicas para corrigir as alterações linfáticas e sanguíneas e de varias índoles. O resultado do



tratamento dependerá em grande parte da correcta escolha do tratamento específico.

Quando no parágrafo acima é referido o tratamento específico, convém lembrar que é imprescindível o conhecimento técnico de uma avaliação adequada, uma vez que existe a celulite de origem venosa e linfática, e por essa razão existem substâncias activas vocacionadas para cada caso.



Após o tratamento anti-celulítico, a tão desagradável casca de laranja melhora substancialmente, o mesmo acontecendo à hidratação e firmeza, conforme comprova a imagem ilustrada, podendo ainda acrescentar que também a nível psicológico melhoram consideravelmente. (Foto 7 e 8)

### Técnicas do Tratamento Anti-celulítico



## 10.13. Outros tipos de massagens

### 10.13.1. Massagem para bebês

É através da massagem que o bebê recebe uma sensação de conforto e segurança. As carícias que recebe através da massagem proporcionam ao bebê uma sensação de confiança amor e prazer. Não podemos esquecer que durante nove meses o bebê sentiu-se protegido do frio, da chuva, do ar, e agora vê-se confrontado com o facto de ter que se alimentar, evacuar, ouvir barulhos, e toda esta violência estranha provoca-lhe ansiedades e medos que podem interferir com o sono, stress, ansiedade e cólicas.

A massagem promove o sono do bebê e ajuda-o a dormir, alivia as cólicas, diminui a irritabilidade e fortalece o sistema imunitário. É muito importante que a massagem seja efectuada num ambiente quente, isto porque o bebê tem muito mais frio que um adulto.

Em bebês prematuros, a massagem não deve ultrapassar 15 minutos, nos restantes bebês a duração da massagem dependerá da aceitação do mesmo.

Os diferentes métodos de massagem combinam uma série de técnicas inspiradas em culturas diferentes. Todas elas compartilham os princípios básicos da Haptonomia.

A Haptonomia ou “Ciência da Afectividade” defende qualquer relação táctil, como a que estabelece o massagista com o seu cliente. Os sentimentos, ou estado de ânimo e a predisposição do massagista são transmitidos ao cliente através de relaxamento, serenidade, afectividade, confiança.

Cada massagem é única e específica, a profissional deverá ter conhecimento de todos os métodos de massagem e escolherá a mais indicada a cada caso ou paciente.

### Técnicas para a massagem de bebê



Deslizamento nos membros superiores para relaxamento



Afloramentos nos membros superiores e inferiores



Descompressão dos membros inferiores

> Fig. 9. Massagem de bebê





### 10.13.2. *Massagem Psico-Sensitiva*

Tenta entrar em contacto com as emoções e os sentimentos das pessoas de uma maneira suave, respeitosa e alegre, deixando que a personalidade do cliente flua e se expresse de forma harmoniosa. As mãos do massagista devem mover-se com agilidade e harmonia, ajudando a transmitir sensações que a pele e o espírito interpretam.

### 10.13.3. *Massagem Ayurvédica*

#### **Influência indiana do Ayurvédica ou “Ciência da Vida”**

A massagem Ayurvédica de origem indiana, tem uma larga história como parte íntegra, da medicina Ayurvédica. É muito recomendada e mesmo receitada por médicos ayurvédicos, por ser considerada única por muitas razões.

A combinação desta massagem com fragrâncias, ervas, óleos e pós, aliados à teoria dos chakras e aos 5 elementos ( terra, fogo, água, ar e madeira), alimentam os sentidos, nutrem o corpo físico e equilibram a mente.

Os antigos sábios ayurvédicos, descobriram pontos distribuídos através do corpo, de onde “Prana ou energia vital” deve fluir para manter a saúde. A estes pontos atribuiu-se o nome de “Marma” e conhecem-se 107 pontos no corpo humano.

A massagem Ayurvédica é feita através de movimentos rápidos, profundos e vigorosos, utilizando os dígitos dos dedos das mãos, e, os cotovelos, num ambiente silencioso, acreditando na energia oculta de Kundalini, proporcionando um relaxamento completo.

#### **Os 3 principais objectivos são:**

- Aumentar a circulação;

- Estimular e fortalecer o sistema linfático;
- Abrir o fluxo de energia vital.

**A medicina Ayurvédica está baseada num conceito de tipos do corpo metabólico, os Chakras.**

**Os principais Chakras são conhecidas por:**

- **Vata**, representa o movimento que activa o sistema físico e permite ao corpo respirar e circular o sangue. Está ligado ao intestino grosso, cavidade pélvica, ossos, pele, ouvidos e músculos.
- **Pitta**, o metabolismo, a digestão, o ar e a água. É responsável pelas trocas enzimáticas no organismo e liga com o intestino delgado, estômago, glândulas sudoríparas, sangue, pele e os olhos.
- **Kapha**, a estrutura dos ossos, músculos e gordura que mantêm o corpo unido e protegido oferecendo sustentação.

Como é sabido, as pessoas são todas diferentes com tendências e estilos de vida próprios. Como tal, também os chakras se apresentam com diferentes tendências e características, como se pode observar no quadro 1.

E para terminar estas breves noções, convém salientar que quando as chakras estão equilibrados de acordo com a constituição do indivíduo, o resultado é perfeitamente positivo, e ao contrário sucedem-se as inevitáveis enfermidades.

<b>Vata</b>	Constituição delgada	Vivaz/ alegre	Imaginativo
<b>Pitta</b>	Constituição média	Ordenado/ eficiente	Inteligente
<b>Kapha</b>	Constituição forte	Relaxado	Afectivo

> Quadro 1. Características das Chakras

#### 10.13.4. Digito-Pressão

**Influência asiática do Shiatsu ou Digito-Pressão.**

Técnica que procura o equilíbrio entre as duas energias contrapostas do nosso



organismo, o yin e o yang, através de um intercâmbio de energia entre o massagista e o cliente que se consegue por meio de pressões com o polegar e a mão.

**Benefícios:** Esta técnica actua principalmente ao nível da microcirculação sanguínea e linfática, assim como sobre o tónus e a flexibilidade muscular, fazendo com que seja uma técnica muito adequada para melhorar tratamentos estéticos anti-celulíticos, reafirmantes ou anti-envelhecimento. Além disso, o Shiatsu actua sobre o sistema nervoso, proporcionando ao cliente um total relaxamento.

### **10.13.5. Drenagem Linfática**

Técnica de massagem superficial que incorpora as suas próprias manipulações e ritmo de trabalho. Ajuda a melhorar a drenagem natural da linfa.

**Benefícios:** Efeito de desintoxicação e drenagem.

### **10.13.6. Massagem Desportiva**

Esta técnica de massagem é especialmente indicada para atletas que pratiquem qualquer tipo de desporto. A massagem antes da competição ajuda a incrementar a capacidade de acção dos músculos.

O músculo esgotado recupera mais rapidamente do esforço, após uma massagem, uma vez que o ácido láctico e outros produtos tóxicos que se acumulam no músculo, são drenados pela acção da massagem.

A massagem como técnica de aquecimento, antes da competição.

Para os músculos não arrefecerem não deverão passar mais de 10 minutos entre a massagem e prova. A duração da massagem será de 15 minutos.

**Os objectivos desta massagem são:**

- Aquecer e preparar os músculos para o esforço das provas;
- Aumentar o fluxo sanguíneo local e regional;
- Aumentar a capacidade de resposta muscular;
- Aumentar a oxigenação para proporcionar ao músculo glucose e oxigénio;
- Recuperação muscular mais rápida para aumentar o rendimento desportivo.

### **10.13.7. Massagem Geriátrica**

A população geriátrica aumenta cada dia mais no mundo industrializado.

O envelhecimento abarca um conjunto de modificações morfológicas e fisiológicas.



Processo que implica uma adaptação de todos os órgãos e uma diminuição de todas as capacidades. A massagem anti-idade, é uma técnica suave, superficial que estimula os terminais nervosos, melhora a circulação venosa e linfática, aumentando o fluxo de oxigênio e melhora a digestão, apetite e evacuação. A massagem geriátrica ajuda a melhorar problemas físicos e emocionais associados ao envelhecimento, dá ao ancião um relaxamento mental e psíquica, facilita a comunicação entre corpo e mente. Melhora a qualidade do sono, diminui o stress e ainda a flexibilidade do aparelho locomotor, dando uma qualidade de vida visivelmente superior.

### Técnicas da Massagem Geriátrica



Afloramento no braço



Descompressão nas cervicais



Amassamento palmar suave com torção



Deslizamento na coxa com drenagem

> Fig. 10. Massagem Geriátrica

### 10.13.8. Massagem Californiana

A massagem Californiana, teve início nos anos 60, no Instituto Esalen, na Califórnia. As primeiras massagens foram efectuadas por, Michael Murphy e Richard Price. A massagem Californiana é muito célebre nos EUA, onde os problemas derivados do stress são mais acentuados, dado a grande competitividade existente nas cidades como a Califórnia. Esta massagem apresenta inúmeras variantes, sendo ela muito



simples e eficiente. A massagem Californiana ajuda a descontrair e auxilia no tratamento das doenças resultantes do stress, tais como, tensão, insónias, pressão alta, ansiedade, prisão de ventre e algumas dores musculares.

Esta massagem ajuda a libertação de endorfinas, analgésicos naturais que aliviam as dores crónicas, melhoram o fluxo sanguíneo e ajudam na eliminação de toxinas produzindo um relaxamento e bem-estar geral.

### **10.13.9. Massagem de RICHARD ALANSON**

Esta massagem teve origem nos E.U.A e as técnicas que nela se empregam são simples e evoluíram a partir da massagem tradicional actualmente baseada nos princípios orientais. Os Norte Americanos, Dr. Richard Alanson e Dr. Larchassen Armilkha, em 1923, lançaram esta técnica de massagem na sua Escola Royal Institute, na Califórnia, mas foram os seus sucessores, que em 1973 relançaram de novo esta técnica de massagem através de obras escritas. O livro que hoje em dia está à venda chama-se “Massagem RICHARD ALANSON”.

A massagem de RICHARD ALANSON, é totalmente efectuada com as mãos, é muito relaxante e, embora revigorante, transmite uma sensação de relax, porque através de manobras de digito-pressão, estimula os terminais nervosos enviando ondas de relaxamento por todo o corpo, produzindo efeitos benéficos sobre o sistema nervoso, muscular, respiratório, circulatório sanguíneo, linfático e energético.

### **10.13.10. Massagem em Cadeira**

A principal vantagem desta técnica de massagem, é o facto de poder ser realizada em espaços reduzidos. As primeiras massagens realizadas em cadeira foram efectuadas pelo massagista norte-americano, David Palmer, em 1982, nos Estados Unidos sendo esta técnica muito praticada, já que os problemas de stress, como depressões, problemas psicossomáticos, são muito frequentes.

Actualmente existem vários modelos mais ergonómicos e articulados que proporcionam maior conforto. Os impulsionadores em Portugal, deste método de massagem com cadeira, combinaram técnicas e manobras de massagem clássica, massagem chinesa e massagem Japonesa shiatsu.

As manobras da massagem têm características especiais, porque o massagista tem que as realizar todas em pé, em contacto directo com a pele ou por cima da roupa.



## Técnicas da Massagem em Cadeira



Digito-pressão



Afloramento com bola do relaxamento



Afloramento com cilindros

> Fig. 11. Massagem energizante nas costas

### Como efeitos terapêuticos destacamos:

Efeito relaxante, analgésico, descontracturante, anti-stress, físico e mental, tonificante e estimulante.

### 10.13.11. Massagem Energizante

A massagem energizante deriva da massagem turca (banhos turcos ou hammams) e deve ser efectuada com uma espuma energizante. Esta espuma energizante é composta por uma série de essências aromáticas de vegetais exóticos, que originam uma deliciosa combinação capaz de proporcionar um restabelecimento do equilíbrio natural entre o corpo, a mente e o espírito, enquanto se efectua a massagem SPA. Uma verdadeira fonte essencial de saúde, beleza e bem-estar. (Fig. 12) Trata-se de uma técnica de massagem SPA, muito revigorante e purificante para o corpo e rosto e deverá ser preferencialmente executada numa zona apropriada

Em resumo, esta técnica passa pelo relaxamento e descompressão da musculatura, activa a circulação sanguínea e linfática e equilibra o sistema nervoso.



> Fig. 12  
Massagem energizante nas costas



A massagem energizante está cientificamente estudada, quer nas manobras quer nos métodos pormenorizadamente estudados e adaptados para criar uma verdadeira sensação de tranquilidade e total vitalidade restituindo assim o equilíbrio necessário ao bem-estar.

### 10.13.12. Reflexoterapia

Consiste na estimulação de diversas zonas reflexas do corpo, situadas nas mãos, nos pés e nas costas. Cada zona destas encontra-se ligada através de correntes energéticas a órgãos e glândulas diferentes, que são igualmente estimulados através da massagem.

**Benefícios:** Através de pressões em determinados pontos, o massagista pode melhorar o fluxo de sangue e reequilibrar a energia dos órgãos afectados. Assim, a reflexoterapia actua melhorando a microcirculação sanguínea e a oxigenação dos órgãos tratados, normalizando o seu funcionamento, eliminando toxinas e produzindo o relaxamento e o bem-estar geral.

#### Técnicas da Reflexoterapia



Movimento rotativo do pé para relaxamento



Movimento rotativo no primeiro dedo para relaxamento



Movimento abertura de pé. Relaxamento



Ponto reflexo de tiróide e paratiróide



Ponto reflexo dos ouvidos



Ponto reflexo do sistema linfático



Ponto reflexo do plexo solar. Movimento final

> Fig. 13. Reflexologia

### 10.13.13. Terapia Geotermal ou Stone Therapy

A terapia Geotermal é uma conjugação de técnicas todas elas de origem natural. Esta terapia é combinada com Aromoterapia e Musicoterapia. Todos os tipos de minerais que compõem as pedras têm uma determinada energia e vibração, nesta terapia não só se aproveita essa vibração mas também as propriedades que estes tipos de pedras têm de reter e conservar a temperatura pelo tempo necessário que dura o tratamento. As pedras são aquecidas em fornos específicos para a terapia Stone therapy.

Este método de tratamento pode ser combinado com técnicas de massagem Ayurvedica ou com técnicas de massagem RICHARD ALANSON ou técnicas de Reiki, sendo estas técnicas muito utilizadas em centros termais ou centros SPA, pelo relaxamento que as pedras quentes provocam ao nível da massa muscular. Esta terapia específica ajuda a restaurar o equilíbrio das funções essenciais do organismo, melhora a circulação sanguínea e restabelece a energia vital.

#### Técnicas da Terapia Geotermal



Preparação da massagem



Deslizamento cruzado acompanhando todo o corpo e terminando na mão



Movimento drenante até à zona inguinal com a mão e antebraço



Deslizamento cruzados acompanhando todo o corpo



Afloramento com as pedras quentes e frias iniciando na parte superior



Relaxamento do couro cabeludo

> Fig. 14. Terapia Geotermal



As pedras devem ser aplicadas a uma temperatura aproximada de 50°C e podem ser alternadas com pedras frias a uma temperatura aproximada de 4 a 8°C para produzir choques térmicos.

## 10.14. Massagem de Rosto

A massagem facial é igual ao resto das massagens e consiste num conjunto de acções mecânicas, realizadas com as mãos sobre diversas partes do corpo humano, que actuam ao nível da pele, musculatura, circulação sanguínea e linfática e, ainda, sobre o sistema nervoso.

O rosto não é excepção e na massagem facial combinam-se diversas técnicas. O movimento, a direcção e as diferentes pressões também proporcionam efeitos diferentes. Os movimentos alternam-se entre si para que a massagem resulte rítmica e suave. Inicia-se com movimentos mais superficiais, aumenta-se a intensidade da pressão com movimentos mais profundos e finaliza-se com movimentos novamente suaves e superficiais.

### 10.14.1. Preparação do rosto para a massagem

#### **Desmaquilhagem**

A higiene ou desmaquilhagem é a primeira operação a ser realizada, e, quando correctamente feita, é fundamental para manter a pele em boas condições. Os produtos a utilizar para a desmaquilhagem devem ser compatíveis com o tipo de pele da pessoa a tratar. Utilizam-se emulsões suaves (leite de limpeza), gel, sabão próprio ou produto em mousse (que se emulsionam em contacto com a água) e tónico.

#### **O objectivo da desmaquilhagem é eliminar:**

- As secreções sebáceas e sudoríparas que resultam do metabolismo celular;
- As células mortas de queratina que se vão acumulando na camada córnea;
- Os resíduos de sujidade do meio ambiente;
- Os restos de cosméticos e maquilhagem.

#### **Sequência da Desmaquilhagem**

##### **a) Desmaquilhagem específica dos olhos**

Na pálpebra inferior, por baixo das pestanas, colocar uma meia-lua de algodão



humedecido. Com um algodão embebido em produto específico de desmaquilhagem para olhos, retirar toda a sujidade, cosméticos ou maquilhagem das pálpebras e pestanas. Pode usar-se um cotonete humedecido para a raiz das pestanas.

### **b) Desmaquilhagem específica dos lábios**

Desmaquilhar com um algodão humedecido, partindo do centro para os lados, tantas vezes quantas as necessárias até que não fiquem restos de batôn. Finalizar colocando entre os lábios da cliente um lenço de papel dobrado ao meio, que deverá sair completamente limpo.

### **c) Desmaquilhagem do Rosto e Pescoço**

- 1) Aplicar o produto de limpeza, com ligeiros toques, no rosto e pescoço;
- 2) Realizar uma suave massagem, de forma a espalhar todo o produto;
- 3) Com duas esponjas molhadas em água morna e bem escorridas, colocadas entre os dedos de ambas as mãos, retira-se todo o produto limpando cuidadosamente toda a zona;
- 4) Tonificar com um pulverizador abundantemente com o tónico facial indicado ao tipo de pele. Pressione ligeiramente a pele para que o tónico penetre por completo. Se necessário pode retirar o excesso com um lenço de papel.

Depois de ter o rosto e pescoço perfeitamente desmaquilhados, pode passar-se à realização de um tratamento completo, ou efectuar uma massagem, mas antes terá de ser feita uma avaliação à pele, para conhecermos qual o seu tipo, e depois passar ao tratamento adequado.

Numa massagem facial completa deve incluir-se também a região dos ombros e nuca. Esta é uma área em que se acumula uma grande tensão e, como tal, deve ser descontraída previamente. Ajuda ao relaxamento de toda a musculatura e favorece a drenagem dos líquidos retidos. Devem realizar-se movimentos de deslizamento e afloramento para descontrair.

## **10.15. Tipos de Pele**

A profissional deve seleccionar um tratamento, ou escolher um determinado produto em função do tipo de pele da cliente, bem como os problemas concretos que ela apresenta.

Classificar a pele não é tarefa fácil, tanto mais que as classificações abundam e diferem bastante. Umhas vezes são diferenças reais de critérios, outras são apenas diferentes terminologias para uma mesma coisa, o que pode ocasionar confusão.



O exame prévio da pele é uma operação fundamental da qual depende a selecção de tratamentos e produtos mais adequados e, conseqüentemente, a eficiência dos tratamentos. Existem diversos instrumentos que ajudam a esteticista a diagnosticar correctamente o tipo de pele da sua cliente, como seja a luz de Wood, ou a ajuda da verificação com lupa (para descobrir certas imperfeições pouco visíveis à vista desarmada). O exame da pele realiza-se sempre após uma minuciosa desmaquilhagem. A observação, o tacto e a experiência da profissional, revelarão a natureza da pele.

### **Classificação segundo a Espessura da Camada Córnea**

- **Pele grossa:** tem uma camada córnea espessa e localiza-se nas palmas da mãos, nos pés, nos cotovelos e nos joelhos;
- **Pele fina:** pequena espessura da camada córnea, localiza-se na região poplíteia e na parte interna do cotovelo;
- **Mucosas:** são zonas de pele onde a espessura é mínima e são, por exemplo, a mucosa dos lábios, do nariz e da região ano-genital.

### **Classificação segundo o Tipo de Emulsão Epicutânea**

A pele varia também, de pessoa para pessoa, em função do tipo de emulsão epicutânea que lhe reveste a pele. Assim, a pele pode apresentar um tipo de emulsão O/A (em que a fase dispersante é a água) ou um tipo de emulsão A/O (em que a fase dispersante é a gordura). Assim, temos:

- **Emulsão O/A:** pele normal, pele seca e pele seca desidratada;
- **Emulsão A/O:** pele oleosa e pele oleosa desidratada;
- **Emulsão não definida:** pele asfíxiada.

#### **10.15.1. Pele Normal**

É uma pele sã e equilibrada, está bem protegida porque as suas secreções sebáceas e sudoríparas são normais. É uma pele fina mas flexível, resistente às agressões dos factores climatéricos e bronzeia com facilidade. Não apresenta imperfeições, é suave ao tacto e tem um brilho mate moderado.

Não necessita de grandes cuidados especiais; deve apenas manter-se sempre limpa, nutrida e hidratada para conservar o seu equilíbrio. (Fig. 15)

#### **10.5.2. Pele Seca**

Neste tipo de pele a glândula sebácea funciona deficientemente, não produzindo





secreções suficientes. A pele está pouco protegida das agressões exteriores e, muitas vezes, tem um aspecto áspero e a escamar. É a pele característica dos povos do norte da Europa (Fig. 15). É também uma pele fina, de brilho mate mas de cor rosada. Os poros são muito cerrados, pelo que esta pele fica facilmente asfixiada e áspera. Normalmente é bastante sensível, tem dificuldade em bronzear-se e corre



mesmo o risco de fazer queimaduras solares. Esta pele envelhece facilmente e necessita de cuidados especiais, com agentes de limpeza suaves, calmantes e descongestionantes. São de recomendar todos os cremes emolientes gordos e sempre o uso de filtro solar com elevado factor de protecção.

### **10.15.3. Pele Seca e Desidratada**

É uma pele com um duplo problema: para além de ser carenciada em gordura, tem também um baixo teor de hidratação, ou seja, está seca e sem água. Apresenta uma carência em lípidos hidrófilos, capazes de reter a água no seu interior. (Fig. 15) Este problema pode ser devido a factores intrínsecos a factores externos, como sejam as condicionantes ambientais, ou como o próprio envelhecimento cutâneo. Com efeito, as pessoas que trabalham ao ar livre, principalmente em climas secos, apresentam este tipo de pele.

É muito sensível e normalmente apresenta-se áspera ao tacto. Como é muito desprotegida tem uma grande tendência para criar eczemas e infecções.

A falta de nutrientes faz com que envelheça precocemente. Tolerar o sol com dificuldade. Esta pele necessita também de cuidados especiais com agentes de limpeza de pH ácido, calmantes e suavizantes. Necessita de cremes que lhe dêem hidratação (para repor a água que perde facilmente) mas também de cremes com excipientes gordos que lhe devolvam a elasticidade.

### **10.15.4. Pele Oleosa**

A principal característica deste tipo de pele é o desequilíbrio da glândula sebácea, que produz secreções em excesso. É também denominada de pele seborreica. É grossa, resistente e está bem protegida, o seu envelhecimento é mais tardio. Tem um brilho oleoso e os poros muito dilatados. O seu principal problema é a limpeza, e, como tal, frequentemente apresenta impurezas e comedões. O principal cuidado deve ser a limpeza minuciosa e frequente, com agentes de limpeza adstringentes e anti-sépticos. Seguidamente a prioridade deve ser a regulação da glândula sebácea, com tratamentos específicos para peles oleosas. ( Fig. 15)

### **10.15.5. Pele Oleosa e Desidratada**

Esta pele apresenta também um duplo problema: oleosidade excessiva e dificuldade em reter água. Portanto, apresenta-se oleosa e desidratada.

É ligeiramente alcalina, o que a deixa muito desprotegida face às infecções. É mais



oleosa na zona “T” (testa, nariz e queixo) e desidratada nas faces. Tem tendência à formação de manchas, pois apesar de se bronzear com facilidade tem tendência a congestionar-se. Deve manter os mesmos cuidados de limpeza que a pele oleosa normal, mas com o cuidado de utilizar cremes hidratantes com gorduras hidrófilas que a ajudem a conservar o teor de água. Deve ter cuidado com o sol, principalmente nos climas quentes. (Fig. 15)

### **Devemos considerar 3 tipos de pele: normal, seca e oleosa.**

As combinações da pele seca ou oleosa com o problema da desidratação dá origem às peles mistas. O que normalmente se designa por tipo de pele, como asfiziada, desvitalizada, envelhecida, flácida, com couperose etc, não são mais do que problemas específicos que qualquer tipo de pele pode ter a uma dada altura da vida. Tratam-se de problemas concretos, com características e soluções próprias, caso a caso, em função dos problemas apresentados, que abordaremos mais adiante.

#### **10.15.6. Pele Negra**

Falaremos da pele negra, em particular, uma vez que tem características próprias que a distingue das restantes. (Fig. 16)

- O pele da raça negra tem a mesma quantidade de melanócitos que a da raça branca, mas os melanossomas são mais grossos e absorvem mais luz estimulando mais a pigmentação;
- A pele negra está mais protegida porque é um pouco mais grossa; tem uma espessura epidérmica de 20 microns (milésima parte de milímetro), sendo que a pele branca tem cerca de 15 microns;
- O negro tem a mesma quantidade de glândulas sebáceas que o branco, mas tem um estímulo menor à secreção, tendo menos lanudos acelerados no corpo;
- O negro tem a mesma quantidade de glândulas sudoríparas que o branco, mas como absorve mais os estímulos dos raios violetas (pela física óptica, a cor negra não reflecte a luz), tem maior índice de sudação;
- O negro envelhece mais tardiamente pela natural protecção que a sua espessura e pigmentação de pele possui, dando a protecção de um filtro solar constante e protegendo as camadas mais internas da pele.



> Fig. 16. Pele negra

- Por efeito da sua protecção, a incidência de cancro na raça negra é mil vezes menor que na raça branca;

A pele negra é classificada como uma das peles mais perfeitas, pela sua elasticidade e protecção, a não ser pelo inconveniente das discromias que pode apresentar.

Em estética, é importante não utilizar substâncias despigmentantes, tipo resorcina e hidroquinona, que podem provocar desastres neste tipo de pele.

Na limpeza de pele é importante salientar que quando se faz a extracção de comedões, não se deve comprimir demasiado a pele, para não provocar uma hiperpigmentação temporária.

## 10.16. Limpeza de pele ou embelezamento da pele

A limpeza de pele é um passo prévio essencial a qualquer tratamento que se realize posteriormente, após ter sido efectuada a devida avaliação da mesma, para definir o seu tipo. Trata-se de uma medida de higiene fundamental ao bom estado da pele.

### Sequência de uma Limpeza de pele:





Aplicação de creme de massagem



Afloramentos modelando o rosto



Deslizamento no submento



Deslizamento na zona mentoriana ao bolbo da orelha



Afloramento no orbicular dos olhos



Pressões no orbicular dos olhos



Deslizamento no rosto



Deslizamento no rosto



Movimento dígito pressão



Amassamento nodular no duplo queixo



Petrissage



Movimento em leque

> Fig. 17. Passo a passo de uma limpeza de pele (cont.)





19 - Vibração em todo o rosto



20 - Deslizamento em forma de pena no frontal



21 - Aplicação de máscara

> Fig. 17. Passo a passo de uma limpeza de pele (cont.)

### Principais passos numa limpeza de pele:

- 1) Desmaquilhagem de todo o rosto, incluindo pescoço e colo;
- 2) Peeling (com ou sem brossage);
- 3) Vapor (com ou sem ozono);
- 4) Extracção de comedões e outras impurezas, com os dedos protegidos por lenço de papel ou através de um “tira comedões”;
- 5) Alta-frequência com eléctrodo indicado ao tipo de pele;
- 6) Aplicação de ampola;
- 7) Massagem para nutrir e alimentar a pele;
- 8) Máscara apropriada ao tipo de pele;
- 9) Pulverização com tónico para hidratar e regular o pH;
- 10) Massagem final com creme hidratante adequado ao tipo de pele.

## 10.17. Hidratação

O nosso corpo perde diariamente dois litros de água e desta quantidade, 20% correspondem à pele. As células da epiderme são empurradas para a superfície cutânea e à medida que os intercâmbios de água se tornam mais difíceis, a alimentação e a hidratação que se iniciam nas camadas inferiores da pele faz-se com maior dificuldade. Quando exteriormente, essa humidade se evapora, mais líquidos vêm do interior e tendem a compensar o equilíbrio perdido. A pele começa a envelhecer quando começa a desidratar e esse processo pode começar numa idade precoce. O processo de desidratação/envelhecimento depende de uma série de factores:

### Factores Externos:

- Climatéricos (sol, frio, vento, temperatura ambiente, ambiente seco);



- Agressão química;
- Cosméticos inadequados ou de qualidade duvidosa;
- Substâncias alcalinas.

**Factores Internos:**

- Desequilíbrio hormonal;
- Patologias diversas (úlceras duodenais, disfunções hepáticas e renais);
- Medicamentos (ex.: uso constante de diuréticos);
- Dietas alimentares;
- Psicossomáticos (stress, tensão pré-menstrual, trauma emocional).

Tentar hidratar a pele só com tratamentos externos é incompleto. É importante uma dieta rica em vitaminas, sais minerais e proteínas para aumentar as reservas proteicas da célula e abundante em líquidos.

## 10.18. Nutrição

Em estética, o processo de nutrição procura o melhoramento da pele, potencializando as funções vitais do tecido epitelial. A nutrição não é só uma sequência individual, deve ser acompanhada de uma excelente hidratação.

Após a limpeza de pele, esta fica desprotegida de emulsão epicutânea (filme que a protege das variações climáticas), ou seja, fica desprovida do seu manto oleoso e do seu suprimento nutritivo.

**Devemos ter em consideração dois aspectos:**

- A hidratação capaz de devolver à pele o seu filme hidrolipídico;
- A nutrição capaz de integrar a parte proteica.

## 10.19. Alterações dermatológicas e seus tratamentos

### 10.19.1. Acne

O acne é uma enfermidade crónica do aparelho pilosebáceo que aparece como complicação da seborreia. Por outras palavras, o acne consiste numa inflamação dos folículos pilosebáceos, causada pelo bloqueio das secreções sebáceas no canal folicular e por alterações de diversa origem. (Foto 10 na página seguinte)

**Causas:**

- 1) Aumento da actividade sebácea devido à hipertrofia da glândula, provocada por:



- a) Factores genéticos;
- b) Factores hormonais, que são os principais factores do acne vulgar. O desequilíbrio do índice hormonal andrógeno, estrógeno a favor do primeiro, determina uma causa importante do início desta patologia;
- 2) Alteração da diferenciação folicular epitelial. O acne surge nos folículos sebáceos, nos quais se observa um aumento da troca das células epiteliais;
- 3) Factores microbianos, ou seja, a presença da bactéria propionibacterium acne;
- 4) Factores medicamentosos. Diversas drogas favorecem a produção do acne, as mais frequentes são os andrógenos (ligados ao desenvolvimento da fertilidade) e os barbitúricos (calmantes, soníferos, anti-depressivos);
- 5) Factores cosméticos. Utilização de cosméticos faciais com excesso de óleo que obstruem o orifício pilossebáceo e intensificam a erupção, tudo isto aliado à deficiente limpeza da pele;
- 6) Factores alimentares. A excessiva ingestão de alimentos gordurosos hidrocarbonados e o seu insuficiente metabolismo podem, em alguns casos, acentuar o acne;
- 7) Factores emocionais, desequilíbrio emocional, stress, etc.

O acne varia de indivíduo para indivíduo mas normalmente surge aos 11 anos e a sua maior intensidade é entre os 13 e os 19 anos. Localiza-se nas zonas mais gordurosas, como sejam o rosto, a região dorsal e pré-esternal. O acne tardio, principalmente nas mulheres e na pré-menopausa, está normalmente ligado a disfunções hormonais. O/A cliente com este problema de índole estética apresenta uma importante carga emocional que deverá ser considerada pelo médico e pela profissional de estética, que após o diagnóstico da situação escolherão qual o melhor tratamento a seguir.

O intercâmbio esteticista e dermatologista são fundamentais, uma vez que o dermatologista fará a orientação medicamentosa e a esteticista a higiene e o tratamento facial. Sendo este intercâmbio importantíssimo para o sucesso do tratamento, é necessário esclarecer o/a cliente que o acne não tem um tempo determinado para o tratamento, mas que 50% do resultado depende da assiduidade e higiene do cliente.

### **Classificação do acne:**

*Não inflamatório:* apresenta só excesso de produção sebácea e comedões;



> Foto 10.  
Acne no rosto

*Inflamatório*: apresenta pápulas e, num grau mais grave, pode apresentar nódulos, abscessos e quistos que se estendem para fora da área do rosto.

### 10.19.2. Rosácea

É uma dermatite crónica que resulta de uma angioneurose desencadeada por múltiplos estímulos. Caracteriza-se por uma congestão centro-facial que pode ser seguida de telangiectasias, pápulas e pústulas. A sua incidência é maior em peles claras, mais nas seborreicas que nas alípicas, na faixa etária entre 30 a 50 anos e, principalmente, no sexo feminino.

#### **Apresenta 3 a 4 fases:**

- 1) Eritematoso: apresenta congestão centro-facial, primeiro passageira e depois permanece constante;
- 2) Telangiectásia ou couperose: mostra numerosas dilatações vasculares ao nível dos capilares;
- 3) Pápulo-pustuloso: caracteriza-se pela presença de pápulas e pústulas, que se diferenciam do acne pela ausência de comedões;
- 4) Hipertrófico: caracteriza-se pela rinofina (mais frequente no sexo masculino).

#### **Factores que intensificam a rosácea**

Exposição solar, vento, estímulos emocionais, alguns alimentos, condimentos, bebidas alcoólicas e alterações gastrointestinais.

#### **Erros a evitar na rosácea:**

Choques térmicos, exposição solar do tipo UVB, cosméticos gordurosos, stress e dietas.

### 10.19.3. Envelhecimento Cutâneo

O envelhecimento cutâneo é um fenómeno natural que provoca algumas modificações a nível físico e morfológico. É um processo que pode ser acelerado por diversos factores, como sejam as condições climatéricas, o stress, alimentação ou doenças. Na estética, quando nos referimos ao envelhecimento cutâneo não estamos necessariamente a pensar em idade, mas sim a um estado da pele que se caracteriza pelo seu envelhecimento.

O rosto e as mãos, apresentam os sinais de envelhecimento precoce, os sinais mais visíveis são: um adelgaçamento progressivo da espessura cutânea com uma diminuição



da actividade dos fibroblastos, menor capacidade de fixar a hidratação e de estimular a nutrição, aumento substancial da camada córnea, dando origem ao aparecimento de rugas e flacidez. As rugas são um sinal de envelhecimento, as primeiras rugas são vulgarmente denominadas de micro-rugas de expressão. À medida que o tempo avança as rugas vão-se aprofundando e a pele perde tonicidade e a flacidez acentua-se e estende-se ao pescoço.

Na testa este processo é acentuado por volta dos 40 anos, pelo acto de se franzir o cenho, evidenciando mais os vincos.

Nos olhos, o canto interno, apresenta um afundamento resultante da perda de fibras de sustentação, sendo que no canto externo, de cada vez que se sorri agrava o sulco causado pela pressão exercida pelos músculos da face. As bolsas de gordura, uniformemente distribuídas na juventude, alteram a concentração, tornando-se mais evidentes.

Nas maçãs do rosto o tecido gorduroso que fica sob a pele diminui, fazendo com que as duas camadas que o recobrem, a derme e a epiderme percam a sustentação dando a impressão de “caídas”.

Os lábios perdem o volume, com a diminuição das fibras da sustentação, principalmente no lábio superior devido também à perda natural de massa óssea, fazendo com que a arcada dentária pareça ligeiramente menos proeminente, dando a impressão que a boca “murchou”. Consequentemente, todo este processo é agravado com o desgaste natural dos dentes pronunciando mais o queixo.

E para finalizar, o pescoço, onde se acentua a flacidez da pele e dos músculos, sendo este processo mais nítido em mulheres que ao longo da vida emagreceram e engordaram diversas vezes.

A esteticista pode atenuar as rugas, melhorar a sua aparência estética, e caso seja necessário, aconselhar uma cirurgia plástica.

Como medida preventiva deve manter a pele limpa e protegida das agressões climatéricas, aconselhar cosméticos hidratantes e nutritivos, proteger a pele nas exposições solares e fazer uma alimentação saudável. Quer isto dizer que, para obter o melhor resultado e o mais duradouro, deve aconselhar tratamentos de manutenção a serem feitos pela cliente diariamente em casa.

### Tratamento diário de manutenção anti-rugas:

- 1) Limpar a pele, duas vezes por dia, de manhã e à noite, com leite e tônico adequado ao tipo de pele;
- 2) Aplicar um sérum ou uma ampola hidratante;
- 3) Creme regenerador, nutritivo e hidratante, conforme a necessidade da pele.

Em peles finas e desidratadas deve fazer-se uma máscara hidratante, 2 vezes por semana, e em peles com manchas ou muito enrugadas deve fazer-se um peeling, duas vezes por mês, sendo também recomendado o respectivo tratamento em cabine duas a três vezes por semana.

### Tratamento Anti-rugas em Cabine:



Desmaquilhagem dos olhos



Desmaquilhagem do rosto



Tonificação



Análise e diagnóstico da pele



Aplicação de máscara



Massagem final

> Foto 11. Tratamento Anti-rugas em cabine



# 11

## ESTÉTICA MASCULINA

O desenvolvimento das sociedades ocidentais tem seguido uma tendência de crescente igualdade entre homens e mulheres. Os seus papéis familiares, profissionais e culturais misturam-se e complementam-se cada vez mais.

Praticam os mesmos desportos, têm as mesmas profissões e, naturalmente, ambos procuram manter-se saudáveis e jovens por mais tempo. A própria cultura dos nossos dias privilegia o culto da boa forma física e da beleza.

Tradicionalmente existem grupos de homens que já há muito procuram os serviços da esteticista, é o caso dos

praticantes de certos desportos, como o culturismo. Estes desportistas depilam o corpo todo, hidratam e nutrem a pele e os músculos para os manterem flexíveis e fazem solário para aumentarem a luminosidade do espectáculo. Os actores de cinema, teatro e televisão, são também grupos profissionais que recorrem à estética e a experiência diz-nos que normalmente os homens são bons clientes, fiéis e pontuais! Assim, a profissional de estética deverá estar preparada para atender tanto senhoras, como senhores. Para isso necessita saber em que é que ambos os sexos diferem e em que pontos são iguais.

A pele do homem é mais grossa e mais oleosa. O seu sistema piloso é mais desenvolvido e, normalmente, tem um maior nível de sudação. Estas diferenças são resultado do seu sistema hormonal (principalmente das hormonas testosterona e progesterona). Como a pele do homem é mais espessa e mais rica em óleo, a profissional deve escolher cosméticos mais fluidos e mais ricos em água, por serem



> Foto 1. Homem depilado



mais facilmente absorvidos pela epiderme e não deixarem película gordurosa. Existem já algumas marcas de cosmética que formularam gamas de produtos para o homem, ou unisexo.

## 11.1. Tratamentos Faciais

Já referimos que a pele do homem é, de uma maneira geral, mais gordurosa. No entanto, isso não quer dizer que não possa ser desidratada e seca, ou com outro tipo de problema específico. Daí a necessidade da intervenção da esteticista. Todos os tratamentos faciais que são realizados em gabinete, tal como a regeneração, anti-age, hidratação ou nutrição, têm sequências de tratamento idênticas para ambos os sexos. A profissional só terá que ter em conta o tipo de pele em presença, independentemente do sexo e dos problemas que apresente.

## 11.2. Tratamentos Corporais



> Foto 2. Tratamento com correntes

Nos homens, estes tratamentos são mais localizados, uma vez que os problemas concentram-se em zonas menos extensas.

Dada a sua constituição genética, o homem não desenvolve celulite mas antes gordura e retenção de líquidos.

No entanto, e devido aos erros alimentares dos nossos dias, já é possível encontrar alguns casos de celulite masculina. A gordura no

homem concentra-se habitualmente em obesidades abdominais, dorsais, rosto e duplo queixo.

O homem moderno que frequenta os centros de estética não só procura diminuir algumas gordurinhas inestéticas, mas também recuperar o equilíbrio físico e psíquico. A massagem ajuda a diminuir o stress produzindo um maior relaxamento, tanto físico como mental. Os tratamentos destinados ao homem podem ser muitos e variados, entre outros, tratamentos de manutenção e beleza, reafirmação, remodelação, pernas cansadas, anti-stress, desintoxicação. Estes tratamentos ajudam a manter uma boa forma física.

## 12 TRATAMENTOS ESPECIAIS

### 12.1. Introdução à Termoterapia

#### 12.1.1. A Sauna

A sauna é uma terapia de calor superficial, a sua invenção remonta aos tempos da Antiga Roma.

O Império Romano levou a prática da sauna a várias regiões do globo, fazendo com que fosse adoptada por diversos povos, nomeadamente pelos finlandeses. Estes adicionaram também vapor e passaram a utilizar esta técnica de forma regular, designando-a de «banhos de vapor», também conhecidos como «banhos turcos».



> Foto 1. Sauna

A história das saunas secas ou húmidas perde-se na poeira dos tempos. As saunas húmidas são consideradas pela maioria das pessoas como a forma mais tradicional de as apreciar.

Os efeitos terapêuticos que a sauna exerce sobre o organismo são vários e todos eles muito benéficos para a saúde e bem-estar.

Actualmente a sauna é uma peça fundamental, em centros termais, hotéis, ginásios e centros de estética. Para satisfazer o cliente mais exigente, homem ou mulher, apareceram novos tratamentos corporais que exigem uma combinação de tratamentos, com aparelhos tecnologicamente mais avançados, de design futurista, muito sofisticados. Rapidamente estes equipamentos foram utilizados por grandes



centros “SPA”, proporcionando novos tratamentos, mais eficazes e mais específicos. Actualmente estas câmaras de isolamento sensorial foram adaptadas também em gabinetes e institutos de beleza, uma vez que permitem à esteticista ampliar a eficiência dos tratamentos. (Foto 1 na página anterior)

Estes novos conceitos revolucionaram de tal maneira que, através da terapia do calor, podemos fazer tratamentos corporais ou faciais conjugando outras terapias como: massagem vibratória, cromoterapia (luzes de cores), musicoterapia (sons), aromaterapia (aromas), e fangoterapia ou escolher um envolvimento de algas conseguindo assim um efeito sobre o organismo, melhorando as funções renais, activando a circulação sanguínea, aumentando a nutrição e regeneração celular, e favorecendo uma total relaxação muscular e nervosa.

### **12.1.2. Banhos de parafina e cremes de sudação**

A parafina é uma mistura de hidrocarbonetos extraídos do petróleo de cor branca, translúcida e untuosa ao tacto. Os tratamentos corporais utilizados com este processo provocam uma sudação, diminuindo o tecido celular subcutâneo pela perda de líquidos, melhorando o aspecto da pele, resultante da descamação provocada pela sudação. Os cremes de sudação são cosméticos à base de parafina tendo na sua composição extractos de plantas e essências que favorecem a circulação sanguínea e a mobilização dos líquidos do tecido celular subcutâneo, e os efeitos de duração do tratamento e as contra-indicações são as mesmas que dos banhos de parafina.

#### **Manta de Sudação**

São uma série de tecidos envolventes e isolantes contendo no seu interior uma resistência especial que gera calor. São utilizadas nos cuidados estéticos para potenciar a acção térmica de sudação como, banhos de parafina e cremes de sudação ou outras técnicas de envolvimento que necessitem de uma fonte de calor.

#### **Contra-indicações**

Existe, efectivamente, uma série de circunstâncias ou alterações patológicas cujas características fazem com que estas terapias de calor sejam contra-indicadas em determinadas situações:

- Cardiopatias graves ou não compensadas: insuficiência coronária, miocardite, enfarte, síndrome anginoso;
- Varizes, tromboflebite, embolias;
- Tuberculose pulmonar activa, asma;



- Insuficiência renal ou hepática grave;
- Hiper ou hipotensão.

## 12.2. Balneoterapia

É uma terapia em fase de crescimento e o número de clínicas, balneários, centros termais e centros “SPA”, que optam por estes novos métodos de tratamentos, é cada dia maior. O motivo da implantação desta terapia é sem dúvida os benefícios que proporcionam um bem estar geral, actuam como cura nos tratamentos anti-stress, anti-celulite, de desintoxicação e obesidade.

## 12.3. Hidroterapia

A hidroterapia é um dos mais completos tratamentos realizados através da água e a sua utilização, pode ser com fins terapêuticos médicos ou estéticos. A água influi sobre o organismo humano, não só pela sua composição química, variação de temperatura e pressão, mas também física pela acção mecânica e térmica.



> Foto 2. Banheira para hidroterapia e talassoterapia

Os *efeitos mecânicos*, produzidos pela massagem de bolhas na água, estimula o metabolismo em geral, exerce uma melhor circulação sanguínea e ajuda na reabsorção de edemas.

Os *efeitos térmicos* produzidos pela temperatura da água, provocam um relaxamento muscular e nervoso, proporcionando um efeito vasodilatador sobre os capilares.

Os *efeitos químicos* que obtemos das propriedades de algumas águas e também os efeitos produzidos pelos produtos que introduzimos na mesma, como algas, sais do mar, iodos, óleos essenciais ou outros produtos cosméticos utilizados enriquecem os tratamentos específicos na celulite.

Alguns centros utilizam a hidrocinesioterapia, sendo esta técnica de tratamento aplicada em piscinas com vários degraus de diferentes níveis, para realização de exercícios específicos para os membros superiores e inferiores.



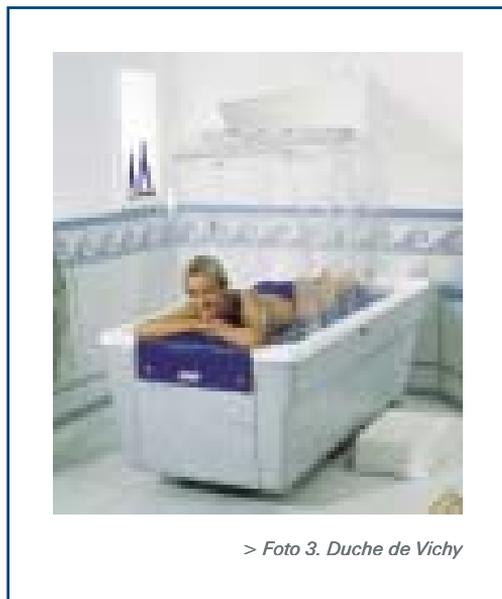
Todos os produtos utilizados nas banheiras de hidromassagem tem que ser solúveis em água e não devem fazer espuma. A temperatura da água deve situar-se entre os 37° e os 40°C. Aproximadamente, a duração média do tratamento varia entre 15 a 30 minutos. (Foto 2 da página anterior)

Quando falamos de institutos de talassoterapia, estamos a falar da água do mar no estado natural, sem efectuar quaisquer alterações na sua composição química. Esta água é semelhante ao plasma sanguíneo, ajuda a potenciar os resultados dos tratamentos de obesidade e celulite entre outros, sendo esta água considerada uma água viva, rica em plâncton, oligoelementos e substâncias orgânicas. A hidroterapia através de jactos de água é muito reconfortante e numa boa estância termal, não pode faltar o conhecido duche escocês ou o duche filiforme.

### **12.3.1. Duche Escocês**

Consiste na utilização de umas mangueiras, que, através da quais se projecta água sob pressão, com temperaturas variadas a uma distância de aproximadamente 3 a 5 metros.

### **12.3.2. Duche de Vichy**



> Foto 3. Duche de Vichy

Muito em voga nos tempos que correm, tem como característica fundamental provocar um relaxamento total que, aliado a tratamentos de envoltimentos com algas, fangos ou mesmo óleos essenciais, permite, num método simples e natural, encontrar o verdadeiro equilíbrio físico e psíquico.

Existem vários modelos no mercado, alguns mais sofisticados já possuem um solário combinado, mas todos eles comungam do mesmo princípio: “a terapia através da água”. (Foto 3)

O modelo mais simples do Duche de Vichy consiste numa marquesa terapêutica com o canal de drenagem lateral, onde o/a utilizador/a recebe como-

damente instalado/a jactos de água controlados através de um chuveiro no tecto, que pode ser complementado com uma agulheta manual, utilizada nas zonas mais necessitadas em pessoas obesas ou com celulite.

Através desta técnica, os efeitos positivos que se obtêm são inúmeros, nomeadamente a limpeza e o rejuvenescimento da pele. A massagem, nas zonas reflexas, activa os órgãos internos através de uma maior circulação sanguínea e purificação do sistema linfático, influenciando positivamente, a função dos rins, intestinos e pulmões. Para além dos efeitos já citados, este duche actua ainda no sistema nervoso, melhora a respiração, sinusite e enxaquecas, reumatismo articular, artrite, artrose, gota e dores musculares. Neste tipo de tratamento ainda não foi diagnosticado qualquer contra indicação.

## 12.4. Helioterapia

Para além de todos os efeitos benéficos para a pele, sem o Sol seria impossível a vida na terra. A exposição solar é indispensável e essencial no bem-estar e na preservação da saúde. Ainda assim, são alguns os efeitos nefastos do excesso de radiação solar, sendo que, o escurecimento da pele pela oxidação da melanina é uma reacção de sua defesa (principal) contra as agressões solares.

Resultante da radiação solar, o bronzeado da pele produz-se em duas fases: numa primeira fase a melanina existente escurece dando lugar a um bronzeado imediato, que estimula e acelera a síntese de nova melanina, processo este que logicamente requer mais tempo, dando lugar a um bronzeado indirecto ou retardado.

Outras reacções positivas da nossa pele na presença dos raios solares é, por exemplo, o facto de acontecer um aumento da sudação, que ajuda na eliminação de toxinas, ou a acção favorável sobre o sistema nervoso central e neurovegetativo, diminuindo a tensão muscular e favorecendo também a circulação de retorno.

Sempre que não é possível beneficiar dos efeitos da helioterapia, recomenda-se o



> Foto 4. Pôr do Sol



uso de solários, conseguindo assim obter em pouco tempo um bronzeado perfeito e duradouro. (Foto 5 na página 177)

### **As radiações UV, intervêm ao nível da pele a diferentes níveis:**

Os **UVB** (280-315 nm) detêm a propriedade de estimular fortemente a produção de corpúsculos de melanina, porém não lhe é atribuída a faculdade de conferir a típica coloração morena, uma vez que a sua influência por si só não vai para além da formação da melanina clara que deverá ser oxidada para escurecer.

Na realidade, tanto os UVA como os UVB podem estimular os melanócitos, mas a acção biológica do UVB chega a ser 1000 vezes mais forte do que a dos UVA. O processo de bronzeamento depende muito dos UVB mas, ao considerar a escolha de um solário de bronzeamento artificial, deve ter em atenção o perigo de possível queimadura (eritema), consequência de doses excessivas destes raios. Deste modo, é aconselhado um doseamento muito prudente deste tipo de radiação.

Os raios **UVA** (315-400 nm) são imprescindíveis para completar o processo de bronzeamento. São eles que determinam a coloração morena (escurecimento) dos corpúsculos de melanina mediante a oxidação da melanina clara pré-formada. Este fenómeno é denominado de bronzeado directo. O efeito da máxima pigmentação directa situa-se nos 340 nm, ou seja, dentro do espectro de radiação UVA.

Eritemas ou vermelhidão cutânea podem ser efeitos da radiação ultravioleta. Estas situações acontecem essencialmente por consequência de radiações UV com comprimentos de onda entre os 240-320 nm e caracteriza-se por ter um período de latência antes do seu aparecimento, que pode ser de 2 a 6 horas após a exposição, o que o distingue do eritema produzido pela radiação Infra-Vermelho que aparece imediatamente.

### **Outros efeitos benéficos da Radiação Solar:**

- Participa na síntese da Vitamina D;
- Pode destruir bactérias, embora esta capacidade seja imputável essencialmente à radiação UV;
- Melhora o transporte de oxigénio aos diferentes tecidos do organismo;
- Produz uma descida da pressão sanguínea patologicamente elevada;
- A bilirrubina, produto de degradação do sangue, é destruída pela luz solar quando se encontra em excesso num recém-nascido;
- A radiação UV aumenta a resistência às doenças infecciosas e virais uma vez que aumenta a formação de anti-corpos naturais no sangue.

### Precauções a ter em função do tipo de pele:

Nem todas as pessoas têm a mesma cor de pele, pelo que esta reagirá de forma diferente às radiações UV. Em caso de dúvida, é importante determinar o fotótipo, mediante o teste de sensibilização cutânea para poder efectuar uma exposição correcta.

Deve-se ao professor Fitzpatrick a classificação dos diferentes indivíduos, em função da cor de pele, e que se faz dividindo-os em 6 fotótipos.

O fotótipo I representa a pele mais branca e o VI a pele da raça negra. Na prática, o bronzeado só se calcula para os fotótipos II a IV inclusivé. Os fotótipos V e VI não precisam de se bronzear. Quanto ao fotótipo I, este carece praticamente de pigmento melânico e quando se expõe à radiação UV apenas é capaz de o formar, pois não o oxida e logo não se bronzeia. Sob os efeitos da radiação UV, o fotótipo I pode desenvolver um eritema, deste modo este tipo de pele corre um maior risco de queimaduras. (consultar quadro 1 na página 179)

Ainda sobre o fotótipo I, há autores que consideram que as pessoas que nele se insiram não devem expor-se à radiação UV uma vez que não são capazes de se bronzear e apenas se queimam, enquanto que outros autores consideram que são susceptíveis de praticar sessões muito curtas como método preventivo, na pele do rosto, nos meses estivais e nos desportos de Inverno.

Um dos métodos para determinar a sensibilidade da pele, antes da exposição à radiação UV, será irradiar diferentes zonas do corpo (não expostas anteriormente) com doses crescentes de UV, e explorar à posteriori as que apresentam sinais de eritema. A dose de UV empregada denomina-se MED (Dose Eritemática Média ou “Minimum Erithematic Dose”).

Obviamente que não é fácil para o administrador de um solário, determinar de forma individual o MED de cada um dos utilizadores. No entanto, a partir da experiência e de alguns ensaios, foi possível estabelecer, de acordo com Greiter, um quadro com os MED ( $J/m^2$ ) correspondentes aos diferentes fotótipos cutâneos. (consultar o quadro 2 da página 180)



> Foto 5. Imagem de solário

### **Indicações terapêuticas:**

- Melhora a irrigação sanguínea;
- Desenvolve as células musculares;
- Actua sobre as artroses e dores reumáticas;
- Ajuda a combater os problemas de pele: Psoríase, Acne, etc;
- Melhora a capacidade mental e o sistema imunitário;
- Normaliza os ciclos menstruais.

### **Contra indicações:**

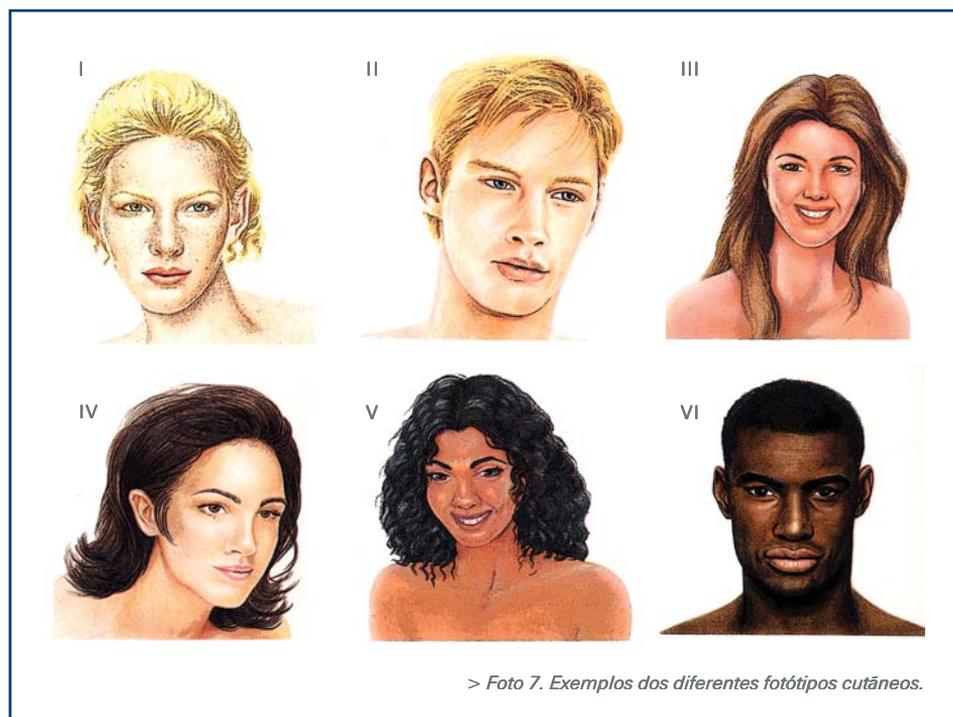
- Pessoas Albinas;
- Ruivos;
- Pessoas com xeroderma pigmentosum;
- Durante a prescrição de medicamentos fotossensíveis;
- Utilizar protecção ocular;
- Evitar a exposição sobre peles eritmatosas;
- Evitar a exposição sobre tumores cutâneos;
- Consultar o médico em caso de se sofrer de: insuficiências hepáticas ou renais doenças cardiovasculares, tuberculose, hipertiroidismo, dermatoses generalizadas, diabetes, etc;
- Não fazer mais do que uma sessão de solário diária;
- Numa primeira sessão não se expor a mais do  $100 \text{ J/m}^2$ ;
- Não expor a pele a mais do que  $25 \text{ Kj/m}^2$ , num período igual ou menor a um ano.



Tipo	Descrição	Definição	Reacção ao sol	
			Queimadura	Bronzeado
I	Pele extremamente clara Sardas abundantes Olhos azuis, raramente castanhos Mamilos muito claros	Tipo céltico (2%)	Muito forte e dolorosa	Não fica, a pele fica avermelhada
II	Pele um pouco mais escura do que a pele I Sardas pouco frequentes Cabelo ruivo castanho Olhos azuis, verdes ou cinzentos Mamilos claros	Europeu de pele clara (12%)	Sempre forte, dolorosa	Raramente, a pele cai
III	Pele clara a pouco morena Sardas inexistentes Cabelo ruivo escuro ou castanho Olhos grises ou castanhos Mamilos mais escuros	Europeu de pele escura (78%)	Menos frequente, ligeira	Médio
IV	Pele morena clara Sardas inexistentes Cabelo castanho escuro Olhos escuros Mamilos escuros	Tipo mediterrâneo (8%)	Raramente	Rápido e profundo
V	Pele morena escura Sardas inexistentes Cabelo negro Olhos escuros Mamilos escuros	Tipo Magreb e índio	Não	Rápido e profundo
VI	Pele negra Sardas inexistente Cabelo negro frisado Olhos escuros Mamilos escuros	Raça negra	Não	Rápido e profundo

> Quadro 1. Reacção ao sol por tipos de pele





Tipo de pele	Reacção da pele e classificação étnica para	Hs, er (Jm <sup>2</sup> )
I	Tipo celta. Queima-se sempre rapidamente, bronzeado imperceptível ou inexistente, mesmo após repetidas exposições	200
II	Tipo europeu de pele clara. Queima-se quase sempre, bronzeado moderado após repetidas exposições.	250
III	Tipo europeu de pele escura. Queima-se com relativa frequência, bronzeado progressivo após repetidas exposições	350
IV	Tipo mediterrâneo. Raramente se queima, bronzeia-se bem e com facilidade.	450

> Quadro 2. Classificação étnica para tipos de pele

# 13

## DERMOCOSMÉTICA

### 13.1. Anatomia e Morfologia da pele

A pele, limite anatómico do organismo animal e verdadeira couraça protectora, sem a qual a vida se tornaria impossível, constitui uma barreira impermeável e é o principal órgão de comunicação com o ambiente externo, participando em muitas funções vitais do organismo. É lisa nalgumas zonas, grossa, rugosa e com pregas nalgumas áreas, fina e transparente noutras. Firme sobre as regiões ósseas, tornam-se deslizáveis. Ao nível das partes moles pode apresentar flacidez.

A pele espelha a condição geral da pessoa e muitas patologias são acompanhadas de manifestações dermatológicas. O stress psicológico da doença ou uma variedade de problemas pessoais e familiares são muitas vezes exibidos externamente como problemas dermatológicos.

A pele é classificada como espessa ou fina com base na estrutura da epiderme. A pele espessa possui todas as cinco camadas epiteliais e a camada córnea possui muitas camadas de células. A pele espessa é encontrada em áreas sujeitas a pressão ou fricção, tal como as palmas das mãos, as plantas dos pés e as pontas dos dedos. As papilas da derme sob a pele espessa encontram-se paralelas, contornando as curvas que dão forma à epiderme subjacente em impressões digitais nas mãos e a hieróglifos nos pés. As rugosidades aumentam a fricção e melhoram a aderência das mãos e dos pés.

A pele fina encontra-se no restante corpo e é mais flexível do que a pele espessa. Cada camada contém menos camadas de células do que as encontradas na pele espessa; a camada granulosa é normalmente constituída por apenas uma ou duas camadas de células e a translúcida encontra-se geralmente ausente. A derme sob pele fina projecta-se para cima como papilas separadas e não produz as rugosidades observadas na pele espessa. Só na pele fina se encontram pêlos.

Toda a pele, incluindo a epiderme e a derme, varia de espessura entre os 0,5 mm nas pálpebras e 5 mm na parte de trás dos ombros. Os termos fino e espesso, que se referem apenas à epiderme, não devem ser usados quando se considera a



espessura total da pele. A maior parte da diferença na espessura total da pele resulta na variação da espessura da derme. Por exemplo, a pele das costas é uma pele fina, enquanto a das palmas das mãos é uma pele espessa; contudo a espessura total da pele nas costas é superior à da palma das mãos visto que há mais derme na pele das costas.

Na pele sujeita a fricção ou pressão, o número de camadas na camada córnea aumenta grandemente, produzindo uma área espessa denominada calosidade. A pele sobre proeminências ósseas pode desenvolver uma estrutura cónica denominada calo. A base do cone encontra-se à superfície, mas o ápice estende-se até ao interior da epiderme e a pressão sobre o calo pode ser extremamente penosa. Calosidades e calos podem desenvolver-se quer em pele fina quer em pele espessa.

A pele é o maior órgão do corpo humano e compreende aproximadamente 5% do seu peso total. É ao seu nível que se registam com grande precisão as sensações de dor, o sentido do tacto, o calor e o frio. Nela reflectem-se também os sentimentos e as emoções, como a vergonha e a angústia (rubor), o medo (palidez, erecção dos pêlos pela contracção dos seus diminutos músculos cutâneos) e ansiedade (suor).

A superfície cutânea está recoberta por um estrato hidrolipídico, constituído por substâncias segregadas pelas glândulas anexas à pele. A sua função é manter uma acidez constante da superfície e impedir a proliferação de bactérias. A pele constitui uma barreira contra a desidratação, podendo baixar a temperatura do corpo, aumentando a transpiração e sintetizar a queratina (ou ceratina; proteína flexível, duradoura e resistente).

### **13.1.1. Cor da pele**

A cor da pele é determinada pelos pigmentos presentes na pele, pelo sangue que circula através da pele e pela espessura da camada córnea.

A melanina, pigmento castanho escuro, é responsável pela maior parte da cor da pele. Encontram-se grandes quantidades de melanina em certas regiões da pele, tais como sardas, manchas, mamilos, auréolas das mamas, axilas e órgãos genitais; outras áreas do corpo como os lábios, as palmas das mãos e as plantas dos pés possuem menos melanina.

A produção de melanina está sob o controlo de uma hormona excretada pelo hipotálamo do cérebro, designada por hormona estimulante dos melanócitos (MSH). Os melanócitos são células de forma irregular com muitos prolongamentos longos, que se estendem entre os queratinócitos das camadas basal e espinhosa. A melanina



encontra-se contida em vesículas denominadas melanossomas, que são libertadas a partir dos prolongamentos celulares por exocitose.

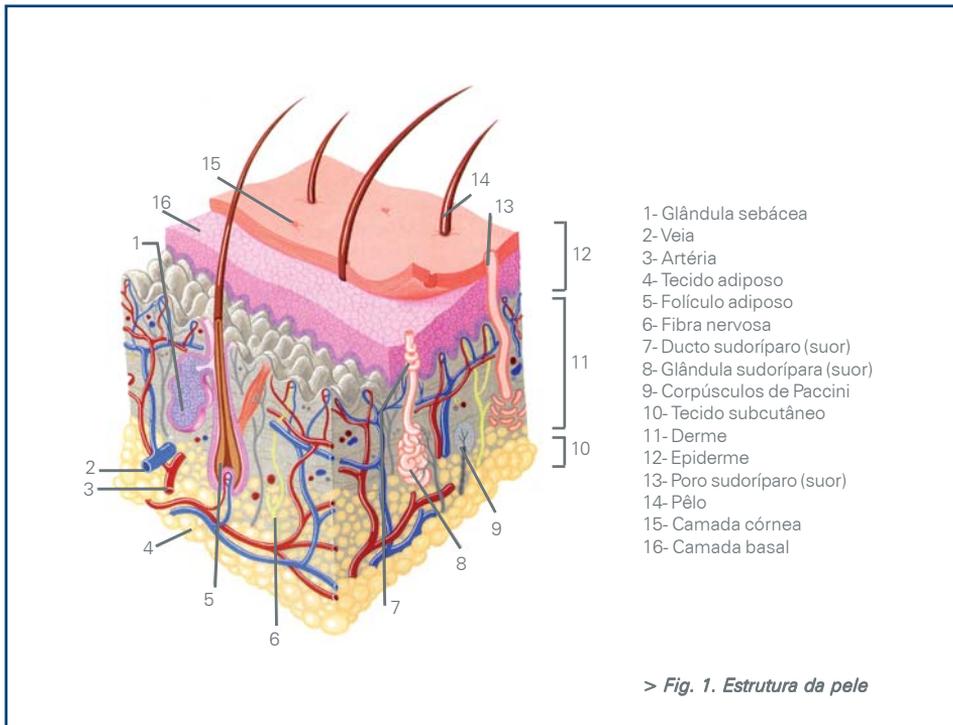
Os queratinócitos adjacentes aos prolongamentos dos melanócitos obtêm os grânulos de melanina por fagocitose e formam os seus próprios melanossomas.

Apesar de todos os queratinócitos poderem conter melanina, apenas os melanócitos a produzem e cada melanócito fornece melanina a cerca de 36 queratinócitos.

A produção de melanina é determinada por factores genéticos, hormonais e exposição à luz.

### 13.1.2. Histologia da pele

Do ponto de vista histológico, a pele é formada por três camadas sobrepostas: a epiderme, derme e hipoderme. (Fig. 1)



#### Epiderme

A epiderme é uma camada de tecido epitelial (epitélio de descamação estratificado), que reveste exteriormente a superfície do corpo, é formada por várias ordens de



células sobrepostas e organizadas em estratos, e separada da derme por uma membrana basal. Não contém vasos sanguíneos e é alimentada por difusão pelos capilares da camada papilar.

A maior parte das células da epiderme são queratinócitos, que produzem uma mistura protéica fibrosa e insolúvel, denominada queratina.

Os queratinócitos são responsáveis pela força estrutural e pelas características de permeabilidade da epiderme. As outras células da epiderme incluem os melanócitos, que contribuem para a cor da pele, e as células de Langerhans, que fazem parte do sistema imunitário. As células são produzidas nas camadas mais profundas da epiderme por mitose.

Sempre que se formam novas células, estas empurram as células mais velhas para a superfície, onde descamam. As células mais exteriores deste conjunto estratificado protegem as células subjacentes e as células replicantes mais profundas vão substituindo as células perdidas à superfície.

À medida que se deslocam das camadas epidérmicas mais profundas para a superfície, as células mudam de forma e de composição química.

Este processo é denominado queratinização, uma vez que as células vão acumulando queratina. Durante a queratinização, estas células eventualmente morrem e produzem uma camada externa de células que resistem à abrasão e formam uma barreira de permeabilidade.

Apesar da queratinização ser um processo contínuo, é possível reconhecer fases de transição distintas à medida que as células se modificam. Com base nestas fases, as muitas camadas de células da epiderme são divididas em estratos ou camadas.

Da camada mais profunda à mais superficial, distinguem-se as cinco seguintes:

A basal ou germinativa, a espinhosa ou de Malpighi, a granulosa e a córnea. Nalgumas zonas mais expostas e mais grossas (palmas das mãos e plantas dos pés), podemos ainda encontrar entre as camadas granulosa e córnea, uma quinta camada denominada translúcida. O número de células em cada camada e o número de camadas na pele variam, dependendo da localização no corpo.

A camada basal ou germinativa, a mais profunda da epiderme, é constituída por uma única fiada de células cúbicas ou cilíndricas, em contínua proliferação, o que assegura uma permanente e constante renovação das células nas camadas superiores. A força estrutural é-lhe conferida pelos hemidesmossomas e pelos desmossomas que mantêm juntos os queratinócitos.

Os queratinócitos são reforçados internamente por fibras de queratina (filamentos intermediários) que se inserem nos desmossomas. Os queratinócitos sofrem divisões mitóticas a cada 19 dias aproximadamente. Uma célula filha torna-se uma célula nova do estrato basal e divide-se novamente, mas a outra é empurrada em direcção à superfície e fica queratinizada. São cerca de 40 a 50 dias o tempo que uma célula leva a atingir a superfície e a descamar.

Superficialmente em relação à camada basal encontra-se a camada espinhosa ou de Malpighi, que consiste em 8 a 10 camadas de células poligonais ou multifacetadas. À medida que as células desta camada vão sendo empurradas para a superfície, vão-se achatando; os desmossomas cindem-se e formam-se novos desmossomas. Apresenta células de maiores dimensões, ligadas entre si por espinhos. Dentro dos queratinócitos formam-se novas fibras de queratina e organelos ligados por membranas e cheios de lípidos, que se chamam corpos lamelares. Nesta camada efectua-se uma quantidade limitada de divisões celulares e, por esta razão, as camadas basal e espinhosa são por vezes consideradas uma camada única, chamada camada germinativa. As mitoses não se verificam nas camadas mais superficiais.

A camada granulosa é constituída por 2 a 5 camadas de células planas, losangulares, com os eixos maiores orientados paralelamente à superfície da pele. Esta camada deve o seu nome aos grânulos de querato-hialina dispersos, que se acumulam no citoplasma da célula. Os corpos lamelares destas células deslocam-se para a membrana celular e libertam o seu conteúdo lipídico no espaço intercelular. Dentro da célula forma-se um invólucro proteico sob a membrana celular. Nas camadas mais superficiais da camada granulosa, o núcleo e os outros organelos degeneram e a célula morre. Ao contrário dos outros organelos, as fibras de queratina e os grânulos de querato-hialina não degeneram.

A camada translúcida é fina, transparente e deve o seu nome ao aspecto homogéneo e brilhante das células. É constituída por várias camadas de células mortas com fronteiras pouco distintas. No citoplasma dessas células encontramos a proteína designada por eleidina, bem como glóbulos gordos. Encontram-se presentes fibras de queratina, mas a querato-hialina, que era evidente sob a forma de grânulos na camada granulosa, dispersou-se em torno das fibras de queratina e as células aparecem algo transparentes. A camada translúcida encontra-se apenas em algumas zonas do corpo.

A última e mais superficial das camadas da epiderme é a camada córnea. Esta é composta por 25 ou mais fiadas de células escamosas mortas, unidas por desmossomas.



Os desmossomas podem cindir-se e as células descamam na superfície da pele.

A caspa é um exemplo de descamação da camada córnea. De uma forma mais discreta, as células são eliminadas continuamente à medida que as roupas friccionam o corpo ou à medida que a pele é lavada.

A camada córnea é de espessura variável, conforme as zonas, é constituída por células córneas que são células mortas, achatadas, rodeadas por um invólucro protéico resistente e preenchidas com queratina. A queratina é uma mistura de fibras de queratina e querato-hialina. O invólucro protéico e a queratina são responsáveis pela força estrutural da camada córnea. O tipo de queratina encontrada na pele é mole. Outro tipo de queratina, a queratina dura, encontra-se nas unhas e nas partes externas do cabelo. As células que contêm queratina duram mais tempo do que as que contêm queratina mole e não descamam.

O cuidado com a epiderme condiciona a sua beleza. Se a epiderme é exposta excessivamente ao Sol, fica atrofiada, enche-se de rugas e pode até formar manchas queratóticas, ao passo que uma correcta e moderada exposição solar favorece o intercâmbio celular, estimula a pigmentação que, ao regular a energia dos raios ultravioleta absorvidos pela epiderme, controla a síntese de vitamina D.

### **Derme**

Parte profunda da pele, situada entre o revestimento epitelial, ou epiderme, e o tecido subcutâneo, mais profundo, ou hipoderme. O ponto onde a epiderme e a derme se encontram forma uma área de muitas ondulações e cavilhas, designadas cristas interpapilares.

A derme é responsável pela força estrutural e flexibilidade da pele. A epiderme troca gases, nutrientes e produtos de excreção com os vasos sanguíneos da derme. A derme é uma larga camada de tecido conjuntivo de fibras de colagénio e elastina, de glândulas sudoríparas e sebáceas e raízes pilosas. É de forma irregular, ricamente irrigada e enervada (densa), que assegura à pele a sua nutrição e coesão. Compreende três estratos: o superficial, o médio e o profundo.

A derme superficial, ou estrato papilar, situa-se entre as irregularidades papilares da epiderme. Para além dos capilares, existem numerosas terminações nervosas e células que produzem melanina (melanócitos).

A derme média é composta por ligações conectivas mais grossas, entre as quais se encontram numerosas fibras elásticas, quase sempre orientadas em sentido paralelo à superfície da epiderme.

A derme profunda, compacta e resistente, é formada por fortes ligações de fibras



conectivas, entrançadas como lâminas elásticas. Comporta os folículos pilosos, as glândulas sebáceas que lhe estão anexas e os canais excretores das glândulas sudoríparas.

## Hipoderme

Da mesma forma que uma casa assenta nos seus alicerces, a pele repousa na hipoderme, que a liga aos ossos e músculos subjacentes e lhe fornece vasos sanguíneos e nervos. É composta por tecido conjuntivo laxo, com fibras de colagénio e de elastina, situado abaixo da derme, e que se prolonga para o interior.

Os principais tipos de células na hipoderme são os fibroblastos, as células adiposas e os macrófagos. A hipoderme, que não faz parte da pele, é por vezes designada por tecido celular subcutâneo ou fascia superficial.

Cerca de metade da gordura armazenada no corpo encontra-se na hipoderme e a sua quantidade e localização variam com a idade, o sexo e a alimentação. Esta camada gorda, denominada pânículo adiposo, está dividida em lóbulos por meio de fibroses. É depositada e distribuída de acordo com o sexo e responde pela diferença na forma corporal entre homens e mulheres. É ainda um isolador do calor e do frio, uma almofada contra os traumatismos e um armazém de reservas nutritivas.

A super alimentação resulta no aumento da deposição de gordura debaixo da pele. Os tecidos subcutâneos e a quantidade de gordura depositada são factores importantes na regulação da temperatura corporal.

### 13.1.3. Os órgãos anexos da pele

#### Glândulas Sudoríparas

As glândulas sudoríparas encontram-se na pele sob duas formas. As pequenas glândulas sudoríparas merócrinas ou écrinas, o tipo mais comum, são glândulas simples glomerulares tubulares que abrem directamente para a superfície da pele através dos poros sudoríparas.

Estas glândulas podem dividir-se em duas partes: a porção profunda glomerular, que se encontra na sua maior parte na derme, e o canal, que se estende até à superfície da pele. A porção glomerular da glândula produz uma secreção líquida isotónica, na maior parte água, mas que também contém alguns sais (principalmente cloreto de sódio) e pequenas quantidades de amónia, ureia, ácido úrico e ácido láctico. À medida que este líquido se desloca através do canal, o cloreto de sódio é removido por transporte activo, conservando os sais e originando um líquido hipotónico, denominado suor. Quando a temperatura do corpo começa a elevar-se acima dos



níveis normais, as glândulas sudoríparas produzem suor, que evapora e arrefece o corpo. O suor pode também ser libertado nas palmas das mãos, nas plantas dos pés e nas axilas como resultado de stress emocional.

As glândulas sudoríparas merócrinas estão distribuídas por quase todo o tegumento, mas estão ausentes nas margens dos lábios, nos pequenos lábios da vulva e nas extremidades do pénis e clitóris. Apenas alguns mamíferos, como os seres humanos, possuem glândulas sudoríparas merócrinas na pele coberta de pêlo.

As grandes glândulas sudoríparas apócrinas são glândulas compostas por glomerulares tubulares que normalmente se abrem para os folículos pilosos superficialmente à abertura das glândulas sebáceas. Estas glândulas profundas encontram-se nas axilas e nos genitais (escroto e grandes lábios) e em torno do ânus. Tornam-se activas durante a puberdade como resultado da influência das hormonas sexuais.

A sua secreção é uma substância orgânica turva contendo detritos celulares, ou seja, resíduos do metabolismo das células; é essencialmente inodora quando libertada inicialmente, mas é rapidamente metabolizada por bactérias para originar o que é vulgarmente conhecido como cheiro corporal.

As glândulas sudoríparas de folículo piloso são uns pequenos tubos cegos e compridos, cuja extremidade inferior está disposta em espiral esférica e sendo a superior, o canal. As glândulas sudoríparas de folículo piloso têm a função de dissipar o calor corporal. O suor écrino apresenta geralmente reacção ácida devido ao seu conteúdo elevado de ácido láctico. O pH oscila entre 4 e 6, enquanto que o pH do suor apócrino é mais alto e normalmente alcalino.

As alterações da glândula sudorípara denominam-se de hidroses, e são uma produção alterada do suor, em quantidade ou qualidade.

Designamos hidroses em quantidade: hiperhidrose, anidrose e desidrose. E em qualidade: bromidrose e cromidrose.

Entende-se por hiperhidrose o aumento da produção de suor, como consequência de temperaturas ambientais elevadas, alterações nervosas (ansiedade, preocupações) ou alterações endócrinas. Por exemplo: hiperhidrose da cara e couro cabeludo, axilar, palmar e plantar.

A ausência de sudoração, pode ser localizada ou generalizada ficando a termo-regulação alterada, e neste caso estamos em presença de uma anidrose. A retenção da sudoração por obstrução da saída do canal excretor e sua acumulação, designa-se por desidrose.



A bromidrose é uma afecção caracterizada por um aumento de secreção sudoral que se torna fétida.

A cromidrose é a pigmentação do suor que provoca manchas na roupa devido aos pigmentos excretados.

As glândulas pequenas e em forma de saco, frequentemente ramificadas, encontram-se distribuídas por quase toda a superfície do corpo e localizadas na derme. Estas glândulas alveolares, simples ou compostas, produzem sebo, uma substância oleosa, branca e rica em lípidos, com a função de recobrir o pêlo com gordura, evitando a maceração do mesmo pela humidade e protegendo-o também contra as mudanças de temperatura. Uma vez que o sebo é libertado por lise e morte das células secretoras, as glândulas sebáceas são classificadas como glândulas holócrinas.

A maior parte das glândulas sebáceas está ligada através de um canal à parte superior dos folículos pilosos, a partir da qual o sebo engordura o pêlo e a superfície da pele. Isto evita a desidratação e protege contra algumas bactérias. Algumas glândulas sebáceas localizadas nos lábios, nas pálpebras (glândulas meibomianas) e nos órgãos genitais não se encontram associadas a pêlos, mas abrem directamente para a superfície.

Também estas sofrem uma alteração designando-se por hiperqueratose superficial, o aumento rápido da formação de queratina em lâminas concêntricas que se acumulam ao redor do poro. Por hipersecreção sebácea o aumento do tamanho da glândula e da secreção de sebo, devido a excessos hormonais. A composição química do sebo provoca uma alteração no folículo pilossebáceo devido a um aumento da gordura que endurece com facilidade, e dos ácidos gordos irritantes, provocada por bactérias. O aumento da flora bacteriana do canal pilossebáceo, por acção das enzimas (lipases) de certas bactérias (*Corynebacterium acne* e *Staphylococcus aureus*) os triglicéridos de sebo são desdobrados em ácidos gordos livres.

## **Pêlos**

A presença de pêlos é uma das características comuns a todos os mamíferos. O pêlo é um apêndice córneo da epiderme com forma de filamento flexível. Recobrem todo o nosso corpo salvo algumas zonas como as palmoplantares e as semimucosas. Têm origem nos folículos pilosos. O folículo piloso é uma invaginação tubular em direcção oblíqua da epiderme na derme, podendo chegar à hipoderme. No folículo piloso desembocam as glândulas sebáceas e as glândulas sudoríparas apócrinas.

O pêlo encontra-se dividido em haste e raiz. A haste projecta-se fora da superfície



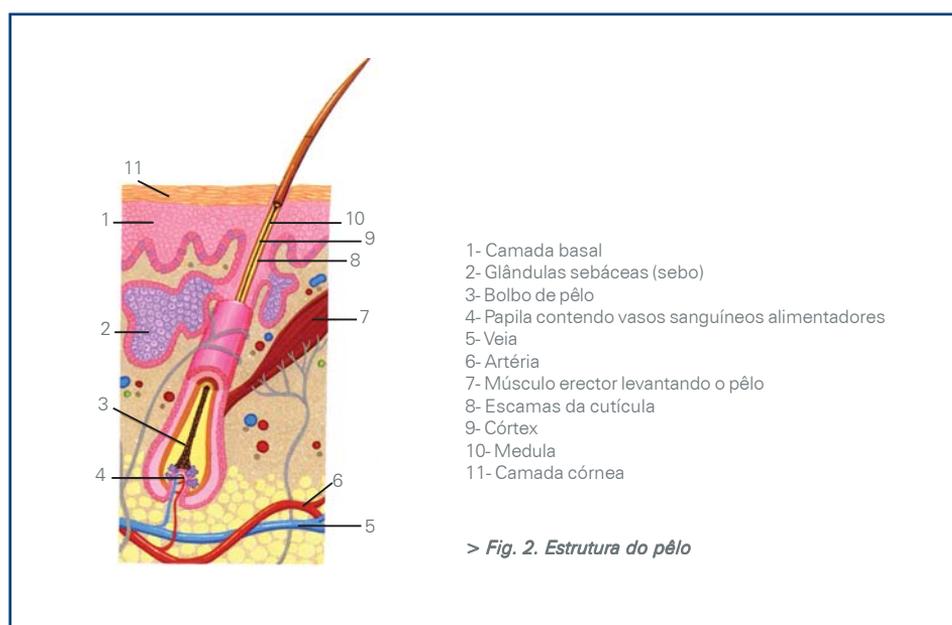
da pele, ou seja, é a parte visível do pêlo e é formada por células mortas queratinizadas. A raiz é a parte do pêlo que está dentro da pele, ou seja, sob a superfície da pele e é formada por células vivas. (Fig. 2)

É no bolbo piloso que se gera o pêlo. Possui capilares que alimentam o pêlo e melanócitos que sintetizam o pigmento da cor do pêlo.

Num corte transversal do pêlo, identificam-se três diferentes partes. A medula ou zona central que tem origem no centro da papila e que se estreita à medida que ascende, o córtex ou zona intermédia que rodeia a medula e a cutícula ou capa que rodeia o córtex e é formada por células em forma de escamas.

As células matrizes do pêlo não estão em reprodução contínua, existem períodos de actividade alternados com períodos de repouso e atrofia. O pêlo tem um ciclo vital no qual distinguimos três fases: a fase anágena que é o estado de formação e crescimento do pêlo, a fase catágena que é o período de repouso das células matrizes, ou seja, o crescimento pára e o pêlo solta-se da papila e a fase telógena que é a fase final na qual a papila desaparece, o bolbo queratiniza-se e o pêlo cai. O crescimento do pêlo é regulado por factores nervosos e hormonais uma vez que o folículo é muito enervado e vascularizado.

O músculo erector do pêlo é um músculo pequeno formado por fibras musculares lisas que vão desde as paredes do folículo até à camada papilar da derme. A sua contracção é regulada pelo sistema nervoso autónomo. O músculo verticaliza o pêlo em resposta a situações de ansiedade e frio “pele de galinha”.



## Unhas

As unhas são produções epidérmicas córneas com forma de lâminas convexas, duras, flexíveis e translúcidas. Recobrem a parte dorsal da 3ª falange dos nossos dedos das mãos e pés, protegem as pontas dos dedos e ajudam a aumentar a pressão que estes exercem ao agarrar objectos.

As células que formam a unha estão totalmente queratinizadas, do mesmo modo que as células da camada córnea da epiderme, embora a queratina seja mais dura por conter mais enxofre.

A unha é flexível e elástica, brilhante e suave porque também é rica em lípidos e mucopolissacáridos.

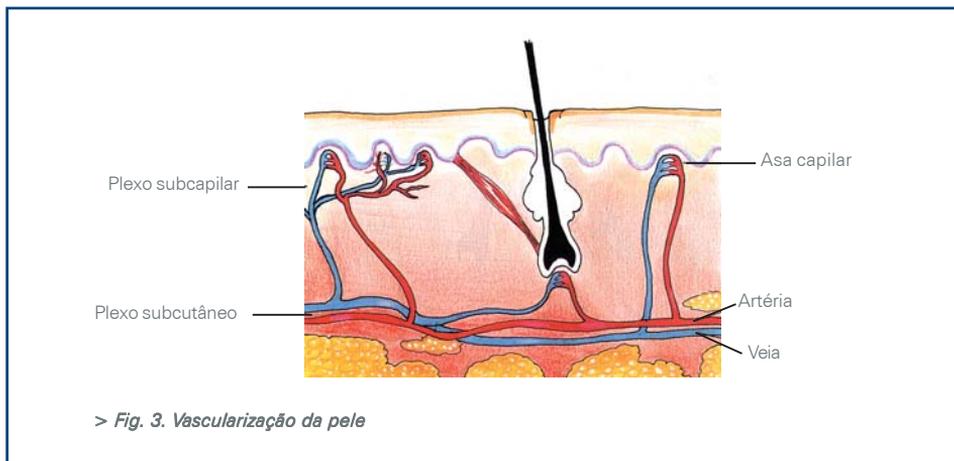
Em relação ao crescimento, as células da matriz da unha estão em contínua divisão e uma vez intocadas a unha cresce. A velocidade de crescimento varia com a idade e a temperatura.

### 13.1.4. Vasos Sanguíneos e Linfáticos

A epiderme carece de vasos. Estes só existem na derme e nos tecidos subjacentes, sob a forma de duas redes sobrepostas de artérias e veias que comunicam entre si. O sangue alimenta a pele. O transporte de oxigénio e nutrientes faz-se pelos vasos sanguíneos que se encontram na derme.

Os vasos da derme vão-se ramificando para formar uma rede de capilares por baixo da epiderme. Esta rede de capilares é responsável pela cor rosada da superfície da pele e neles circula o sangue que vai alimentar as células da epiderme. (Fig. 3)

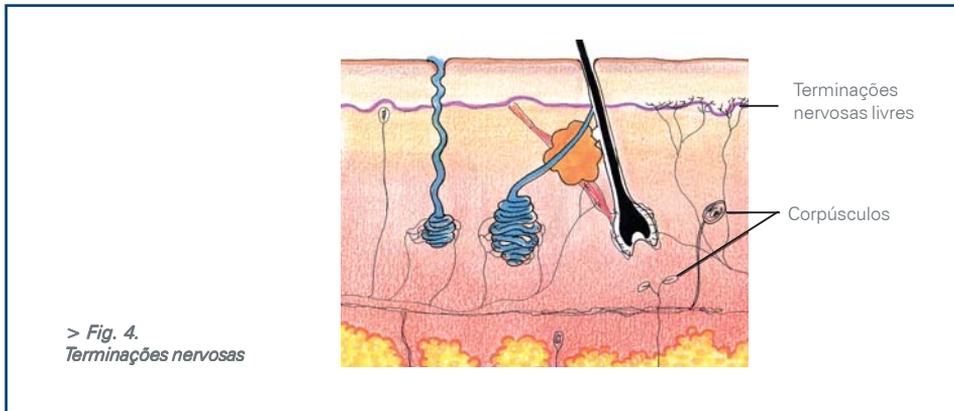
Os vasos sanguíneos transportam o calor a partir do centro do corpo. O fluxo sanguíneo através desses vasos é controlado principalmente pelo sistema nervoso simpático.



Um aumento do fluxo sanguíneo cutâneo resulta na libertação de mais calor e numa maior rapidez de perdas pelo corpo. Por outro lado, o decréscimo do fluxo sanguíneo desce a temperatura cutânea e ajuda a conservar o calor para o corpo. Quando a temperatura corporal começa a descer, como ocorre num dia frio, há uma constrição vascular cutânea e redução da perda de calor. Além dos vasos sanguíneos, na derme existem vasos linfáticos que ajudam a eliminar as toxinas e substâncias indesejáveis provenientes do metabolismo e os excessos que as veias não transportam para o sistema circulatório.

### 13.1.5. Terminações nervosas

Na pele, ao nível da derme, existem terminações nervosas que permitem perceber os diferentes estímulos recebidos pela mesma e que, são transmitidos ao sistema central, através dos diferentes receptores. (Fig. 4)  
Assim sendo existem dois tipos: receptoras e emissoras. As receptoras que captam a informação do exterior e enviam-na ao cérebro denominando-se de corpúsculos tácteis ou terminações livres, sendo diferentes segundo a sensação captada: corpúsculo de Paccini (pressão e tacto), de Meissner (tacto), de Krause (frio) e de Ruffini (calor). (Fig. 5)



### 13.1.6. Funções da pele

#### Emulsão epicutânea

Emulsão é uma mistura de duas substâncias não solúveis entre si e constituída por duas fases: a fase dispersa e a fase dispersante. O exemplo mais comum de emulsão é a mistura entre a água e o óleo, podendo dar-se dois tipos:

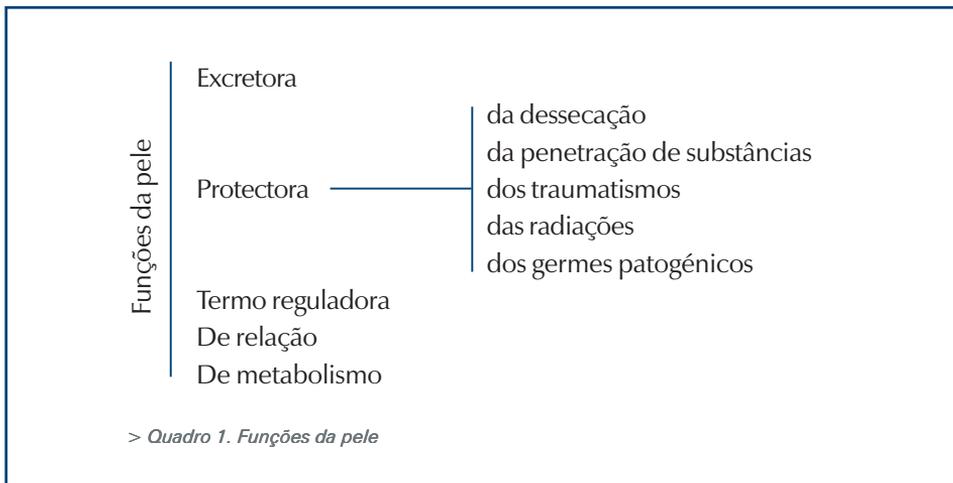
**Emulsão A/O:** a água é a fase dispersa no óleo (fase dispersante);

**Emulsão O/A:** o óleo é a fase dispersa na água (fase dispersante).

Sobre a pele e entre as células superficiais da camada córnea estende-se uma emulsão de consistência cremosa, a emulsão epicutânea ou manto hidrolipídico. Pode dizer-se que é o “creme natural” fabricado pela nossa pele.

A emulsão epicutânea é uma mistura de sebo e suor; a fase oleosa está formada por todas as substâncias gordas e a fase aquosa por água e todas as substâncias nela dissolvidas.

Existem componentes do sebo que, por se dissolverem tanto em água como na gordura, mantêm as duas fases unidas e garantem estabilidade à emulsão epicutânea. O manto hidrolipídico constitui um complexo sistema que regula o grau de hidratação, flexibilidade, suavidade e impermeabilidade da camada córnea, e os seus componentes, evitam a proliferação de micro-organismos sobre a pele.



#### Função excretora

Através da pele eliminamos uma grande quantidade de resíduos resultantes do



metabolismo corporal e, por isso, diz-se que é um órgão que complementa os rins. A função excretora da pele está representada pelas secreções sebácea e sudorípara, que têm como missão excretar resíduos metabólicos e toxinas, e também de manter em perfeitas condições a camada córnea, para que esta realize a sua função protectora. Além disso, a secreção sudorípara intervém no equilíbrio de água e sais do nosso corpo e na regulação da temperatura do mesmo.

### **Função protectora**

A camada córnea tem importância fundamental na protecção da pele, uma vez que a sua estrutura forma uma couraça densa e resistente praticamente inatingível.

A pele protege-nos da dessecação. A camada córnea, devido à queratina e às gorduras que contém, evita a nossa desidratação e permite que a água se difunda lentamente através da epiderme. A pele opõe-se à penetração de substâncias porque a camada córnea forma uma barreira capaz de neutralizar ácidos e bases diluídos e impede que a epiderme absorva compostos tóxicos ou irritantes.

Este sistema não é infalível, a epiderme pode ser invadida e, embora em pequenas quantidades, pode ser atravessada por certas substâncias. A absorção pode ser por via transepidérmica (através das camadas epidérmicas) ou via transanexial (através do folículo piloso e da glândula sebácea). A água, os electrólitos, os metais pesados, algumas proteínas e algumas substâncias lipossolúveis são exemplos de substâncias que penetram através da pele intacta.

A pele por ser elástica, flexível e resistente, é capaz de amortizar golpes e resistir a tracções, sem desgastar-se. Para esta capacidade de protecção a traumatismos contribuem a camada córnea, a rede fibrosa da derme e a “almofada” que forma a hipoderme.

A maioria dos raios solares são filtrados pela camada córnea, de modo que à derme só chegam os raios U.V. que são capazes de alterar os tecidos cutâneos. Para defender-nos dos raios ultra-violeta, a pele possui dois mecanismos que se dão simultaneamente:

- Os raios U.V. estimulam a actividade dos melanócitos, e estes sintetizam melanina que impedem a passagem dos raios à derme;
- Os raios U.V. estimulam as células basais, que se dividem activamente. Como consequência aumentam a espessura da camada córnea e filtram os raios com maior efectividade.

A epiderme é uma barreira eficaz muito difícil de ser “invadida” por micro-organismos.

Esta acção é potenciada pela acidez da superfície cutânea (pH=5,5), pela presença de linfócitos e histiócitos que activam anti-corpos e pelos mastócitos que segregam substâncias que provocam uma reacção inflamatória que dificulta a multiplicação dos germes.

### **Função de relação**

A pele comunica com o meio exterior e esta função é conseguida pela presença de terminações nervosas.

A estimulação das terminações nervosas receptoras permite-nos monitorizar constantemente as condições do nosso ambiente imediato. É através da pele que captamos sensações de frio, calor, dor, pressão, suavidade, etc.

Embora as terminações nervosas estejam distribuídas pelo corpo inteiro, são mais concentradas nalgumas áreas do que noutras. Por exemplo, as pontas dos dedos são muito mais densamente enervadas do que a pele das costas das mãos.

### **Função Sudorípara ou humectante**

É a mais abundante do órgão cutâneo. A cargo das glândulas sudoríparas, delas depende a regulação térmica e o equilíbrio hídrico (aquoso). A sua participação na regulação do pH cutâneo também é decisiva.

Em resultado do metabolismo dos alimentos para fornecer energia, o organismo produz continuamente calor. Esse calor é dissipado primariamente através da pele. Na perda de calor do corpo para o ambiente estão envolvidos três importantes processos físicos: o primeiro processo, irradiação, é a capacidade de um corpo para transferir o seu calor para outro objecto de temperatura mais baixa e distante dele; o segundo processo, condução, é a transferência do calor do corpo para um objecto mais frio e em contacto com ele; o calor transferido por condução para o ar que circunda o corpo é removido pelo terceiro processo, convecção, que consiste no movimento do volume das moléculas de ar quente para diante do corpo. A evaporação pela pele auxilia o processo da perda de calor por condução. O calor é conduzido através da pele nas moléculas de água da sua superfície, fazendo com que a água se evapore.

A fonte de água na superfície cutânea pode ser devida à evaporação, ao suor, ou à água do ambiente. Normalmente, são utilizados todos esses mecanismos para a perda de calor. No entanto, quando a temperatura ambiente é muito elevada, a radiação e a convecção não são eficazes e a evaporação pela pele torna-se o único meio de perda de calor. Sob condições normais, a produção do calor metabólico é exactamente contrabalançada pela perda de calor e a temperatura interna do corpo é mantida constante em aproximadamente 37°C.



A sudorese é outro processo pelo qual o corpo pode regular a velocidade de perda de calor. A sudorese aumenta quando a temperatura do corpo começa a elevar-se. Sob algumas circunstâncias, por exemplo, no stress emocional, a sudorese pode ocorrer como base reflexa, não relacionada com a necessidade de perda calórica corporal.

A pele forma uma barreira que impede a perda de água e de electrólitos do ambiente interno e também impede o ressecar dos tecidos subcutâneos.

Quando a pele é lesada, como ocorre, por exemplo, nas queimaduras graves, podem ser rapidamente perdidas grandes quantidades de fluidos e de electrólitos, induzindo possivelmente a colapso circulatório, choque e morte. Por outro lado, a pele não é completamente impermeável à água e pequenas quantidades de água evaporam-se continuamente da superfície cutânea. Esta perda insensível de água pode variar com a temperatura corporal e na presença de febre essas perdas podem aumentar. Durante a imersão na água, a pele pode acumular líquido até, aproximadamente, 3 a 4 vezes a sua taxa normal. Um exemplo comum desse facto é a tumefacção da pele após um banho prolongado.

### **Função Melânica ou Corante**

Realizada pelos melanócitos dos quais depende a pigmentação cutânea e que varia segundo a raça, idade, clima, etc. Na raça negra o número de melanócitos é o mesmo que na raça branca, mas são de maior tamanho e mais activos.

## ***13.1.7. As variações da pele sem patologia***

### **Espessura**

A pele não apresenta a mesma espessura em todos os pontos do tegumento. Assim, por exemplo, as cristas papilares são muito desenvolvidas nas palmas das mãos e nas plantas dos pés e reduzidas nas fontes e orelhas.

### **Idade**

É ao justo equilíbrio dos diferentes constituintes que a pele deve a sua juventude e frescura. Esse equilíbrio implica uma camada adiposa suficiente mas não excessiva, uma derme sólida com colagénio e elastina não danificado, uma circulação sanguínea e linfática activa, enfim, uma epiderme de estrutura fibrilar intacta que continuamente, de forma equilibrada e regular, se vai renovando.

Quando a velhice chega a epiderme murcha porque o intercâmbio de renovação não é suficientemente assegurado.

As principais alterações na pele das pessoas mais velhas consistem na desidratação,

no enrugamento, na pigmentação desigual e numa variedade de lesões proliferativas. Os aspectos histológicos da pele associados ao envelhecimento incluem um afinamento na junção da derme com a epiderme, na perda do tecido dérmico e subcutâneo, na redução do leito vascular, na acentuada redução da estrutura vascular que circunda os bulbos pilosos e as glândulas sudoríparas e sebáceas, e na redução do número de melanócitos de células epidérmicas e de mastócitos. A pele idosa, do mesmo modo que outros sintomas do envelhecimento, apresenta perda da capacidade funcional. As funções afectadas incluem a reposição celular, a termorregulação e a produção de suor e sebo.

O fotoenvelhecimento ou lesão por excessiva exposição ao Sol, acentua o processo normal de envelhecimento da pele. Sem uso de protectores, acelera-se a perda de elasticidade, induz-se no profundo pregueamento, aumentam-se as áreas pigmentadas e originam-se lesões benignas ou malignas.

A pele vai evoluindo (envelhecendo) tarde ou precocemente, mas este facto não se produz exactamente na mesma idade em todos os indivíduos. A variação depende de um número de condições exteriores, tais como o meio ambiente, a actividade social e profissional, género de vida que se mantém e também os cuidados com que a pele é tratada.

### **Cor**

As diferenças de coloração são o resultado de diferentes factores, da irrigação sanguínea sub-epidérmica, da querato-hialina, do eczema da camada córnea e do pigmento. O componente vermelho é dado pela circulação do sangue nas reservas capilares sub-epidérmica. É ela que nos dá o tom vascular. A vasoconstrição oprime-as, surgindo assim a palidez, enquanto que a vasodilatação acentua a ruborização. O componente branco é determinado pela querato-hialina do extracto granuloso. O componente amarelo, depende da camada córnea e da sua espessura. O componente negro está em função directa com a maior abundância de granulações pigmentárias nas células da camada basal da epiderme.

### **13.1.8. Tipos de pele**

#### **Classificação segundo a espessura**

As variações de espessura da pele dependem da camada córnea, podendo distinguir-se os seguintes tipos:

- **Pele grossa:** quando a camada córnea é espessa; surge nas palmas das mãos e plantas dos pés.
- **Pele fina:** quando a camada córnea é escassa; aparece nas superfícies de flexão das articulações.



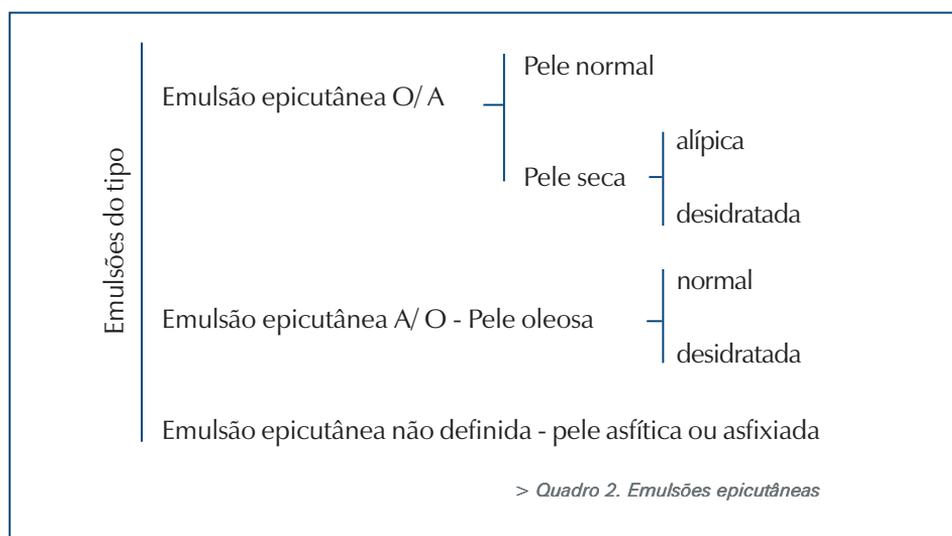
- **Semi-mucosas:** são zonas da pele onde a camada córnea tem uma espessura mínima; têm cor rosada devido aos vasos sanguíneos serem visíveis através da epiderme; localizam-se nos lábios e região genital.

### Classificação segundo o tipo de emulsão cutânea

As emulsões podem ser de dois tipos: O/A quando a fase dispersante é a água e A/O quando a fase dispersante é a gordura. (Quadro 2)

Dependendo dos indivíduos, a pele pode apresentar um dos tipos de emulsão.

**Podem diferenciar-se as seguintes variantes:**



As peles secas e desidratadas são peles sensíveis com grande reactividade, uma vez que estão desprotegidas dos factores externos.

As peles oleosas desidratadas e a pele asfítica são peles mistas porque apresentam características semelhantes às das peles secas, nalgumas zonas onde o número de glândulas sebáceas é menor.

### Pele Normal

É uma pele equilibrada, cuja emulsão epicutânea é do tipo O/A. É intermédia da pele seca e da pele oleosa, ou seja, é o equilíbrio da situação entre os dois extremos. As secreções sudorípara e sebácea são normais, pelo que a pele está protegida. É a pele típica dos bebés, porque é flexível e resistente.

**Descrição:**

- Pele fina;
- Brilho mate moderado;
- Poros apenas visíveis; sem imperfeições;
- Tacto suave e aveludado, apenas untuoso;
- Suporta bem os sabões;
- Resiste os factores climáticos (frio, vento, etc.);
- Bronzeia moderadamente ao Sol;
- Reage facilmente às percussões ou beliscamentos.

**Cuidados cosméticos diários:**

Limpar com leites desmaquilhantes ou com água e sabão, tonificar e aplicar cremes evanescentes como base de maquilhagem.

Manutenção: à noite, aplicar cremes ou leites emolientes do tipo A/O para prevenir o envelhecimento.

**Pele Seca desidratada**

É uma pele com carência de água devido a factores intrínsecos como a idade ou a factores externos desseccantes como os climas secos, o vento, os detergentes, etc. É típica dos marinheiros, camponeses e alpinistas.

A emulsão epicutânea é do tipo O/A e apresenta falta de lípidos hidrófilos capazes de reter água.

**Descrição:**

- Pele sensível;
- Brilho mate, com aspecto fatigado;
- Tacto áspero;
- Tendência a irritar-se e a apresentar eczematites e infecções;
- Não tolera o sabão, depois da sua aplicação “parece que estala”;
- Descama com facilidade e tende a enrugar-se prematuramente;
- Bronzeia mal ao Sol;
- Fica com rídulhas e pregas, com percussões ou beliscamentos.

**Cuidados cosméticos diários:**

Limpar, uma vez ao dia, com emulsões de limpeza de pH ácido, tonificar com loções calmantes e suaves, e aplicar cremes base humectantes ou com FNH (factor natural de hidratação).



Manutenção: À noite, utilizar cremes eutróficos com ingredientes revitalizantes (vitaminas, extractos tissulares, extractos vegetais) e excipientes gordos para evitar a perda de água.

### **Pele Seca Alípica**

Neste tipo de pele a secreção sebácea está diminuída e a emulsão epicutânea do tipo O/A também é insuficiente. É uma pele pouco protegida, e esta protecção diminui com a idade. É a pele típica dos nórdicos e dos ruivos.

#### **Descrição:**

- Pele fina;
- Brilho mate com tom rosado;
- Poros imperceptíveis; tendência para eritrose facial;
- Tacto suave nos jovens e áspero nos adultos;
- Não tolera o sabão, nem a água às vezes;
- Pouco resistente aos factores climáticos, uma vez que é frágil e delicada;
- Bronzeia dificilmente com risco de queimaduras;
- Com a idade tende a apresentar rugas finas e a descamar-se.

#### **Cuidados cosméticos diários:**

No fim do dia, limpar com cremes de limpeza de pH ácido, tonificar com loções calmantes e suaves e aplicar cremes emolientes.

Manutenção: Utilizar cremes gordos e eutróficos, de acordo com a idade; proteger dos factores climáticos, especialmente do Sol, com filtros e cremes com alto índice de protecção.

### **Pele oleosa normal**

Este tipo de pele possui uma emulsão epicutânea A/O devido às secreções sebácea e sudorípara serem abundantes. Quando a secreção oleosa é muito intensa pode falar-se de pele seborreica. São peles muito protegidas e resistentes.

#### **Descrição:**

- Pele grossa;
- Brilho oleoso;
- Poros abertos; não apresenta rosáceas nem descamação, mas pontos negros;
- Tacto suave e untuoso;
- Toleram bem o sabão;



- Resiste aos factores climáticos;
- Bronzeia facilmente;
- Envelhecimento tardio.

**Cuidados cosméticos diários:**

Limpar duas vezes por dia meticulosamente com água e sabão ou leites de limpeza adequados, tonificar com loções adstringentes suaves ou anti-sépticas e aplicar cremes com substâncias de enxofre e de pH ácido.

Manutenção: Utilizar cremes equilibrantes, fazer tratamentos com máscaras adstringentes e limpezas de pele frequentes.

**Pele oleosa desidratada**

A secreção sebácea é elevada e a sua composição está modificada pelo que a emulsão epicutânea, do tipo A/O, se forma imperfeitamente e existe uma perda de água. Por esta razão a pele está pouco protegida e é menos ácida.

**Descrição:**

- Pele sensível, algo grossa nas zonas seborréicas;
- Brilho oleoso, com aspecto fatigado;
- Poros abertos, sobretudo nas zonas centrais da cara;
- Não suporta sabão nem certos cosméticos;
- Irrita-se com os factores climáticos;
- Bronzeia bem, mas com a exposição ao Sol, tende a congestionar e a apresentar manchas (cloasma);
- Descama com facilidade e tem tendência para as infecções;
- Enruga-se.

**Cuidados cosméticos diários:**

Limpar duas vezes por dia meticulosamente com emulsões O/A suaves e de pH ácido, tonificar com loções suavemente adstringentes e calmantes e aplicar uma camada fina de creme evanescente com lípidos hidrófilos.

Manutenção: Utilizar cremes regeneradores, proteger do Sol com produtos solares de alto índice de protecção.

**Pele asfítica ou asfixiada**

A emulsão hidrolipídica não está bem definida. A secreção sebácea está modificada pelo que a gordura solidifica-se e não sai para o exterior. Nas zonas em



que a emulsão não se forma correctamente a pele tende a desidratar-se e a irritar-se porque não está protegida. São peles de tendência acnéica.

### **Descrição:**

- Pele grossa e sensível;
- Brilho opaco e pálido;
- Poros abertos nas zonas seborréicas;
- Tem quistos e comedões de gordura;
- Não suporta o sabão, nem certos cosméticos;
- Bronzeia mal ao Sol;
- Tendência para apresentar manchas de pigmentação e rosáceas.

### **Cuidados cosméticos diários:**

Limpar com emulsões O/A de pH ácido, tonificar com loções calmantes e de pH ácido e aplicar emulsões evanescentes ricas em elementos hidrófilos e que restituam o pH da pele normal.

Manutenção: Aplicar calor e cremes desincrustantes e esfoliantes. Não utilizar maquilhagem. Fazer limpezas de pele e tratamentos desincrustantes com alguma frequência. Proteger do Sol.



# 14

## INTRODUÇÃO À COSMETOLOGIA

A cosmetologia é a ciência e a arte que se dedica ao estudo e cuidado das características estéticas de uma pele sã.

Os cosméticos são fórmulas de aplicação local, baseadas em conceitos científicos, destinadas ao cuidado e manutenção da pele e dos seus anexos, sem perturbar as funções vitais, irritar, sensibilizar, ou mesmo provocar fenómenos secundários indesejáveis devido à sua absorção no organismo.

A pele devido às suas secreções, factores ambientais e, às vezes, a factores internos vai acumulando resíduos que limitam ou impedem o seu normal funcionamento. Daí a necessidade de cuidar da pele com determinados cosméticos para manter o seu equilíbrio e, em caso de desvio, corrigi-lo.

A cosmetologia estuda os cosméticos adequados para o cuidado e conservação da saúde e beleza do corpo humano. É integrada por três sectores científicos diferentes: a química cosmética, que estuda a estrutura e as características físico-químicas das substâncias que têm actividade cosmética, a técnica cosmética, que estuda as modalidades para utilizar as ditas substâncias e a dermatologia cosmética, que as selecciona para que não sejam nocivas e que estuda os seus efeitos a longo prazo. A cosmética coloca à disposição da profissional uma série de produtos e de técnicas com três finalidades: manter a cútis em condições ideais de higiene, manter os tecidos cutâneos nas melhores condições fisiológicas e facultar os meios (produtos) que, sendo totalmente inócuos, possam modificar certos aspectos externos.

### Os cosméticos podem classificar-se em:

- Cosméticos de higiene;
- Cosméticos de manutenção e protecção;
- Cosméticos de tratamento;
- Cosméticos decorativos.

### 14.1. Definição de pH

O pH é o símbolo que representa o grau de acidez (ou de alcalinidade) de uma



solução. Este símbolo representa “power” (p), ou seja, intensidade da concentração de iões hidrogénio,  $H^+$ . A escala de pH varia entre 1 e 14.

A acidez de uma solução é determinada pela sua concentração em iões  $H^+$ . Estes iões desempenham um importante papel nos fenómenos biológicos.

A manutenção de um pH constante nos limites fisiológicos é condição indispensável para o bom funcionamento dos sistemas enzimáticos.

O símbolo pH representa a inversão do logaritmo da concentração dos iões  $H^+$  ( $[H^+]$ ) e calcula-se do seguinte modo:  $pH = -\log_{10}[H^+]$ .

Uma solução neutra (por exemplo, água pura), em que haverá o mesmo número de iões  $H^+$  e iões  $OH^-$  (iões hidroxilo), tem um pH igual a 7, ou seja,  $[H^+] = [OH^-]$ . Uma solução ácida tem um pH inferior a 7, ou seja,  $[H^+] > [OH^-]$ . Uma solução alcalina ou básica, tem um pH superior a 7, ou seja,  $[H^+] < [OH^-]$ .

A acidez da epiderme, tanto na criança como no adulto, desempenha um eminente papel protector. Esta acidez é devida ao ácido láctico e a outros ácidos gordos livres da secreção sudorípara. A acidez protege o revestimento cutâneo contra agressões microbianas e parasitárias.

A permanência em ambientes aquecidos por lâmpadas incandescentes aumenta a acidez da pele. Conseguem-se certas melhorias em certas dermatoses com banhos de sudação.

## 14.2 . A importância da interligação do Dermatologista, do Químico cosmético e do Cosmetólogo

O/A Dermatologista, que aprendeu na Universidade a diagnosticar e tratar as diversas doenças da pele, não está vocacionado/a para o estudo e cuidado da pele saudável (sem patologia dermatológica).

O/A Químico/a Cosmético/a preocupa-se com as características físico-químicas do cosmético, sua estabilidade, sofisticação e apresentação (por exemplo, odor e cor). Orienta a sua actividade para a concepção do produto e não para as possíveis alterações, quando no mercado, em situações decorrentes da sua utilização, como sejam, a sua mistura com outras substâncias, correntes, manobras, etc.

O/A Cosmetólogo/a, com os seus conhecimentos teóricos e habilidade manual, dedica-se fundamentalmente ao estudo científico da alteração cutânea, analisa e

corrige o cosmético aquando da sua utilização na prática. Da sua intervenção neste processo todos ganham e muito especialmente, o consumidor.

### 14.3. Definições básicas para a elaboração de um produto cosmético

<b>SOLUÇÕES</b>	AQUOSAS (solução em H <sub>2</sub> O)   Aspecto límpido
	OLEOSAS (solução em óleo)   Podem alterar na cor
<b>EMULSÕES</b>	EMULSÕES Aquosas   Aspecto ligeiramente opalescente Oleosas   Cor variável, pouco viscosas
	CREMOSAS Aquosas   Aspecto ligeiramente opalescente Oleosas   Cor variável, mistura homogénea mais viscosa que a emulsão
	GÉIS Aquosos   Aspecto transparente ou ligeiramente opalescente Oleosos   Cor variável, muito viscoso
	POMADAS Oleosas   Aspecto transparente a opalescente, cor variável, muito viscosa
<i>&gt; Quadro 1. Elaboração de produto cosmético</i>	



## 14.4. Agentes humectantes (emolientes)

### 14.4.1. Pomadas e cremes



Com o aumento do emprego e da complexidade dos agentes estabilizantes e emulsionantes nas preparações tópicas, a diferença entre uma pomada e um creme ficou confusa.

Tecnicamente, um creme é uma emulsão de óleo em água. As gotículas de óleo constituem a fase descontínua, sendo dispersas em água, que é a fase contínua. As pomadas são consideradas emulsões de água em óleo, nas quais a água é a fase descontínua e o óleo a fase contínua.

Os cremes são mais bem aceites, são menos gordurosos e tendem a desvanecer-se ao serem aplicados na pele. São facilmente aplicados e a sua absorção é mais fácil. Cosmeticamente são os mais bem aceites. Para manter uma boa hidratação, os cremes devem ser aplicados em intervalos curtos.

Geralmente, as pomadas são agentes hidratantes mais eficazes, necessitando de aplicações menos frequentes, mas muitas vezes são demasiado gordurosas para serem bem aceites pela cliente. As pomadas retardam a perda de água, lubrificam e protegem a pele. São aplicadas com espátula de madeira ou com as mãos e, se necessário, com luvas.

Os cremes são preparações mais complexas do que a maioria das pomadas porque contêm agentes emulsionantes e conservantes. Os agentes emulsionantes permitem a produção de uma emulsão entre duas substâncias fisicamente diferentes e não miscíveis. Os cremes são friccionados na pele com as mãos e são usados pelos seus efeitos humidificantes e emolientes. (ver capítulo 10)

### 14.4.2. Emulsões

A palavra emulsão deriva do termo latino *emulsio*, que alude ao acto de mungir aplicando-se, de modo geral, a todas as preparações de aspecto leitoso, com características de sistema disperso constituído por duas fases líquidas imiscíveis.

Efectivamente, uma emulsão resulta da dispersão de um líquido, ou óleo, num outro líquido respectivamente oleoso ou aquoso. A fase dispersa é chamada descontínua ou interna, e a fase dispersante contínua ou externa. Assim, há emulsões de água em óleo (A/O) e emulsões de óleo em água (O/A).

Ao dispersar-se uma fase, ela fica dividida em gotículas de tamanho maior do que 0,1 mm mas, em regra, não ultrapassam 100  $\mu\text{m}$  de diâmetro. Em razão da tensão superficial, a fase dispersa tende a juntar-se a fim de reduzir a sua superfície específica (superfície por unidade de peso). Portanto, as emulsões constituem sistemas termodinâmicos instáveis.

O aumento da superfície específica da fase interna, adquirido quando se faz a emulsificação, é extremamente importante pela extraordinária dimensão que atinge. Com efeito, suponhamos que temos 1 mL de água em gotículas de 0,01 mm dividido em 1 mL de óleo de amendoim. O cálculo da superfície específica ocupada por esse mililitro de água, quando dividido em partículas do tamanho referido, indica uma área de cerca 600  $\text{m}^2$ , o que corresponde a um campo de basquetebol. Sendo assim, compreende-se bem a enorme energia do sistema e a tendência para as partículas dispersas se reunirem, a fim de diminuir a superfície da fase interna.

Colocando o problema nestes termos, entende-se que só com o uso de substâncias que diminuam a tensão superficial (mais concretamente a tensão entre a fase aquosa e a fase oleosa - tensão interfacial), se conseguirá preparar emulsões com perfeita estabilidade física. Os produtos que diminuem a tensão entre as duas fases são chamados tensoactivos e representam o grupo de agentes emulsivos ou emulgentes mais importantes os agentes emulsivos primários.

**Emulsivo:** substância capaz de tomar ou conferir estado de emulsão.

**Emulgente:** substância que faz emulsão, também chamada dispersante ou estabilizador.

Para que um composto seja tensoactivo carece de possuir nas suas moléculas grupos hidrófilos (radicais sulfato, sulfonato, carboxilatos alcalinos, carboxilos, hidroxilos, etc.) e grupos lipófilos (cadeias carbonatadas constituídas por metilenos, metinos e suas associações). Consoante a importância desses grupos, visto que nem todos os radicais hidrófilos ou lipófilos têm a mesma potência hidrofílica ou lipolítica, e o seu número, assim o tensoactivo será emulgente de O/A ou de A/O. Na prática, considera-se que o emulgente solúvel na água emulsiona O/A, enquanto que um emulgente solúvel nos óleos emulsionará A/O.



A medida do poder hidrófilo e lipófilo de um composto é dada por uma notação empírica conhecido por equilíbrio hidrófilo-lipófilo (EHL), o qual não é mais do que um número convencional que traduz a repartição da molécula do tensoactivo na interface água-óleo. Desta forma, os compostos predominantemente lipófilos, que são emulgentes de A/O, têm valores de EHL até 8,6.

Entre os tensoactivos emulgentes A/O, citamos o álcool cetílico, o álcool estearílico, a cera de abelhas e a lanolina.

Como tensoactivos emulgentes O/A, podem citar-se os grupos derivados de aminoácidos, o cloreto benzalcônio, a goma, os sabões de metais alcalinos e os extractos de glicerina.

A estabilidade de uma emulsão depende do valor EHL final de preparação. Assim, as emulsões A/O devem ter um EHL compreendido entre 3 e 8,6 e as emulsões O/A devem ter um EHL situado entre 8,6 e 13, sendo específico esse valor para a estabilidade máxima.

Uma vez que os valores de EHL dos tensoactivos são aditivos, compreende-se que uma emulsão O/A ou A/O possa incluir dois emulsivos de sinal contrário com a condição de que o somatório dos seus valores origine um EHL final adequado para a preparação.

Existem tensoactivos com baixo valor de EHL como, por exemplo, o maleato de sorbitano que tem um EHL de 8,6, o que se compreende, atendendo ao tamanho das respectivas cadeias lipófilas.

Entre os tensoactivos que emulsionam o óleo na água (O/A), encontramos também, diferentes substâncias. Assim, um sabão sódico, como o oleato de sódio, tem um EHL de 18, o oleato de trietanolanina tem um EHL de 12 e o laurilsulfato de sódio tem um EHL de 40.

A estabilização física de uma emulsão não se consegue exclusivamente através da correcção do EHL. Outro factor muito importante é a viscosidade da fase externa que, em princípio, quanto mais elevada for, mais se opõe à separação das fases. Por esta razão, muitas emulsões contêm produtos que dissolvendo-se na sua fase externa aumentam-lhes a estabilidade. A esses produtos dá-se o nome de agentes emulsivos auxiliares ou secundários. Entre eles, e para emulsões de água em óleo (A/O), tem-se a cera de abelhas e o óleo de rícino. Para emulsões de óleo em água (O/A) usam-se agentes emulsivos secundários tais como goma, gelatina, glicerina, alginato de sódio, etc.

A proporção entre as duas fases, aquosa e oleosa, de uma emulsão, não determina obrigatoriamente o seu tipo, mas é o agente emulsivo primário, ou em última análise,

o seu EHL que a torna A/O ou O/A. Na grande maioria das vezes, as duas fases encontram-se na proporção de 50/50 podendo, no entanto, haver outras proporções. A preparação de emulsões pode ser feita da seguinte forma: juntam-se todos os componentes oleossolúveis e aquece-se até 50-60°C, juntam-se todos os componentes hidrossolúveis e aquece-se à mesma temperatura. Adiciona-se lentamente uma fase à outra, agitando sempre até ao arrefecimento. Em determinadas condições, poderá proceder-se à homogeneização da emulsão, usando misturadoras específicas para esse fim que permitem uma emulsificação mais perfeita e com maior grau de divisão das partículas.

Para evitar o desenvolvimento microbiano nas emulsões, é preciso incluir na fórmula substâncias anti-sépticas. Por outro lado, tendo apreciável quantidade de gorduras, estas podem sofrer rançamento por auto-oxidação, e para evitar isto é aconselhável juntar anti-oxidantes.

Os géis são emulsões semi-sólidas que se tornam líquidas quando aplicadas sobre a pele. São cosmeticamente aceites porque se dissipam após a aplicação, não são gordurosos e não contêm corantes.

### **14.4.3. Leites de limpeza**

Os leites de limpeza são emulsões de fraca viscosidade que, como todas as emulsões, podem ser de dois tipos: emulsão de água em óleo (A/O) ou emulsão de óleo em água (O/A).

Ambas dissolvem as partículas oleossolúveis e hidrossolúveis. São mais suaves que os sabões, têm uma saponificação fraca e podem ser concebidos com diversas fórmulas, segundo o tipo de pele. Aplicam-se com uma ligeira e suave massagem, eliminando-se com água abundante. Não devem utilizar-se como desmaquilhante de olhos, uma vez que existem produtos específicos para essa zona.

### **14.4.4. Tónicos ou loções**

A tonificação da pele realiza-se após a limpeza e os tónicos são um complemento da mesma, eliminando os possíveis vestígios do leite.

São cosméticos destinados a cumprir uma função compensadora das necessidades da pele e a sua acção tende a normalizar e a equilibrar o pH da pele. São geralmente compostos de extractos florais de plantas, muitas delas medicinais. As loções têm



normalmente cor e perfume, para igualar ou modificar a cor e o aroma do extracto de que é feita e, assim, aumentar-lhes o seu poder atractivo.

As loções adstringentes são indicadas para peles oleosas, com poros dilatados. O efeito adstringente (que contrai) que o álcool proporciona é complementado com águas destiladas de hamamélis, rosa, calêndula e açafraão.

O mesmo efeito de adstringência pode ser potenciado pela adição de ácidos orgânicos fracos, como o cítrico, acético ou láctico, bem como o sumo de frutas como o limão, que para além de conter ácido cítrico proporciona a emoliência (que amolece) dos mucílagos, ou líquido gomoso.

As loções emolientes contêm glicerina e, quando se procura obter uma emoliência mais forte, adiciona-se lanolina oxietilenada. Os extractos vegetais podem ser de tília ou de malva. Nas loções para peles secas e sensíveis não se deve utilizar o álcool, pois é demasiado agressivo em função do problema. Utilizam-se extractos de camomila ou de calêndula, pela sua acção anti-inflamatória.

As loções estimulantes activam a circulação sanguínea periférica, provocando hiperemia superficial. É indicada para peles flácidas mas sem couperose. O veículo deve conter álcool, ao qual se adicionam cânfora e agentes vasodilatadores. Como extractos vegetais utiliza-se a ortiga e a arnica.

#### 14.4.5. O Peeling

##### Composição química

A palavra inglesa peeling, designa uma acção de remoção, de despojamento, de eliminação de algo. Em estética, designa o produto e a técnica através da qual se provoca a esfoliação das camadas superficiais da pele, promovendo o seu alisamento. Com o peeling retiram-se as células mortas à superfície, diminuindo a espessura da camada córnea.

Em gabinete, só é permitido realizar o peeling cosmético, ou seja, aquele que não apresenta qualquer perigo e que deixa a pele mais uniforme, melhorando as micro-rugas, diminuindo as cicatrizes do acne e aclarando as manchas.

O produto utilizado no peeling pode ser o tradicional esfoliante de micropartículas de areias, micropartículas de pedra-pomes ou micropartículas de arroz e é retirado com as pontas dos dedos ou com brossage.



> Foto 2. Esfoliante Spa da Skeyndor

Mais recentemente, os alfa-hidroxiácidos, a última inovação da indústria cosmética, são sem dúvida aqueles que oferecem melhores resultados a curto prazo. Têm como princípio uma escamação natural da pele, provocado pelos diversos ácidos de frutos, com particular realce para o ácido glicólico (cana de açúcar), cuja estrutura molecular permite uma acção rápida e eficaz.

### **Principais componentes dos peelings suaves**

Agentes abrasivos suaves, ou seja, micropartículas quase sem acção, como algas diatónias, diatomeias, sementes de pêssego, micropartículas de poliamida (areias redondas), gomas, etc.

### **Principais componentes dos peelings fortes**

Diversos ácidos, tais como o cloro acético, ácido fenólico e óxido de zinco. Também se utilizam micropartículas de polietileno de arestas arredondadas.

### **Principais componentes dos peelings cirúrgicos**

Só utilizados pelo Dermatologista, têm como principal componente o fenol, que não é um ácido mas actua como tal.

Os peelings podem ser classificados em peeling mecânico, que recorre a substâncias como micropartículas de mármore pulverizado, nylon, extractos de alperce e jojoba, e em peeling enzimático, que recorre a extractos de papaia, ananás e algas diatomeias. Também se pode falar em peelings orgânicos e peelings não orgânicos dependendo se a composição química é orgânica ou inorgânica.

#### **14.4.6. Cremes**

Em relação à actividade dos cremes na pele diz-se que os cremes O/A são os mais bem aceites pela pele, por serem de mais fácil penetração e com acção mais profunda do que os A/O.

Na verdade, ambos os tipos de creme-emulsão são bem tolerados na pele, desde que não haja reacção inflamatória. A sua penetração deriva não só das características da emulsão, mas também das propriedades dos seus princípios activos. Geralmente, no creme de dia a base da emulsão é O/A e no creme de noite a base da emulsão é A/O.

Os principais componentes dos cosméticos emolientes são as bases gordas. Utilizam-se bases de origem animal, vegetal e mineral e também os seus componentes purificados, que se obtêm por síntese química (por exemplo, os lipossomas).



As substâncias gordas formam sobre a pele películas flexíveis, mais ou menos oclusivas, capazes de prevenir a perda de água e permitir a hidratação do estrato córneo. As mais adequadas são as de origem animal e vegetal, pelo seu maior poder de penetração nas camadas superficiais da epiderme.

## **14.5. As principais bases utilizadas**

### **14.5.1. Bases gordas derivadas**

Estão incluídos os compostos quimicamente puros, os derivados de produtos naturais e os compostos sintetizados em laboratório através de diferentes reacções químicas. Alguns exemplos são os ésteres de álcool e ácidos gordos, os alcoóis gordos, o óleo de silicone, o escaleno (óleo de fígado de tubarão) e os lipossomas.

### **14.5.2. Bases gordas minerais**

São substâncias gordas formadas por misturas de hidrocarbonetos e obtidas a partir do petróleo. Alguns exemplos são a vaselina líquida, a parafina, a ceresina, a cera microcristalina. Estas bases não têm nenhum poder de penetração, apenas cobrem a pele formando uma película protectora impermeável, evitando a perda de água. Utilizadas em grande quantidade, provocam o aparecimento de pontos negros e hiperqueratoses.

### **14.5.3. Bases gordas vegetais**

Utilizam-se com frequência devido ao seu alto poder de penetração, grande estabilidade e lubrificação. Alguns exemplos são os óleos vegetais (oliva, amendoim, abacate, uva, germen de trigo, aloé), a manteiga de cacau e os extractos de soja.

### **14.5.4. Bases gordas animais**

Possuem uma grande afinidade com a pele (maior do que as outras bases), havendo uma maior penetração nos estratos superficiais da epiderme. No entanto, têm um odor desagradável, oxidam com facilidade e, por este motivo, são normalmente substituídas por outras bases gordas.

Alguns exemplos são os óleos animais (fígado de bacalhau, tartaruga e vison), o spermacete (gordura de baleia ou cachalote), a cera de abelhas, a lanolina (obtida a partir da lã).

## 14.6. As principais substâncias activas

Estas substâncias formam o capítulo mais importante da cosmética de tratamento. Aos preparados de acção biológica, chamamos também nutritivos, pois na sua composição são incorporadas inúmeras substâncias activas de origem biológica, que melhoram e restabelecem o estado de juventude de uma pele.

### 14.6.1. Aminoácidos e derivados proteicos

Os aminoácidos são componentes das proteínas que associados com vitaminas, como a B e a C, retardam o envelhecimento. Os derivados proteicos, em conjunto com os aminoácidos hidrolizados de proteínas, como o colagénio, elastina e queratina constituem os princípios activos mais utilizados em cosmética. Os derivados de colagénio e elastina têm um grande poder humectante, fazendo retenção de água em todos os estratos da epiderme.

## 14.7. Proteínas

As proteínas são substâncias formadas por cadeias de aminoácidos e por carbono, hidrogénio e nitrogénio, mas também podem conter fósforo, enxofre e ferro.

São muito importantes nos seres vivos porque são responsáveis pela estrutura e funcionamento celular. Funcionam como substâncias de reserva, hormonas, enzimas e anti-corpos. Dividem-se em proteínas simples se a sua estrutura química contém somente aminoácidos (por exemplo, as albuminas, as protaminas, as globulinas, as histonas e as escleroproteínas) e em proteínas compostas se contêm outra substância não proteica (por exemplo, os cromoproteídeos, os fosfoproteídeos, os glucoproteídeos, os hormoproteídeos, os lipoproteídeos e os nucleoproteídeos).

As proteínas dos alimentos transformam-se em aminoácidos, uma parte para se transformar em proteínas próprias do organismo e a outra parte para sofrer trocas metabólicas.

## 14.8. Enzimas

À temperatura normal do corpo humano, a maior parte das reacções químicas ocorreria muito lentamente, caso não fosse a acção dos enzimas presentes. Tal justifica-se porque, no nosso corpo, a energia necessária para desencadear certas reacções químicas (energia de activação) é muito elevada e poucas podem acontecer sem o auxílio destes.



As enzimas são moléculas proteicas presentes no Corpo Humano que funcionam como catalisadores, ou seja, substâncias que aumentam a velocidade de uma dada reacção química, sem se consumirem nem alterarem a sua estrutura. Muitas das reacções químicas que ocorrem no corpo humano necessitam da presença de enzimas e a química da célula é regulada, em primeiro lugar, por mecanismos que controlam quer a concentração quer a actividade de moléculas enzimáticas.

Têm como propriedades suavizar e flexibilizar a pele, utilizam-se nos cosméticos esfoliantes e, em concentrações maiores, nos cosméticos de depilação progressiva (por exemplo, extracto de papaia).

## 14.9. Ácido hialurónico

O ácido hialurónico é segregado pelos fibroblastos e tem como principal função a retenção de água na derme. O envelhecimento cutâneo é sempre acompanhado pela perda de ácido hialurónico. Possui propriedades suavizantes, tensoras, hidratantes e lubrificantes.

## 14.10. Vitaminas

As vitaminas são essenciais para o funcionamento do organismo e actuam como catalisadores, junto com as enzimas, em muitas reacções metabólicas.

São um grupo de substâncias necessárias, em quantidades muito reduzidas, para o crescimento e desenvolvimento sãos. A maior parte das vitaminas não podem ser sintetizadas pelo organismo e, portanto, são componentes essenciais da dieta alimentar. Pela sua capacidade de se dissolverem na água ou em gordura, as vitaminas dividem-se em dois grupos: o grupo das vitaminas hidrossolúveis que inclui as vitaminas do complexo B e a vitamina C, e o grupo das vitaminas lipossolúveis que integra as vitaminas A, D, E, e K.

As vitaminas hidrossolúveis, como as do complexo B e a C, são absorvidas com a água, a partir do intestino, permanecendo no organismo durante pouco tempo, antes de serem eliminadas. O complexo B é constituído pela tiamina, riboflavina, ácido pantoténico, biotina, piridoxina, folato (ácido fólico) e cobalamina.

As vitaminas lipossolúveis são absorvidas no intestino, conjuntamente com os lípidos, podendo algumas delas ser armazenadas no organismo, durante muito tempo. Dado poderem ser armazenadas, é possível acumulá-las no organismo até quantidades susceptíveis de serem tóxicas, uma situação denominada de hipervitaminose.



O défice em quantidade suficiente de qualquer das vitaminas na dieta alimentar provoca uma doença específica por carência vitamínica.

As vitaminas existem, em pequenas quantidades nos alimentos e são essenciais ao metabolismo normal do corpo. Não têm função plástica nem energética mas sim, e como já se referiu, uma função catalisadora.

Algumas vitaminas, como a K, são produzidas pelas bactérias intestinais e, outras, podem ser produzidas pelo organismo, a partir de substâncias chamadas pró-vitaminas. Uma pró-vitamina é uma parte da vitamina que pode ser produzida ou modificada pelo organismo, numa vitamina activa. Os carotenos são exemplos de pró-vitaminas que podem ser modificadas pelo organismo para formar vitamina A. De carotenos diferentes, que funcionam como pró-vitaminas, o mais importante é o b- caroteno. As outras pró-vitaminas são o hepta-dihidrocolesterol que pode ser convertido em vitamina D, e o triptofano que pode ser convertido em niacina.

As vitaminas não são desdobradas por catabolismo, mas são utilizadas pelo organismo na sua forma original ou ligeiramente modificadas. Normalmente, se a estrutura de determinada vitamina for destruída, a sua função perde-se.

A estrutura química de muitas vitaminas é destruída pelo calor (por exemplo, quando os alimentos são muito cozinhados). Muitas das vitaminas actuam como coenzimas que se combinam com enzimas, activando-as.

As vitaminas como a riboflavina, o ácido pantoténico, a niacina e a biotina são essenciais à produção de energia, enquanto que o folato e a cobalamina estão envolvidos na síntese dos ácidos nucleicos. A tiamina, as vitaminas C, D, E e o retinol são necessários ao crescimento. A vitamina K é necessária à síntese de factores de coagulação sanguínea.

### **14.10.1. Vitamina A (retinóis, carotenos)**

Vitamina lipossolúvel que se apresenta como pró-vitamina nos alimentos de origem animal (especialmente produtos lácteos, gema de ovo e fígado) e que se forma no organismo a partir do pigmento b-caroteno presente nalguns vegetais amarelos e de folhas verdes (por exemplo, nas cenouras).

A maior parte da vitamina A está armazenada no fígado e é libertada para a circulação sob a forma de retinol. O retinol é essencial para o crescimento, visão com pouca



luz e manutenção do tecido epitelial normal. A vitamina A é necessária para a síntese de rodopsina, para o funcionamento normal das células epiteliais, para o crescimento ósseo e dos dentes. O seu défice provoca paragem/atraso no crescimento, cegueira nocturna, xerofthalmia, queratomalacia, perturbações da pele, aumento da susceptibilidade às infecções e a possível cegueira. A sua deficiência pode também causar cabelos e unhas quebradiças, insónias, dores de cabeça, dor dos seios antes da menstruação e envelhecimento cutâneo prematuro. Tem uma função importante na diferenciação celular epidérmica, na regulação e na actividade dos tecidos epiteliais. Cicatriza as feridas e contra-resta as infecções.

Nos cosméticos usa-se normalmente o acetato e o palmitato de vitamina A. Contribuem para manter o estado normal da pele e aumenta a sua actividade enzimática. Recomenda-se uma ingestão diária de 875 mg.

#### **14.10.2. Vitamina B<sub>1</sub> (tiamina, aneurina)**

Vitamina hidrossolúvel do complexo B que é activa em forma de tiaminopirofosfato. Coenzima das reacções de descarboxilação no metabolismo dos hidratos de carbono (aminoácidos e glícidos). É necessária ao crescimento. Actua entre os transtornos da pele. O défice de vitamina B<sub>1</sub> conduz ao beribéri (fraqueza muscular), nevrite e paralisia. Este tipo de vitamina pode ser encontrada nos cereais, feijão, carne, batatas, nozes, leveduras e leite. Recomenda-se uma ingestão diária de 1,2 mg.

#### **14.10.3. Vitamina B<sub>2</sub> (riboflavina)**

Vitamina hidrossolúvel do complexo B, componente das coenzimas FAD (flavino-adenina-dinucleótido) e FMN (flavina mononucleótido). A riboflavina tem especial importância nos processos de respiração tissular. Está envolvida no ciclo do ácido cítrico. O défice de riboflavina provoca um estado denominado arriboflavinose, que não costuma ser grave. Pode originar perturbações oculares e fissuras da pele, especialmente nos cantos da boca. Este tipo de vitamina pode ser encontrada nos vegetais verdes, fígado, germen de trigo, leite e ovos. Recomenda-se uma ingestão diária de 1,4 mg.

#### **14.10.4. Vitamina B<sub>3</sub> (niacina)**

Vitamina hidrossolúvel do complexo B, componente da nicotinamida adenina dinucleótido. Está envolvida na glicose e no ciclo do ácido cítrico. Activadora da microcirculação, aumenta a oxigenação e transporta os nutrientes aos tecidos.



Os sintomas de deficiência desta vitamina são a pelagra, dermatite e distúrbios mentais. Recomenda-se uma ingestão diária de 16 mg.

### **14.10.5. Vitamina B<sub>5</sub> (ácido nicotínico, vitamina PP)**

Vitamina hidrossolúvel do complexo B e amida do ácido nicotínico. A sua função é prevenir o envelhecimento da pele, causado por agentes externos.

### **14.10.6. Vitamina B<sub>6</sub> (piridoxina)**

Vitamina hidrossolúvel do complexo B, envolvida no metabolismo dos aminoácidos, ou seja, forma o coenzima piridoxalfosfato útil para a transaminação dos aminoácidos. O défice de piridoxina pode originar dermatites, atraso de crescimento e náuseas. Este tipo de vitamina pode ser encontrada no peixe, fígado, leveduras, tomate e bactérias intestinais. Existe em numerosos alimentos e, portanto, a sua carência costuma ser rara. Recomenda-se uma ingestão diária de 1,5 mg.

### **14.10.7. Vitamina B<sub>9</sub> (folato, ácido fólico)**

Vitamina hidrossolúvel do complexo B, fundamental na síntese dos ácidos nucleicos. O papel metabólico do ácido fólico é interdependente da função da vitamina B<sub>12</sub> (ambas as substâncias são necessárias para a rápida divisão celular) e o défice de um destes factores pode levar ao défice do outro. Actua na formação de células sanguíneas e síntese de proteínas. A falta de ácido fólico conduz à anemia megaloblástica. Este tipo de vitamina pode ser encontrada no fígado, vegetais de folha verde e bactérias intestinais. Recomenda-se uma ingestão diária de 180 mg.

### **14.10.8. Vitamina B<sub>12</sub> (cobalaminas, cianocobalamina)**

Vitamina hidrossolúvel do complexo B e a forma com actividade coenzimática é a penta-desoxiadenosina cobalamina, necessária para a síntese dos ácidos nucleicos, para a manutenção da mielina no sistema nervoso e para a função adequada do ácido fólico e outras vitaminas do complexo B. A vitamina só pode ser absorvida na presença do factor intrínseco, proteína segregada no estômago.

O défice da vitamina B<sub>12</sub> afecta quase todos os tecidos orgânicos, em particular os que possuem células em divisão rápida. Os efeitos mais importantes do défice são a anemia perniciosa e a degeneração do sistema nervoso.

Este tipo de vitamina pode ser encontrada no fígado, carne vermelha, ovo, leite e



peixe. É formada exclusivamente por certos organismos e só existe nos alimentos de origem animal. Recomenda-se uma ingestão diária de 2 mg.

#### **14.10.9. Vitamina C (ácido ascórbico)**

Vitamina hidrossolúvel, essencial para a manutenção saudável do tecido conjuntivo e a integridade das paredes celulares necessária para a síntese do colagénio. Entra no metabolismo das proteínas em geral. Tem poder bactericida.

As moléculas de vitamina C são semelhantes às da glucose. Tem função de oxidante/reductor e transporta hidrogénio nos processos de respiração celular. Corrige a queratose folicular. Este tipo de vitamina pode encontrar-se nos citrinos, no tomate, vegetais verdes e kiwis. O défice de vitamina C provoca o escorbuto (formação deficiente de colagénio e dificuldade na cicatrização de feridas). Podem ocorrer hemorragias, perda de dentes, debilidade muscular, celulite por asfixia celular e fragilidade das unhas. A sua carência activa também as reacções alérgicas. Recomenda-se uma ingestão diária de 60 mg.

#### **14.10.10. Vitamina E (tocoferóis, tocotrienóis)**

Vitamina lipossolúvel. Grupo de substâncias quimicamente afins (tocoferóis, tocotrienóis) que têm propriedades antioxidantes e estabilizam as membranas celulares impedindo a oxidação dos seus componentes ácidos gordos insaturados, retardando a formação de peróxidos (responsáveis pelo envelhecimento da pele). São agentes que amolecem e suavizam a pele.

Esta vitamina pode prevenir o aborto. A mais potente destas substâncias é o alfatocoferol. O seu défice provoca redução da actividade neuromuscular, eczemas e formação de radicais livres. Este tipo de vitamina pode encontrar-se no gérmen de trigo, semente de algodão, óleo de palma e de arroz, gramíneas, fígado e alface. Recomenda-se uma ingestão diária de 9 mg.

#### **14.10.11. Vitamina F (ácido linoléico)**

Vitamina formada por 3 ácidos gordos cuja origem é, geralmente, vegetal. A sua função é restaurar a humidade e activar o reencaminhamento da gordura cutânea. Corrige a vermelhidão e escamação da pele. Está indicada para peles secas e cabelos frágeis e quebradiços. A sua falta provoca secura cutânea e envelhecimento por desidratação.



### **14.10.12. Vitamina k (filoquina)**

Vitamina lipossolúvel que se apresenta em duas formas importantes: fitomenadiona (de origem vegetal) e a menaquinona (de origem animal). É necessária para a formação da protrombina no fígado que por sua vez, é essencial para a coagulação sanguínea. Regula também a síntese de outros factores da coagulação. Uma dieta alimentar deficitária não costuma ocorrer porque esta vitamina é sintetizada pelas bactérias no intestino grosso e, além disso, está muito distribuída nos vegetais de folha verde (espinafres, couve, etc.) e na carne. O seu défice provoca hemorragias exageradas e alopecias. Recomenda-se uma ingestão diária de 65 mg.

## **14.11. Hormonas**

São substâncias químicas segregadas pelas glândulas endócrinas para o sangue. Actuam num tecido alvo, em pequenas doses, de modo a produzir uma resposta específica e a regular diversas funções orgânicas. As hormonas de origem vegetal, recebem o nome de auxinas. São substâncias químicas bastante activas, mesmo se forem aplicadas em pequeníssimas quantidades: formam-se em determinados tecidos ou órgãos da planta, onde vão depois produzir efeitos de crescimento especiais.

### **14.11.1. Extractos Animais**

Utilizam-se muito em cosmética (por exemplo.: extractos de tecidos vivos, líquido amniótico e geleia real).

### **14.11.2. Extractos Vegetais**

De um modo geral, todos os extractos vegetais são emolientes, devido à presença dos aminoácidos, proteínas e óleos, sendo mais ou menos, adstringentes devido ao seu conteúdo em taninos e ácidos.

## **14.12. Os óleos**

São substâncias resultantes da união de ácidos gordos e alcoóis. São líquidos à temperatura ambiente.

Os óleos essenciais são substâncias odoríferas e versáteis que os vegetais contêm. São substâncias de excesso do metabolismo da planta. A planta verte para o exterior através de uns canais excretores. Os óleos essenciais não se devem confundir com



o óleo conseguido pela pressão sobre os frutos e as sementes das plantas. Para extrair os óleos essenciais, utiliza-se a destilação por alambique, ou seja, a passagem de vapor de água através da planta, com a posterior recolha dos óleos essenciais, quando esse vapor é condensado.

Os óleos essenciais são produtos 100% concentrados, muito poderosos, possuem um grande poder de penetração através da pele, e:

- Possuem uma acção anti-séptica. Assim, por exemplo, aplicada no Homem, a resina do pinheiro desinfecta as vias respiratórias;
- São estimulantes da oxi-redução celular;
- São moléculas electricamente negativas, o que provoca um processo biofísico que permite uma tonificação, uma revitalização e uma regeneração das células, e que se traduz num aperfeiçoamento dos tecidos;
- Comportam-se como hormonas, vitalizam o tecido na fase de degradação e favorecem o crescimento e organização celular; Intervêm sobre o sistema nervoso, acalmando-o ou excitando-o;
- Actuam sobre o sistema circulatório, tonificando-o;

Os óleos essenciais podem apresentar-se como essências vegetais e resinas e requerem uma manipulação hábil e um perfeito conhecimento. Existem na natureza uns 600 compostos que formam estes óleos, na sua maioria pertencentes a uma família de substâncias químicas denominadas por:

### **Ácidos Gordos**

Grupo de substâncias químicas de aspecto e consistência oleosa. Quando unidas a um álcool, formam óleos gordos e ceras.

### **Aminoácidos Essenciais**

De todos os tipos de aminoácidos, que o organismo necessita para sobreviver, existem alguns que não podem produzir-se pelos seus próprios meios. Designam-se aminoácidos essenciais e devem ser ingeridos na dieta alimentar. Exemplos: ácidos nucleicos.

## **14.13. Conceitos de Átomo e de Ião**

### **Aniões**

São assim chamados os iões de carga negativa, ou seja, o átomo ou grupo de átomos, que captou electrões.



### **Catiões**

São assim chamados os iões de carga positiva, ou seja, o átomo ou grupo de átomos, que cedeu electrões.

#### **14.14. Anti-flogísticos**

Substâncias com acção sedativa e relaxante para a pele. Muito útil para peles sensíveis e com grande tendência para congestionar, durante os tratamentos estéticos.

Exemplos: abacate, amêndoa, aloé, papoila, calêndula, valeriana, tília, lavanda, alfazema e arnica.

#### **14.15. Anti-sépticos**

Substâncias, ou mistura de substâncias químicas, com acção desinfectante, isto é, com capacidade de eliminar microrganismos (bactérias, fungos e leveduras). Exemplos: menta, cânfora, tomilho, lavanda, camomila, aloé, arnica, bardana, eucalipto, mirra e ylang-ylang.

#### **14.16. Bactericidas**

Substâncias que actuam sobre as bactérias, inibindo o seu crescimento e impedindo o seu desenvolvimento. Exemplo: bardana.

#### **14.17. Bioestimulinas**

Grupo de substâncias de origem animal e de estruturas muito diversas, que têm em comum a capacidade de acelerar o metabolismo celular. Em cosmética, utilizam-se nos tratamentos de regeneração. Exemplo: placenta.

#### **14.18. Ceras**

Substâncias sólidas resultantes da união de ácidos gordos e alcoóis, com pontos de fusão variáveis. Bem toleradas pela pele, são absorvidas muito facilmente e, em cosmética, empregam-se nos batons, nos lápis e nos cremes.

#### **14.19. Diuréticos**

Substâncias que aumentam a velocidade de evacuação de água e sais do organismo, através das vias urinárias. Podem produzir perda de elasticidade e da tonicidade



muscular. Exemplos: cacau, bétula, urze, dente de leão, espinheiro branco, milho e morangueiro.

## 14.20. Adstringentes

Substâncias capazes de ocasionar, entre outros efeitos, uma diminuição do diâmetro dos poros. Muito úteis em peles oleosas, para regularizar o excesso de secreção das glândulas sebáceas. Exemplos: pepino, limão, cipreste, hamamelis, abrótono macho, aciano, agrimónia, gerânio e espinheiro branco.

## 14.21. Factor hidratante natural

É uma mistura de distintos produtos químicos, que fazem parte de uma emulsão epicutânea. A sua missão é retardar a perda de água pelos tecidos epidérmicos. Contém principalmente aminoácidos, ácido úrico, glúcido e sais minerais.

## 14.22. Factor de protecção



> Foto 3. Protector Solar SPF 30 da Skeyndor

É o número proporcional à quantidade de filtro solar que leva um cosmético. Quanto maior é esse número, maior será a protecção contra os raios ultravioleta, causadores do envelhecimento cutâneo e de queimaduras de diversa gravidade.

Este número é o factor que multiplica o tempo de resistência da pele ao Sol, indica o tempo de exposição solar máximo para o qual não existe perigo para a pele e classificam-se do seguinte modo: de 2 a 3 são de baixa protecção, de 4 a 6 são de média protecção, de 7 a 10 são de alta protecção, de 11 a 19 são de máxima protecção e de 20 a 30 são de total protecção. (Foto 3)

## 14.23. Cosméticos hipoalérgicos

São cosméticos com baixa concentração de princípios activos, para não perturbar a sensibilidade da pele. Excluem-se quaisquer produtos que possam ser um potencial alérgico. Exemplos: azulene, camomila, hera, bisabol e malvasisco.

## 14.24. Hidratação cutânea

A hidratação dos tecidos, ou seja, a quantidade de água dos tecidos, vai diminuindo com a idade. Assim, é necessário que a partir dos 20 anos (no mínimo) se faça tratamento preventivo, de forma a manter a pele num estado de hidratação normal. A pele da criança contém aproximadamente 70% de água. Esta percentagem vai diminuindo com a idade. Esta água é indispensável à beleza do tecido cutâneo. Sem ela a pele seca, formam-se rugas e os contornos perdem a sua firmeza. Mais concretamente, o funcionamento da pele depende, por um lado, da composição correcta em lípidos cutâneos, responsáveis pela barreira mais ou menos estanque e, por outro lado, pelo teor em água com um limite crítico de 10%. A camada córnea ou superficial de uma pele jovem deverá conter cerca de 13%, diminuindo com a idade aproximadamente até 7%. Estes valores, condizem com as investigações em geriatria (medicina do envelhecimento), sobre a redução do teor de água nos tecidos. Os tecidos embrionários apresentam-se ricos em água (85% a 90%).

### 14.24.1. Pele hidratada

É uma pele fresca, bem esticada, suficientemente irrigada, maleável e elástica, consequentemente rebelde ao enrugamento. É por excelência o aspecto da juventude, desejado por todas as mulheres e que, por causas várias em que nos vamos debruçar, se verificará que pode ser alterada desde a maturidade.

### 14.24.2. Pele desidratada

O teor de hidratação diminuiu. A pele tende a enrugar e a sua queratinização aumenta de maneira a atingir, por vezes, a descamação.

O conteúdo em lípidos hidrófilos é inferior. O tecido é flácido, pouco colorido, por vezes amarelado. Em muitos casos, a falta de humidade está generalizada, sendo provocada ou por um desequilíbrio ácido-básico, ou por um aumento de sais alcalino-terrosos que aumentam o endurecimento.

Por vezes é necessário verificar o bom funcionamento do aparelho digestivo, tratando-se de indivíduos magros, secos, ossudos, assim como o bom equilíbrio endócrino.

#### **Uma boa hidratação depende de três factores:**

- Da velocidade a que chega a água ao estrato córneo, vinda das camadas inferiores (água fornecida pelas glândulas écrinas e pela transferência transepidérmica);
- Do poder que tem o estrato córneo de reter a água;



- Da velocidade pela qual a água é libertada pela evaporação (desencadeada por diversos factores externos, mais ou menos benéficos).

### **Duas grandes causas para a desidratação:**

- O meio externo, em que interessa essencialmente a camada córnea e as camadas epidérmicas vivas.
- O meio interno, ligado ao metabolismo hídrico do indivíduo, que interfere a nível das camadas dermo-epidérmicas.

O meio externo é representado principalmente por uma atmosfera seca, por raios ultravioleta e, nunca será demais lembrar, por todos os tipos de detergentes.

### **Estes agentes físicos e químicos interferem de duas maneiras:**

- Activam a evaporação de água queratínica (substância orgânica) e das camadas subqueratínicas, se a integridade da camada córnea foi atingida, pondo assim as células vivas em contacto com a atmosfera. Exercem efeito dissolvente sobre os lípidos “hidrófilos”. Chama-se a atenção para os cremes hidrolizados de proteínas e de lecitina que são excelentes reparadores da desidratação e das lesões subseqüentes da camada córnea.
- O Meio Interno põe-nos problemas bem mais complicados, visto que actualmente ainda não se conhece bem o metabolismo da água. Pode responsabilizar-se por um aumento de dureza, um aumento de viscosidade do sangue (chamando as reservas hídricas da pele), uma superactividade do sistema ortossimpático (visto que o parassimpático é fixador da água), distúrbios hormonais, assim como, fenómenos ainda mais delicados, como perturbações do metabolismo mineral e da electricidade biológica.

## **14.25. Humectantes**

Substâncias que retêm a água e, portanto, impedem a sua evaporação. Nos cosméticos incorporam-se para ajudar a epiderme a manter um estado de hidratação adequado. Exemplos: karité, aloé, ágar-ágar, abeto.

## **14.26. A maquilhagem Fond Teint**

As bases faciais servem para dar cor, encobrir imperfeições e homogeneizar a cor do rosto. Existem 4 tipos de formulações fundamentais de bases faciais: oleosas (emulsões de água em óleo – A/O), aquosas (emulsões de óleo em água – O/A), sem óleo e ainda anidras.



### 14.26.1. Oleosas – A/O

Possuem pigmentos suspensos em óleo, tal como o óleo mineral ou álcool de lanolina. Também pode incorporar óleos vegetais (côco, sésamo e açafrão) e ésteres sintéticos. Normalmente, após a aplicação, a água evapora da base, deixando no rosto o pigmento em óleo, o qual será o responsável pela nutrição de uma pele seca. As bases oleosas não sofrem modificações da sua cor com o uso, ou seja, não há derivação de cor, pois o pigmento está completamente disperso na óleo.



> Foto 4. Maquiagem Skeyndor

### 14.26.2. Aquosas – O/A

Possuem uma pequena quantidade de óleo, no qual o pigmento é emulsionado, numa quantidade relativamente maior de água. Geralmente, o emulsionante utilizado é um sabão, tal como o de trietanolamina ou um tipo de tensoactivo não iónico. O emulsionante secundário é o estearato de glicerina ou estearato de propilenoglicol. Estas bases são as mais utilizadas para peles normais e também para as ligeiramente secas. Como os pigmentos já estão dispersos no óleo, este tipo de base também não está sujeito à derivação da cor. O tempo de aplicação é mais curto do que para as bases oleosas, devido ao menor conteúdo em óleo. Nestas bases, o pigmento está dissolvido em água e noutros solventes.

### 14.26.3. Sem Óleo

Recentemente comercializadas, não contêm óleos animais nem vegetais. Estas bases são formuladas para peles oleosas e/ou acneicas. O pigmento é dissolvido em água e noutros solventes. A pele não fica com uma sensação gordurosa, devido à ausência de óleo. A água e os solventes evaporam rapidamente, tornando o tempo de aplicação extremamente curto. Portanto, as bases sem óleo precisam de ser espalhadas no rosto rapidamente, por forma a que não apareçam marcas. Algumas bases sem óleo



contêm derivados de silicone, que auxiliam a aplicação da base e lhe conferem um aspecto mais agradável.

#### **14.26.4. Anidras**

São à prova de água. Os óleos vegetais, o óleo de lanolina e os ésteres sintéticos formam a fase oleosa, que pode ser misturada com ceras para formar um creme. Estas bases possuem um tempo de aplicação longo, não apresentam derivações de cor, têm um efeito duradouro e podem ser opacas, o que as torna valiosas para pessoas com cicatrizes ou marcas faciais.

Os agentes corantes na maioria das bases faciais são baseados na mistura de dióxido de titânio (agente de cobertura e também bloqueador solar físico), óxidos de ferro e, ocasionalmente, azul ultramarino.

As bases anti-envelhecimento, contêm filtros solares como o PABA, um agente protector, que forma uma ligeira barreira protectora, fazendo com que os raios solares não penetrem.

As bases opacas contêm na sua composição uma mistura de talco e caulino, que funcionam como absorventes, impedindo assim o desenvolvimento do brilho facial.



# 15 NUTRIÇÃO E DIETÉTICA



## 15.1. Alimentação

A alimentação humana constitui a matéria-prima com a qual o organismo é edificado e mantido em boas condições, durante toda a sua vida, para realizar tarefas de forma eficiente.

Define-se alimentação como a acção de fornecer ao organismo as substâncias que ele necessita, sobre a forma de produtos alimentares naturais, modificados ou sintéticos.

Como qualquer ser vivo, o Homem não pode viver sem se alimentar. Os alimentos depois de ingeridos e de passarem por grandes transformações, são levados pelo sangue às células, onde são utilizados na produção de novas substâncias e na obtenção de energia.

O organismo tem uma composição muito complexa, factor que é necessário ter em conta, quando se estuda a alimentação humana. Esta deve ser racional, ou seja, equilibrada e variada, englobando elementos dos 5 grupos que constituem a pirâmide dos alimentos (frutos e vegetais, farináceos, leite e seus derivados, carne, peixe e gorduras), que devem ser ingeridos diariamente. Nenhum alimento deve contribuir com mais de 50% do total e nenhum grupo deve contribuir com mais de 50% das calorias totais.



## 15.2. Nutrientes

Os alimentos são constituídos por diferentes substâncias, chamadas nutrientes. Assim, os alimentos são os diferentes produtos utilizados na alimentação e os nutrientes são as diferentes substâncias químicas que entram na composição dos alimentos. Para o nosso organismo, mais do que os alimentos propriamente ditos, interessam os tipos de nutrientes que estes contêm, e que o organismo vai utilizar para:

- O crescimento e reparação das células;
- A obtenção de energia;
- A saúde e bem-estar;
- As reservas do organismo.

### 15.2.1. Nutrientes energéticos

#### Hidratos de Carbono ou Glúcidos

Fornecem a energia necessária para as diversas actividades do organismo e para a acumulação de reservas. Os hidratos de carbono desempenham um papel importante no funcionamento dos órgãos internos e do sistema nervoso central, bem como na contracção do coração e de outros músculos.

Todos os hidratos de carbono são constituídos por carbono, oxigénio e hidrogénio. A combinação final destes elementos resulta em açúcares e em amido.

### 15.2.2. Açúcares

- A **glicose** é a forma sob a qual o combustível energético é transportado no organismo;
- A **frutose** encontra-se em numerosos frutos, no mel e na cana de açúcar. A glicose transforma-se em frutose aquando da libertação de energia;
- A **sacarose** é uma combinação de glicose e frutose, encontra-se na cenoura, nos frutos, na cana de açúcar e na beterraba e constitui o açúcar corrente, depois de refinado (Fig. 1);
- A **lactose** é formada por glicose e galactose e encontra-se no leite;



- A **maltose** é extraída do malte e existe nos cereais.

### 15.2.3. Amido

O amido é o principal glúcido da nossa alimentação, existe nos frutos verdes, nas sementes e nos tubérculos e só é digerível quando cozinhado.

### 15.2.4. Glicogénio

O glicogénio desempenha, no animal, o mesmo papel que o amido representa nas plantas: constitui uma reserva a ser utilizada à medida das necessidades.

### 15.2.5. Celulose

Composto fibroso produzido nas plantas e que faz parte do seu sistema de sustentação e estrutura. Não é absorvida nem digerida pelo nosso organismo.

### 15.2.6. Pectina

Encontra-se nalguns frutos, como a maçã, e é chamada uma fibra mole pois solidifica em forma de geleia.

### 15.2.7. Gorduras ou Lípidos

Os lípidos são a mais importante e imediata fonte de energia. Quando armazenados no corpo, formam uma camada protectora e isolante sob a pele. Certos lípidos permitem o transporte das vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K). Nos lípidos encontram-se os mesmos elementos (carbono, oxigénio e hidrogénio) só que em combinações diferentes dos hidratos de carbono. Quimicamente, os lípidos são constituídos por compostos de ácidos gordos, como o glicerol ou o esterol. Liquefazem-se com o calor e solidificam por acção do frio. Não são solúveis



> Fig. 2. Gorduras e lípidos

em água (como os hidratos de carbono) mas sim em álcool, éter e clorofórmio. Os lípidos fornecidos pela alimentação são: a manteiga, a banha, a margarina e os óleos. Os lípidos fornecidos pela carne, pelo peixe e pelos ovos são menos quantificáveis pois dependem do teor de gordura desses alimentos. (Fig. 2)

### 17.2.8 Proteínas



> Fig. 3. Proteínas do peixe

As proteínas, para além do seu papel energético que é bastante menor do que nos glúcidos e nos lípidos, são essenciais pelo seu papel plástico ou construtor. As proteínas são constituintes básicos do organismo. São insubstituíveis, já que são as únicas que contêm azoto - elemento essencial para o crescimento e para as funções renovadoras do corpo.

As proteínas fornecem assim, a matéria-prima necessária à formação de todos os tecidos orgânicos. São substâncias extremamente complexas, formadas a partir de aminoácidos, e que nas suas inúmeras combinações dão lugar a inúmeras proteínas diferentes, num único alimento.

As principais fontes de proteínas são os produtos alimentares, como a carne, o peixe, os ovos, o leite e os seus derivados. Os cereais, os vegetais e as oleaginosas são também fontes de proteínas. A maior parte das proteínas de origem animal contêm todos os aminoácidos essenciais às necessidades humanas sendo, por isso, chamadas proteínas completas, ou de alto valor biológico. As proteínas dos vegetais, são mais incompletas, não bastando portanto para a reconstituição e construção dos tecidos, a menos que sejam associadas com proteínas de origem animal. (Fig. 3) A maior parte das proteínas são insolúveis, com excepção da caseína do leite e da albumina do ovo que são solúveis no seu estado natural.

Segundo os especialistas de nutrição, numa alimentação equilibrada, a energia necessária ao organismo deve ser fornecida em maior percentagem pelos glúcidos, seguindo-se-lhes os lípidos e, finalmente, as proteínas, em função das necessidades alimentares, idade, sexo e circunstâncias especiais (profissões fisicamente exigentes, atletas, gravidez e aleitação).

Para avaliar a energia posta em jogo num determinado processo energético, tem que recorrer-se ao uso de unidades próprias, como a kilocaloria (kcal), caloria (cal) ou kilojoule (kJ).

Assim:  $1 \text{ kcal} = 1000 \text{ cal}$ ,  $1 \text{ kcal} = 4,2 \text{ kJ}$  e  $1 \text{ kJ} = 0,24 \text{ kcal}$ .

## 15.3. Nutrientes não energéticos

### 15.3.1. Vitaminas

Designam-se por vitaminas certas substâncias que se encontram em quantidades mínimas nos alimentos e que são indispensáveis à normal regulação dos processos bioquímicos.

Têm um papel importante no crescimento e desenvolvimento, bem como na prevenção de doenças e preservação de uma saúde equilibrada. (Fig. 4)

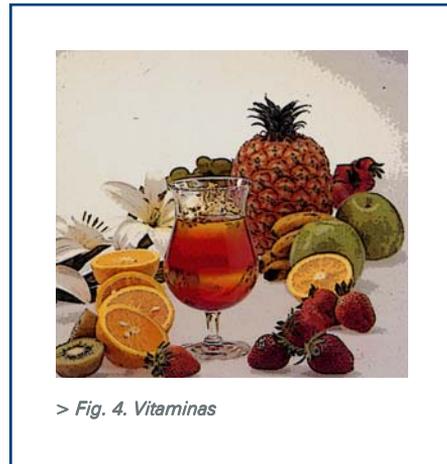
A presença das vitaminas nos alimentos é essencial, uma vez que o nosso organismo não produz a maior parte delas. O seu papel fundamental só foi descoberto no século XX, sendo actualmente conhecidas cerca de 40, das quais, pelo menos, 12 são essenciais.

Do ponto de vista químico, a composição das vitaminas é extremamente variável e nada têm em comum senão a propriedade de serem indispensáveis ao organismo em quantidades mínimas.

Podem dividir-se em dois grandes grupos: as vitaminas lipossolúveis (A, D, E, K) e as vitaminas hidrossolúveis (C e todas as do grupo B).

#### Vitamina A (Retinol)

Encontra-se nas cenouras, na salsa, no agrião, em algumas couves, no pêssego e no melão, no óleo de fígado de bacalhau e de outros peixes, no leite, na manteiga e nos ovos. É destruída pela cozedura e pela luz solar. Intervem na formação dos ossos, do esmalte dos dentes e faz parte da púrpura retiniana, pigmento ocular



> Fig. 4. Vitaminas

essencial para a visão quando a luz é de fraca intensidade. Evita a queratinização excessiva, pelo que se aconselha para peles oleosas e acneicas e, em menores concentrações para peles ásperas e escamosas; em concentrações elevadas pode ser irritante.

### **Vitamina D (Anti-raquítica)**

É sintetizada pela pele aquando da exposição à luz solar. Encontra-se igualmente nos cereais integrais, nos ovos, no leite, na manteiga, nos óleos de fígado de vários peixes. Regulariza o metabolismo de certos sais minerais, como o cálcio e o fósforo. Favorece igualmente a fixação do cálcio nos ossos. Estimula os processos de cicatrização e, é muito emoliente.

### **Vitamina E (Tocoferol)**

É um bom anti-oxidante. Tem propriedades estimulantes, uma vez que previne as oxidações celulares, causadoras do envelhecimento. Previne irritações solares. Encontra-se em todos os cereais integrais, no gérmen de trigo, nos óleos vegetais, na alface, nos espinafres, nos agriões, etc. Não é certo que seja dispensável ao ser humano, porque favorece a cicatrização de golpes e pensa-se que desempenha algum papel na fecundidade.

### **Vitamina K**

Tem acção emoliente sobre a pele, aumentando a sua elasticidade. Estimula a renovação epidérmica. Está presente nas plantas verdes, como a couve, o repolho, os espinafres, a couve branca e roxa, no arroz integral e nos óleos vegetais não refinados. É igualmente sintetizada por bactérias do intestino. Constitui um factor essencial no processo de coagulação sanguínea, favorecendo a formação da enzima trombina.

### **Vitamina C (Ácido Ascórbico)**

Encontra-se nas frutas e nos legumes frescos, nomeadamente nos citrinos, no tomate, na salsa, nos agriões, no repolho e na groselha. Está igualmente presente no leite da mulher. É facilmente destruída pela cozedura. Uma das funções mais importantes é a de interferir na formação de dentina, das cartilagens e dos ossos. Favorece igualmente a formação de glóbulos vermelhos e a boa cicatrização de feridas epidérmicas. É de penetração transepidérmica; tem poder anti-oxidante e adstringente, pelo que se utiliza como inibidor da função melânica nas hiperpigmentações solares. Desempenha um papel importante na luta contra as afecções gripais. Sabe-se que da sua ausência resulta o escorbuto.



## Vitamina B

Não é uma única vitamina, mas sim um complexo de 12 vitaminas diferentes B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>... Encontram-se nos mesmos tipos de alimentos, como nos cereais integrais e na levedura. Contrariamente às outras vitaminas, algumas deste complexo estão presentes em todos os animais e plantas.

### As mais importantes são:

- A tiamina (B<sub>1</sub>) faz parte do processo enzimático que degrada os hidratos de carbono;
- A lactoflavina (B<sub>2</sub>, riboflavina) intervém com a aneurina e o ácido nicotínico na oxidação dos glúcidos; é igualmente importante para o crescimento do feto;
- O ácido pantoténico (B<sub>5</sub>) desempenha, sem sombra de dúvida, um papel na desintoxicação medicamentosa e na síntese das substâncias químicas que transmitem os impulsos nervosos ao longo dos nervos;
- A piridoxina (B<sub>6</sub>) permite a degradação das proteínas em ácidos e é necessária à formação dos glóbulos vermelhos; todavia, o próprio intestino é capaz de produzir em quantidades suficientes; é muito utilizada porque é efectiva nos tratamentos de caspa e pruridos e, tem acção anti-seborreica.
- O ácido fólico (B<sub>9</sub>) é um factor anti-anémico que se encontra nas folhas dos espinafres, no fígado e nos rins; é importante, nomeadamente no decurso da gravidez, para evitar a anemia;
- A cobalamina (B<sub>12</sub>) é a única que contém um metal: o cobalto; encontra-se em alta concentração no fígado e é um factor essencial na maturação dos glóbulos vermelhos; encontra-se no arroz, cereais integrais, nas algas, em extractos de fígado, nos ovos e rins.

## 15.4. Água

A água não é propriamente um alimento mas uma parte essencial de todos os tecidos. É o constituinte mais abundante do nosso organismo. Cerca de 70 % do Corpo Humano é constituído por água. O sangue, a linfa e os outros fluídos do corpo são constituídos principalmente por água.

### A água desempenha no organismo diversas funções tais como:

- Ser um bom solvente para a maioria das substâncias;
- Transportar todas as substâncias no organismo;
- Ser essencial e indispensável para que as reacções bioquímicas se processem.

A quantidade de água perdida pelo organismo, por dia, é cerca de 2,5 litros.





> Fig. 5. Água

É através da urina, fezes, transpiração e respiração que se dá essa perda. Para compensar a perda de água, o organismo necessita de 2,5 litros de água, por dia, adquiridos através das bebidas e alimentos líquidos e sólidos.

A água aparece em todos os alimentos com diferentes percentagens e devemos ter em conta que as necessidades diárias de água dependem de vários factores, tais como: o clima, a profissão, a idade e a própria alimentação. (Fig. 5)

## 15.5. Sais Minerais

As substâncias minerais, tal como as vitaminas, não fornecem nem calor nem energia, mas desempenham um papel essencial na regulação líqüida e química do organismo. (Fig. 6 e 7) Os macro-nutrientes que seguidamente se discriminam são necessários em quantidades bastante importantes:

### Magnésio

Está presente nas oleaginosas (nozes, avelãs e amêndoas), no feijão, nos cereais integrais, nos legumes verdes, no marisco e no cacau; auxilia na manutenção de dentes, ossos, pele e cabelos; tem acção anti-inflamatória.

### Cálcio

Encontra-se em certos legumes verdes e na água de beber (calcária), no leite, no queijo e no peixe; é necessário à formação dos ossos e dentes, bem como ao funcionamento dos músculos e à coagulação sanguínea; durante o crescimento, o cálcio fixa-se nos ossos, existindo também na corrente san-guínea para outros fins; o organismo adulto contém normalmente 1-1,5 kg de cálcio, 99 % do qual está fixado nos ossos.



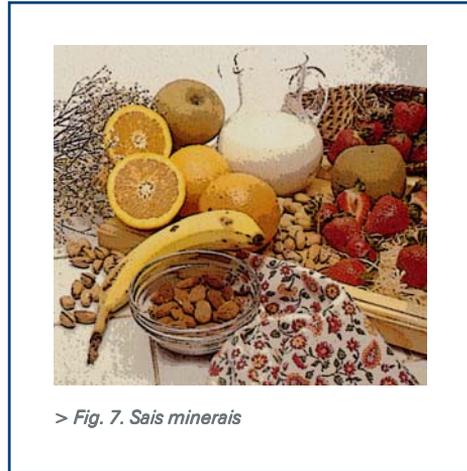
> Fig. 6. Alimentos com magnésio

### **Fósforo**

Encontra-se nos cereais, nos feijões, nos frutos secos, no grão de bico, nos agriões, no alho-porro, na carne, nomeadamente nos miolos, nos rins e no fígado; os produtos lácteos, como o queijo, são também ricos neste mineral; o seu papel está estreitamente ligado ao do cálcio.

### **Potássio**

Tem a função estreitamente ligada à do cloro e do sódio; encontra-se em alguns vegetais, frutos secos, citrinos, na carne, no peixe e no chocolate;



> Fig. 7. Sais minerais

### **Enxofre**

Entra na composição de certos aminoácidos e da insulina que serve para baixar a taxa de açúcar no sangue, bem como no sistema piloso;

### **Sódio e o Cloro**

Encontram-se ligados na forma de cloreto de sódio, mais conhecido como sal de cozinha, nas proteínas animais, nos legumes e nos frutos secos; ambos são essenciais à vida, mantêm o equilíbrio e a distribuição hídrica, a pressão osmótica e o equilíbrio ácido-base da função muscular; a quantidade em que estes minerais são fornecidos pela alimentação em regra é suficiente, excepto nos climas muito quentes, onde podem vir a faltar por eliminação excessiva devido à transpiração;

### **Oligo-elementos**

São substâncias minerais de que o organismo tem necessidade em quantidades mínimas; citam-se **o ferro, o iodo ou o flúor**.

## **15.6. Regimes Alimentares**

Os hidratos de carbono, as proteínas e os lípidos, os sais minerais e as vitaminas e, por fim, a água, são as substâncias que devem obrigatoriamente entrar na composição de um regime alimentar equilibrado.

Na elaboração de um programa de nutrição, é necessário ter em conta todos os aspectos já falados, as necessidades individuais específicas, mas também atender a

que os hábitos alimentares de cada sociedade e de cada país, influenciam em muito as escolhas de cada um de nós.

É notório que à medida que as sociedades evoluem e se tornam mais complexas e elaboradas, os mercados disponibilizam um número crescente de opções e de alimentos. O que muitas vezes acontece nas sociedades modernas é que nem sempre sabemos aproveitar racionalmente essa diversidade de produtos, e actualmente o que se verifica são problemas de saúde, fruto de excessos alimentares e de escolhas pouco racionais.

## 15.7. Erros por excesso e por carência

Para um regime alimentar satisfatório, é necessário compreender que o excesso de alimentos não pode compensar a carência de outros e que, portanto, é preciso saber equilibrar e variar a alimentação. A regra deve ser não comer muita quantidade, mas antes diversas vezes ao dia.

Tal como as carências, os excessos são também perigosos. Por exemplo, de nada serve comer proteínas em excesso porque o organismo não tem capacidade para as armazenar. O abuso de certos sais minerais ou vitaminas pode provocar carências de outros elementos cujo metabolismo e absorção ficam assim perturbados.

Certos excessos são igualmente perigosos pois podem traduzir-se em intoxicações graves; É o caso da hipervitaminose da vitamina A ou D, que como não são hidrossolúveis, não podem ser excretadas.

Os excessos não trazem qualquer benefício. É do conhecimento geral que um aumento de calorias traduz-se numa obesidade nefasta, quer do ponto de vista da saúde, quer do ponto de vista estético, pois os padrões de beleza, actualmente em vigor na sociedade em que vivemos, privilegiam os mais magros em detrimento dos mais gordos, tornando-se muitas vezes verdadeiras imposições sociais.

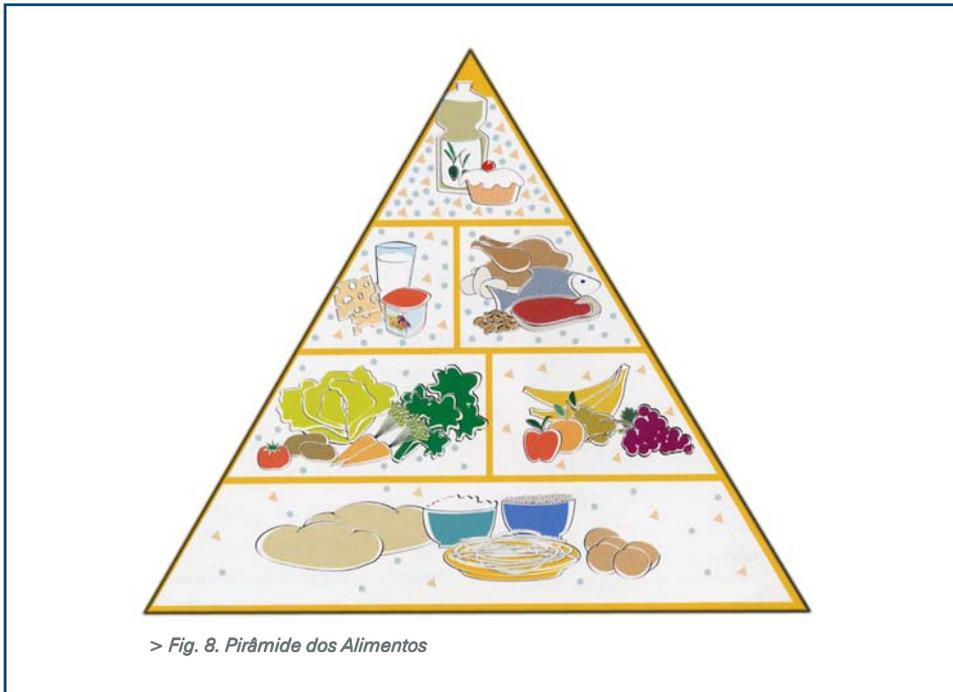
Na análise da obesidade devemos ter em atenção duas ordens de factores que a influenciam: factores endógenos, inerentes ao indivíduo, como factores genéticos, endócrinos, metabólicos ou neurológicos. Por outro lado, existem os factores exógenos, ou externos ao indivíduo, e que são os factores psicológicos, culturais, sociais, etc. O que importa ressaltar é que todos eles, endógenos e exógenos, contribuem, de maneiras diversas, para um mesmo problema: o desequilíbrio do metabolismo e a obesidade.

A pirâmide mostra como devemos distribuir os alimentos de forma balanceada,



definindo as quantidades e importância de cada alimento na nossa alimentação. Para manter uma vida saudável devemos estar atentos à nossa alimentação, principalmente dar importância à distribuição dos nutrientes. ( Fig. 8) Portanto, para uma alimentação estar balanceada ou equilibrada **deve-se consumir diariamente:**

- 60% de Carbohidratos onde: 1g fornece 9 Kcal
- 25% de Lípidos onde: 1g fornece 9 Kcal
- 15% de Proteínas onde: 1g fornece 4 Kcal



## 15.8. Consequências da Obesidade

As pessoas obesas são letárgicas, física e mentalmente mais sensíveis ao cansaço, mais susceptíveis às doenças respiratórias, à hipertensão, aos problemas cardiovasculares, à diabetes, aos problemas renais e hepáticos, à artrite, à gota, aos distúrbios psicológicos, às varizes e às hérnias. Nas mulheres, câncros como do endométrio, do cérvix, do ovário e da mama estão relacionados com a obesidade. Nos homens câncros como do cólon, do recto e da próstata também estão relacionados com a obesidade. Encontram-se também mais sujeitas a acidentes e a



sua taxa de mortalidade é mais elevada. O retorno a um peso normal elimina ou diminui estes problemas e aumenta a esperança de vida.

## 15.9. Outras disfunções

### 15.9.1. Anorexia nervosa

A anorexia mental é um tipo de neurose que se traduz essencialmente por falta de apetite persistente. Trata-se de um problema grave, que pode ser fatal e que afecta sobretudo as raparigas adolescentes (cerca de 70 % dos casos ocorrem entre os 14 e os 18 anos).

Em geral, o paciente começa a emagrecer porque se considera, com ou sem razão, obeso. Todavia, o que inicialmente começou por ser uma mera apreciação de si mesmo, acaba por se converter em pânico da gordura e na aversão extrema à comida. O paciente recusa alimentar-se, mesmo em casos de extrema magreza (da qual a anoréctica não tem consciência). Muitas vezes os anorécticos alternam a auto-privação de alimento com crises de bulimia, que depois tentam compensar provocando vómitos.

Na base desta neurose grave estão factores diversos, mas a falta de autoconfiança parece ser um dos principais. O tratamento pode incluir hospitalização, descanso e medicação, bem como acompanhamento psicológico.

#### **Sinais de Anorexia:**

- Emagrecimento rápido;
- Desculpas para não comer;
- Ingestão exclusiva de frutas e saladas;
- Consumo excessivo de laxantes e diuréticos;
- Actividade física exagerada;
- Mudanças de comportamento: Maior irritabilidade, agressividade, isolamento social;
- Perturbação do sono;
- Perda da menstruação (amenorréia);
- Nos homens perda da capacidade de erecção;
- Queda do cabelo, manchas nas unhas;
- Perda do desejo sexual;
- Obstipação, desidratação e palidez.

### 15.9.2. *Bulimia Nervosa*

A Bulimia Nervosa é uma doença que afecta sobretudo pessoas do sexo feminino em final de adolescência e início de maturidade, sendo raro encontrá-la em pessoas do sexo masculino. Esta doença é caracterizada por momentos de voracidade alimentar, ou seja, de ingestão de grandes quantidades de alimentos num curto espaço de tempo. Alimentos esses que são, na sua maioria, compostos por hidratos de carbono.

#### **Causas:**

As causas para a Bulimia Nervosa são, em grande parte, desconhecidas. No entanto, a predisposição genética é sem dúvida um bom contributo. Esta doença pode ser diagnosticada a adolescentes, mas a sua maior incidência verifica-se em idades superiores. As constantes pressões para possuir um corpo magro, e a consequente procura na perda de peso, levam a que estas mulheres “optem” por ter um comportamento alimentar fora do normal.

Quem sofre de Bulimia Nervosa tem, normalmente, comportamentos paradoxais. Se por um lado “controlam” aquilo que comem, usando para isso o vômito, por outro, têm crises de voracidade alimentar totalmente descontroladas. As bulimicas vivem sob o medo constante.

## 15.10. Nutrição e actividade física

Para quem é activo e faz desporto regularmente, obrigatoriamente necessita de uma alimentação mais variada e equilibrada, que lhe forneça a energia necessária para uma boa forma física, com maior resistência, força e manutenção de um ritmo de vida saudável.

Em paralelo ao ginásio é necessário adaptar na rotina de cada indivíduo uma alimentação equilibrada e muito variada, que irá proporcionar um melhor desempenho desportivo, redução do peso e do volume corporal.

De acordo com a pirâmide alimentar os frequentadores de ginásios não devem excluir da sua dieta fontes de carboidratos, como por exemplo as massas que farão o fornecimento de energia necessária durante os exercícios. Sendo um alimento de fácil digestão é aconselhado o seu consumo antes dos treinos, porém, deve ter-se cuidado com as quantidades pois trata-se de um tipo de alimento muito calórico. Os cereais tipo muesli constituem outra fonte de carboidratos por conterem vários tipos de cereais, frutos secos, que são ricos em ferro e selénio, e oleaginosas,



consideradas verdadeiras bombas energéticas, oferecendo ao atleta muita energia, fibras, vitaminas e sais minerais para um bom desempenho durante a actividade física.

## 15.11. Nutrição durante o treino

As necessidades devem ser estimadas levando-se em consideração a modalidade praticada, duração e intensidade do treino. Dependendo da intensidade e duração do treino a ingestão calórica necessária pode aumentar consideravelmente.

A avaliação antropométrica, incluindo peso e medida das dobras cutâneas, permite a avaliação da evolução corporal.

Os macronutrientes devem estar em equilíbrio. Os carboidratos, o principal substrato energético do nosso organismo, devem contribuir com 60% - 70% das calorias totais, dando preferencia às opções integrais. Apesar das necessidades proteicas estarem aumentadas durante a actividade física, essa necessidade é facilmente suprida através de uma alimentação equilibrada. Os lipídios devem completar o valor calórico diário, sem ultrapassar os 30% recomendados nos guias de prevenção de doenças cardiovasculares.

### 15.11.1. Antes do treino

A refeição que precede o treino deve:

- Permitir que o estômago esteja relativamente vazio antes do início da actividade;
- Prevenir ou minimizar alterações gastrointestinais;
- Ajudar a prevenir a sensação de fome e de fadiga;
- Garantir o fornecimento adequado de energia (carboidratos);
- Contribuir para um estado de hidratação adequado.

Em geral, uma alimentação sólida pode ser ingerida 3 - 4 horas antes da actividade, o que permite o esvaziamento gástrico quase total, ao mesmo tempo em que diminui a sensação de fome. Recomenda-se a selecção de uma refeição de fácil digestibilidade, com predominância de carboidratos e menor proporção de proteínas e gorduras.

### 15.11.2. Durante a actividade

Manter a hidratação constante. Habituar-se a ingerir água sempre que possível. A utilização de bebidas acrescidas de carboidratos deve acontecer em eventos de



longa duração ou alta intensidade ou caso o atleta participe em mais de um tipo de actividade.

### **15.11.3 Após a actividade**

Principais objectivos: hidratação e recuperação do armazenamento de energia. Imediatamente após o exercício, é importante iniciar a reposição de carboidratos com o objectivo de repor as reservas de glicogênio. É interessante ingerir uma fonte de carboidratos, que pode ser adicionado à água.

## **15.12. Hidratação**

O atleta deve ter especial atenção à sua hidratação. Os atletas devem iniciar a sua participação em competições num bom estado de hidratação. A ingestão de cerca de 2 litros de líquidos diariamente é recomendada como hábito alimentar adequado para qualquer indivíduo.

O principal objectivo da hidratação durante a actividade física é evitar que ocorra desequilíbrio hidroelectrolítico e as consequências da hipertermia. A água perdida durante a transpiração pode resultar em desidratação, levando à deterioração da capacidade de executar exercício e prejuízo à saúde.





## 16 DICIONÁRIO DE ESTÉTICA E COSMETOLOGIA

**Abrasão** - Esfoliação superficial da pele por meios mecânicos com o fim de eliminar as células envelhecidas e o material de descamação.

**Acácia** - É uma planta com poder aclarador.

**Acantose** - Engrossamento generalizado da capa mais profunda da epiderme com multiplicação e aumento anormal do número de células. Na *acantosis nigricans* produzem-se uns tumores papilares escuros, principalmente nas dobras cutâneas como as virilhas, as axilas e a boca. Costuma ser sintoma de cancro interno.

**Ácido Acetilsalicílico** - (Aspirina) Pó branco, cristalino, inodoro, solúvel em água; facilmente absorvido pelas membranas mucosas, usado em medicina para reduzir a febre, aliviar a dor e agente anti-reumático.

**Ácido Ascórbico** - (Vitamina C) Elemento essencial na dieta; não é armazenado no organismo e, por isso, precisa de ser fornecido regularmente. Ocorre na Natureza em frutas cítricas, verduras, tomates, batatas, vagens; também pode ser fabricado sinteticamente. Utilizado no tratamento da anemia favorecendo a cicatrização.

**Ácido Azelaico** - Ácido inibidor da tirosinase; o seu efeito é bacteriostático, em relação às peles com acne; baixa a percentagem de ácidos gordos. Utiliza-se nos tratamentos médicos contra o acne.

**Ácido Benzóico** - Produto antifúngico; é um grande conservador em substâncias ácidas e muito pouco efectivo nos que possuem pH neutro.

**Ácido Ciproterona** - Substância que provoca uma redução da elaboração de andrógenos; isto consegue-se mediante a inibição da hormona LH na hipófise e da acção dos andrógenos na glândula sebácea.

**Ácido Fénico** - É um ácido com acção anti-séptica, como germicida sendo muito eficaz, mas é irritante e tem um forte odor. Uma solução com 2% é suficiente para conseguir



uma acção desinfectante sem perigo de que resulte cáustica ou queimaduras. Este produto já se encontra preparado para o seu uso.

**Ácido Glicólico** - Elemento molecular e o mais pequeno de todo o grupo de ácidos naturais que são designados por Alfa-hidroxiácidos. Este ácido é extraído da cana do açúcar e promove na pele uma exfoliação profunda ajudando a remover as escamas opacas de queratina, regenera as fibras de colagénio da derme e permite que exista um abatimento na pertuberância das rugas, aclara a pele e trata as manchas.

**Ácido Láctico** - Produz-se de forma natural na fermentação do leite, cana do açúcar, maçãs, aparece também em alguns processos metabólicos nomeadamente na contracção muscular e quando há falta de oxigénio. Aplicado na cosmética tem sobre a pele um efeito esfoliante, estimula a formação de novas células, aclara as manchas, reduz as rugas e as linhas de expressão.

**Ácido Linoleico** - Substância que se obtém de vários óleos de sementes de frutos secos, como o sésamo, soja, milho, prímula e girassol. Têm um efeito nutritivo.

**Ácido Máfico** - É um ácido vegetal, extraído de uvas, laranjas, groselhas ou maçãs. Favorece a esfoliação das células mortas e afina o grão da pele. Contribui para uma melhor penetração dos princípios activos contidos nos cremes de tratamento.

**Ácido Retinóico** - É um derivado da vitamina A, usado para atenuar as marcas do Acne e prevenir o aparecimento das rugas. Tem uma acção esfoliante e adelgaça a ruga alisando a camada córnea, favorecendo a renovação celular.

**Ácido Salicílico** - Produto renovador, rompe as uniões que mantêm as células mortas da pele. Produz uma descamação ligeira e continuada. Reduz os poros e as pequenas rugas de expressão. Não incrementa a fotosensibilidade.

**Ácido Tartárico** - Pode encontrar-se nas uvas. Não é um ácido tão forte como o glicólico provocando uma limpeza da camada córnea mais suave.

**Ácido Tioglicólico** - Substância com poder desnaturizador da molécula de queratina e que resulta num bom regenerador das fibras de colagénio, sendo um precursor da glicocola.

**Acne** - Alteração cutânea em que se inflamam as glândulas sebáceas. A forma mais corrente é o acne *vulgaris*, que geralmente começa na adolescência e é causado pela hipersecreção das glândulas sebáceas. O sebo produzido pelas glândulas não pode ser



expulso porque os folículos pilosos ficam bloqueados ou obstruídos por um tampão de queratina e, nas formas pustulentas, pelo líquido que se estende pelos tecidos circundantes. O tampão de queratina torna-se negro e forma os chamados cravos ou espinhas. O acne *vulgaris* afecta, principalmente, a cara, o peito, e as costas. Costuma ser de evolução benigna e desaparece no adulto, embora possa também ser severo e crónico, dando origem a quistos e cicatrizes na pele. O tratamento consiste na lavagem habitual da pele, na extirpação das espinhas ou cravos e, às vezes, no uso de antibióticos.

**Acrocianose** - Coloração azulada das mãos e dos pés, causada pela circulação lenta do sangue através dos pequenos vasos da pele.

**Acrodermatite** - Inflamação da pele dos pés ou das mãos. A forma difusa e crónica produz inchaço e avermelhamento das zonas afectadas que posteriormente atrofiam. A sua causa é desconhecida, assim como o tratamento.

**Actidina** - Óleo vegetal que se extrai das pevides do Kiwi. Contém ácidos gordos essenciais que levam lípidios que são semelhantes aos da pele. Protege a película hidrolipídica, reforça as qualidades do cimento (base) intercelular.

**Adenopatia** - Aumento patológico dos gânglios linfáticos em qualquer lugar do corpo. Produz-se como consequência de inflamações ou infecções no organismo, já que os gânglios linfáticos são órgãos que contêm linfócitos, que constituem uma parte do sistema imunológico defensivo do organismo.

**ADN (Ácido Desoxirribonucléico)** - Substância ou material genético de quase todos os organismos vivos, que controla a herança e se localiza nos núcleos das células. O ADN é um ácido nucleico, composto por dois filamentos formados por unidades denominadas de nucleótidos. Os dois filamentos estão enrolados entre si numa hélice dupla e ligam-se por meio de uns enlaces hidrogenados entre as bases dos nucleótidos. A informação genética do ADN está contida na sucessão de bases ao longo da molécula. As alterações no ADN provocam mutações. A molécula de ADN pode formar cópias idênticas a si mesma mediante o processo de réplica, conseguindo passar a informação genética às células filhas quando se produz a divisão celular. Está situada no centro do núcleo celular. É a base da vida, governa e comanda toda a actividade celular, envia ordens aos ribosomas celulares para formação das proteínas que formam os aminoácidos; onde existem os genes que contêm a informação da espécie.

**ADP** - (adenosindifosfato, difosfato de adenosina); Composto que contém adenina, ribose e dois grupos de fosfato. O ADP encontra-se nas células e intervém nos processos que exigem a transferência de energia.



**Adstringente** - Produto que provoca a redução do tamanho das células mediante a precipitação das proteínas da sua superfície. Os adstringentes utilizam-se em loções para endurecer e proteger a pele e reduzir a hemorragia de abrasões menores.

**Abacate** - Fruto tropical muito rico em vitaminas A, B, C, D e E. Têm uma acção muito poderosa devido ao seu processo acelerador de cicatrização e rebaixa a profundidade das rugas.

**Água de rosas** - Consegue-se através da maceração de pétalas de rosa em água destilada. O seu efeito é calmante e hidratante.

**Água do Mar** - Na sua composição química encontramos compostos como o flúor, iodo, cobre, arsénico, magnésio, níquel, cobalto, alumínio, prata, ouro, todos eles podem actuar como catalisadores de manifestações orgânicas devido à temperatura da água. Conhecem-se resultados benéficos em certas patologias, entre elas o acne, má circulação, stress.

**AHA** - Ver em Alfa-hidroxiácidos.

**Alérgeno** - Substância que causa alergia numa pessoa hipersensibilizada. Os alérgenos são muito variados e podem afectar vários tecidos e órgãos. As drogas, os corantes, os cosméticos e numerosíssimas substâncias químicas podem causar rash e dermatite.

**Alergia** - Conjunto de reacções do tipo respiratório, nervoso, ou eruptivo provocado pela presença de certas substâncias. Perturbações em que o Organismo se torna sensível a determinados antígenos (alérgenos) que provocam a aparição de sintomas característicos.

**Alfa- hidroxiácidos** - É a designação que se dá aos ácidos de frutos, actua sobre a pele reduzindo a camada córnea e diminuindo as marcas e rugas superficiais, ajuda a eliminar as manchas e marcas deixadas pelo acne.

**Aloé Vera** - Planta que contém ácidos gordos e magnésio, originária de países tropicais, especialmente da África do Sul, pertence à família das Liliáceas, cujas folhas gordas, carnudas e espinhosas produzem um suco denso, concentrado e muito viscoso com propriedades farmacêuticas remarcáveis. Conhecido desde a antiguidade pelos Egípcios, Chineses e povos Árabes pelas suas propriedades cicatrizantes, o suco do Aloé Vera era utilizado para tratar queimaduras e golpes profundos. Rico em polissacáridos, em ácido málico e cítrico, este suco emoliente ajuda á reconstrução dos tecidos lesados, hidratando-os.



**Algas** - Produto vegetal marinho. Na sua composição encontram-se proteínas, sais minerais como o iodo, magnésio, fosfato, cálcio, sódio, flúor e potássio, oligoelementos como o estrôncio, ferro, zinco, cobre e vitaminas do tipo A, B, C, D, E e K. Nos mares de todo o mundo existem algas, e diferenciam-se umas das outras segundo os limites de profundidade. Possuem três formas cosméticas: liofilizadas, crio-microtrituração e microestaladas. O seu uso em cosmética baseia-se na actividade de renovação celular correcta, impedindo deste modo o envelhecimento da pele; possuem uma acção re-hidratante e revitalizantes, eliminam as gorduras destruindo-as e ajudam a canalizar e a anular toxinas.

**Algas Azuis** - São algas que habitam em lagos salgados do México e Japão. De tamanho curto e com uma elevada percentagem de iodo, oligoelementos, vitaminas A e B. Emprega-se em tratamentos corporais de reafirmação e hidratação.

**Algas Castanhas e Algas Verdes** - Ambas tem um efeito anti-celulítico e desintoxicante.

**Algas Laminaria Augustata** - Alga da zona do Pacífico, de cor castanho escuro, pode chegar a medir até 9 metros de comprimento. Contém iodo, proteínas, açúcar, fécula, fósforo, cálcio, sódio, enxofre, potássio, vitaminas A, B, e B2.

**Algas Laminaria Digitata** - Alga que se localiza, sobretudo, na Escócia. Pode chegar a medir mais de 3 metros. A sua cor é castanha esverdeada. Contém ferro, iodo, fósforo, boro, zinco, bromo, gordura, fécula, açúcar, proteínas, cálcio, sódio, potássio, enxofre, cobalto, magnésio, cobre, vitaminas A, B, B1, B12 e C.

**Algas Laminaria Hiperbosea** - Alga que habita nas zonas temperadas do Atlântico norte. Tem cor pardo e contém ferro, iodo, fósforo, zinco, gorduras, féculas, açúcar, vitaminas B1, B2 e C.

**Algas Laminaria Japonica** - Alga própria do Pacífico, a sua cor é verde e o seu comprimento oscila entre 2,40 a 6 metros. Contém açúcar, bromo, potássio, proteínas, iodo, fósforo, cálcio, sódio, ferro, magnésio e níquel.

**Algas Laminaria Longicruis** - Alga que habita em zonas temperadas do Norte América. A sua cor é castanho esverdeado. É larga, e mede de 3 a 7 metros. Contém açúcar, iodo, fécula, cloro, fósforo, vitaminas B e C.

**Algas Laminaria Longísima** - Alga da zona do Pacífico, pode chegar a medir 18 metros de largura. Contém proteínas, sódio, iodo, fósforo, mucilagos, vitaminas A, B1 e B12.



**Algas Laminaria Ochotensis** - Alga localizada no Pacífico. De cor verde escuro, pode medir até 18 metros de largura. Contém açúcar, proteínas, fécula, cálcio, fósforo, ferro, iodo, vitaminas A, B1 e C.

**Algas Laminaria Saccharina** - Alga de águas temperadas, é alta e pode medir até um metro e meio. Contém açúcar e vitaminas A e B1.

**Algas Monostrona** - Pequena alga verde, clorofícea, que apresenta o aspecto de flor marinha, a qual prolifera no Arquipélago do Breat.

**Algas Vermelhas** - Da família das algas vermelhas temos entre outras as Coralinas, apresentam-se em forma de coral, são recolhidas por drenagem e estão enriquecidas em minerais e oligoelementos, são muito utilizadas em dietética, tem um grande poder adelgaçante.

**Alginatos** - É uma substância que deriva das algas. É utilizado para aumentar a textura das emulsões. É um derivado do ácido algínico, que se extrai das algas.

**Aminoácidos** - Composto orgânico que contém um grupo amina ( $-NH_2$ ) e um grupo carboxilo ( $-COOH$ ). Os aminoácidos são os componentes fundamentais de todas as proteínas. Alguns podem ser sintetizados no organismo. Outros, que são os essenciais, devem-se obter das proteínas provenientes da dieta alimentar.

**Angélica** - Planta que usa a raiz e as sementes, tem um efeito emoliente e estimula a micro-circulação.

**Angioma** - Tumor de natureza vascular, de tamanho variável, geralmente congênito, formado por um aglomerado de vasos sanguíneos (hemangioma) ou linfáticos (linfangioma).

**Anti-radicaís** - Substância que se utiliza no corpo para neutralizar a presença de radicais livres. Evitam a oxidação das paredes lipídicas, a destruição das vitaminas lipossolúveis e dos ácidos gordos essenciais.

**Anti-séptico** - Substância química que destrói ou inibe o crescimento de bactérias patogénicas e outros microrganismos. Por ser pouco tóxica pode-se aplicar sobre a pele.

**ARN ( Ácido Ribonucleico)** - Ácido nucleico existente no núcleo e no citoplasma das células e que participa na síntese de proteínas. Em alguns vírus, o ARN é o material

genético. A molécula é um filamento único formado por unidades denominadas nucleótidos.

**Arnica** - Planta localizada em prados. Elabora um óleo essencial, em que a sua extracção é da raiz até às folhas ou flores, tem na sua composição vitamina E, F e fito-hormonas, tem uma acção anti-inflamatória e activa a circulação. (Fig. 1)

**ARN Mensageiro** - Tipo de ARN que transporta a informação do código genético do ADN desde os núcleos celulares aos ribossomas, onde o código é traduzido em proteínas.



> Fig. 1. Arnica

**Assimilação** - Processo mediante o qual as substâncias alimentares se integram nas células depois de terem sido ingeridas e absorvidas.

**ATP (Trifosfato de Adenosina)** - Composto celular que contém adenina, ribose e três grupos de fosfato. Os enlaces químicos dos grupos fosfato armazenam energia que a célula necessita para a contracção muscular. Esta energia liberta-se quando o ATP se divide em ADP ou AMP. O ATP forma-se a partir do ADP ou AMP, utilizando a energia que se liberta pelo desdobramento dos hidratos de carbono ou de outras substâncias alimentares.

**Aveia** - É um cereal, na cosmética é usado para acalmar irritações, tendo maior utilização em produtos de limpeza corporal ou de rosto pois respeita e equilibra o pH da pele, tem uma acção notável nas peles acneicas. (Fig. 2)



> Fig. 2. Aveia

**Avelã** - Fruto que contém água, lípidos, sais minerais, oligo-elementos e vitaminas A e B. É usado para obter emulsões com grande poder nutritivo.

**Azuleno** - Composto derivado da camomila, tem efeito calmante. Usado em peles sensíveis e/ ou reactivas.

**Bacillus** - Termo actualmente restrito a um género de microorganismos em forma de bastonete, da família *Bacillaceae*, de germes aeróbios muito-positivos esporulados. A maioria é saprófita e não patogénica. Os seus esporos são encontrados apenas no solo e na poeira.

**Bacillus Anthracis** - Causador do carbúnculo hemático no Homem e nos animais.



**Bacillus Cereus** - Bacilo aeróbico, causa frequentemente intoxicação alimentar.

**Bacillus Subtilis** - Germe comum no solo e na água. Ocorre frequentemente como um germe de contaminação em laboratório e, ocasionalmente, causa doença no Homem.

**Bactericida** - Com capacidade para destruir bactérias. Entre as substâncias que têm esta propriedade, incluem-se antibióticos, anti-sépticos e desinfetantes.

**Beta-caroteno** - Substância precursora da vitamina A, de origem animal ou vegetal, exerce uma acção de neutralizador dos radicais livres. É usado em auto-bronzeadores por acelerarem as células de melanina.

**Bíceps** - Tipo de músculo que tem duas “cabeças” ou dois pontos de origem. Bíceps braquial, o músculo flexor da frente do braço. Bíceps femoral, o músculo flexor atrás da coxa. Reflexo do Bíceps, contracção dos bíceps quando se dá uma batida no seu tendão. Isto é normal mas quando aumentado indica alguma patologia.

**Biolift vegetal**- Tensor vegetal com propriedades visco-elásticas remarcáveis, preparado a partir de proteínas de trigo extraídas do glúten de trigo.

**Bisabolol**- Substância activa que se encontra nas flores de macieira, a sua acção é calmante e é aplicado em peles sensíveis, com rosácea, ou irritação.

**Cabelo** - Crescimento filiforme queratinizado da epiderme da pele. Desenvolve-se no interior de um folículo piloso tubular. A parte que sobressai da pele apresenta três camadas: a externa ou cutícula; a córtex, que forma a grossura do cabelo e que contém o pigmento que proporciona ao cabelo a sua coloração; e o núcleo central (medula), que pode estar oco. A raiz do cabelo, por baixo da superfície da pele, expande-se para formar o bulbo que contém uma matriz com células em divisão. À medida que se formam novas células, as mais velhas são empurradas para cima e queratinizam-se para formar a raiz e o fuste do cabelo. O cabelo pode eriçar-se pela acção de um pequeno músculo erector da derme unido ao folículo piloso.

**Cafeína** - Princípio activo que se extrai do café. Actua sobre a lipassa, dividindo as moléculas de gordura para sua eliminação sobre a corrente sanguínea, tem grandes resultados nos tratamentos de celulite.

**Cálcio** - Elemento químico indispensável ao organismo. Encontra-se nos vegetais verdes, leite e seus derivados, é indispensável à estrutura óssea, dental e à membrana celular.



**Calêndula** - Planta que na sua composição tem glucósidos. Tem uma acção emoliente, descongestionante e anti-inflamatória.

**Calor** - Uma das indicações clássicas de inflamação de um tecido. Os outros três são rubor (vermelhidão), dor e tumor (inchaço). Uma região inflamada tem temperatura mais elevada do que uma normal em consequência da dilatação dos vasos sanguíneos que aumenta o fluxo sanguíneo.



> Fig. 3. Camomila

**Camomila** - Planta composta por ácido salicílico, vitaminas do grupo B e azuleno. Tem propriedades anti-alérgicas e calmantes. (Fig. 3)

**Cânfora** - Refrescante, activa a circulação do sangue, descongestionante, adstringente. Desnaturante, composto de perfumes, plastificante, agente condicionador da pele. Utilizada nos produtos de tratamento para a pele. Em uso externo: tónico geral, estimulante respiratório e cardíaco, anti-séptico, descongestionante, adstringente e anti-infeccioso.

**Castanha da Índia** - Árvore em que na sua composição encontram-se glucósidos, saporina e esulina. Tem um efeito calmante e vasoconstritor.

**Caroteno** - Forma parte da constituição da vitamina A. Pigmento vegetal amarelo, cor de laranja, vermelho ou castanho que se apresenta em três formas: alfa (a), beta (b) e gama (g). O mais importante é o b-caroteno que pode transformar-se em retinol (vitamina A) no nosso organismo.

**Cataforese** - Introdução nos tecidos de substâncias ionizadas com carga positiva (catiões) mediante o uso de uma corrente eléctrica.

**Catalisador** - Substância que altera a velocidade de uma reacção química sem que resulte modificada no fim da mesma. Os catalisadores das reacções bioquímicas são as enzimas.

**Célula** - Constituem a unidade básica da vida em plantas e animais. Embora existam diferentes tipos de células que variam na sua estrutura e função, estas apresentam muitas características em comum. O conhecimento dessas características e das suas variações é essencial à compreensão básica da anatomia e da fisiologia. Unidade básica de todos os organismos vivos, que pode autoreproduzir-se exactamente (mitose). Cada



célula está rodeada por uma membrana celular de lípidos e proteínas, que controla a passagem de substâncias para dentro e para fora da célula. As células contêm citoplasma, em que está incluído um núcleo e outras estruturas especializadas em realizar determinadas actividades. Os organismos complexos como o Homem são constituídos por milhões de células especialmente adaptadas para levar a cabo funções diversas. O processo de diferenciação celular inicia-se muito cedo no desenvolvimento do embrião e as células de um determinado tipo (como, por exemplo, as células hemáticas e hepáticas) dão sempre lugar a células do mesmo tipo. Cada célula tem um número particular de cromossomas no seu núcleo. As células sexuais contêm metade do número de cromossomas das outras células do organismo. Na fecundação, quando o espermatozóide e o óvulo se unem, formam uma célula com um número completo de cromossomas, que depois formará o embrião e, finalmente, um novo ser humano.

**Celulite** - Inflamação do tecido conjuntivo. Deve-se geralmente a uma infecção bacteriana e costuma exigir tratamento antibiótico para impedir a sua propagação à corrente sanguínea. Afecta principalmente as mulheres e pode causar verdadeiros problemas estéticos e psicológicos pela acumulação de gordura sobretudo nas ancas e coxas mas também nos braços, no pescoço e no peito.

**Centelha Asiática** - Planta que pertence à família das umbelíferas. Grande poder cicatrizante, estimula o processo reparador dos tecidos, anti-edematoso e anti-inflamatório, tendo uma grande eficácia nos processos celulíticos.

**Cera de Abelhas** - Na sua composição encontramos ésteres e ácidos gordos. Não é absorvida pela pele formando uma barreira protectora contra a água.

**Ceras** - Combinação dos ácidos gordos. São sólidas e o seu ponto de fusão é variável, são toleradas pela pele e absorvidas facilmente. Utiliza-se em cremes e em outros produtos.

**Chitin** - O chitin é extraído da carapaça de certos crustáceos (caranguejo e lagosta). É um polissacárido com uma grande estrutura molecular, composta de proteínas e de cálcio, idêntica à da celulose. Em cosmética, o Chitin possui um notável efeito.

**Cianose** - Coloração azulada da pele e das mucosas devido a uma oxigenação insuficiente de sangue. Está associada a insuficiência cardíaca, a doenças pulmonares, à respiração em atmosferas pobres em oxigénio e à asfixia.

**Ciprestre** - Conífera de que se obtém um óleo essencial com efeitos anti-espasmódico, anti-sudoral e vasoconstritor.



**Citoquinas** - Células inteligentes que ordenam todas as funções que a pele deve realizar para se manter em perfeito estado. As citoquinas existem no nosso próprio corpo, mas com o tempo vão-se deteriorando e a pele envelhece.

**Colagénio** - Proteína que forma o componente principal do tecido conjuntivo fibroso (como os tendões). Também se encontra na pele, nos ossos, nas cartilagens e nos ligamentos. É relativamente elástico, mas tem grande resistência à tracção.

**Coloidal** - Devido á sua aparência e transparência assemelha-se á cola. Estado físico das substâncias cujas partículas, dispersas num meio contínuo (líquido ou gás), têm dimensões que variam entre 1 e 100 nanómetros.

**Concentrados Activos** - São utilizados na cosmética para atribuir á pele os princípios activos da qual ela carece, indo ao encontro das suas necessidades.

**Constritor** - Músculo que comprime, que contrai.

**Cravinho** - Tem fortes poderes anestésicos, anti-séptico, estimulante e desfaticante. Tem como compostos activos eugenol, furfurool, metil salicilato, cariofileno e pineno.

**Degeneração** - Alteração dos tecidos ou de um órgão com perda ou diminuição da função específica dos mesmos. Estas alterações podem ser produzidas pela diminuição da irrigação sanguínea ou devido a uma doença. A degeneração pode ocasionar o depósito de sais de cálcio, gorduras ou a formação de tecidos fibrosos nos órgãos ou tecidos afectados.

**Dermatite** - Inflamação da pele causada por um agente externo. As suas causas são múltiplas. A pele torna-se avermelhada e pruriginosa, desenvolvendo-se pequenas vesículas. Em muitos casos, esta condição está associada a determinadas mudanças típicas da pele características do eczema (dermatite eczematosa). A dermatite eczematosa pode ser consequência de uma irritação directa da pele por uma substância (por exemplo, um produto químico) ou consequência de uma reacção alérgica a uma determinada substância que tenha estado em contacto com a pele ou que se tenha injectado ou ingerido. Nos casos em que a dermatite está associada a uma reacção diferente, a perturbação é descrita como dermatite não eczematosa. As substâncias industriais costumam ser as causas habituais destas dermatites não eczematosas que, algumas vezes, são chamadas de dermatites profissionais. Outros tipos de dermatites podem ser causadas por detergentes ou pela luz. O tratamento da dermatite aguda depende da sua causa.

**Dermatófito** - Qualquer fungo microscópico que cresce na pele e nas mucosas.



**Dermatofitose** - Qualquer infecção micótica de pele.

**Dermatoma** - Zona de pele que corresponde a um segmento espinal determinado.

**Dermatomiosite** - Perturbação inflamatória da pele e dos tecidos subjacentes, incluindo os músculos. Esta afecção é uma das doenças do colagénio.

**Dermatose** - Qualquer doença da pele, particularmente sem inflamação.

**Dermoabrasão** - (peeling mecânico). Método que elimina as primeiras camadas da pele. Realiza-se por um médico com um aparelho especial formado por um suporte que termina numa pequena peça cilíndrica de superfície áspera, composta por elementos duros. Actua com anestesia local ou geral, dependendo da amplitude da zona a tratar. É necessário esfoliar a pele até que se dê uma secreção hemorrágica. A cicatrização demora cerca de 15 dias. A pele apresenta uma cor rosada e demora um mês aproximadamente a retomar o aspecto de pele normal. Não se deve apanhar sol durante 3 meses depois de fazer uma dermoabrasão.

**Descamação** - Processo mediante o qual se elimina a camada externa da epiderme cutânea em forma de escamas.

**Desidratação** - Perda ou défice de água nos tecidos orgânicos. Este estado pode ser o resultado de uma escassa ingestão de água ou da excessiva perda da mesma através da sudação, do vômito ou da diarreia. Entre os seus sintomas destacam-se a sede intensa, as náuseas e o esgotamento. Pode ser tratada pela ingestão abundante de água; os casos graves exigem a administração intravenosa de água e sais que se perderam com a água.

**Desinfectante** - Agente que destrói ou elimina as bactérias e outros micro-organismos e se utiliza para limpar os instrumentos cirúrgicos e outros objectos. São desinfectantes a cetrimida, o cresol, o hexaclorofeno e o fenol. As soluções diluídas de alguns desinfectantes podem-se utilizar como anti-sépticos e conservantes em soluções de gotas oculares e injectáveis.

**Desmossoma** - É o ponto de adesão entre as células. Cada um contém um disco denso no ponto de adesão e é um material de união entre as células.

**Desodorante, desodorizante** - Agente que reduz ou elimina os cheiros corporais desagradáveis ao destruir as bactérias que vivem na pele e decompõem o suor. As preparações desodorantes costumam conter um anti-séptico.



**Diatermia** - Aumento de calor numa zona do corpo mediante uma corrente eléctrica de alta frequência que passa entre dois eléctrodos colocados na pele da paciente. O calor que se produz aumenta o fluxo sanguíneo.

**Dieta** - Conjunto de alimentos que a pessoa ingere. Uma dieta equilibrada contém quantidades adequadas de todos os elementos e nutrientes.

**Dióxido de carbono** - Gás incolor formado nos tecidos durante o metabolismo e conduzido pelo sangue para os pulmões de onde é eliminado pela expiração.

**Eczema** - Inflamação superficial da pele, que afecta principalmente a epiderme. O eczema causa comichão, com um rash avermelhado, acompanhado por pequenas vesículas que posteriormente formam uma crosta. A seguir pode produzir-se descamação, espessamento e descoloração da pele. Esta perturbação apresenta diversas formas, das quais se destacam: a dermatite eczematosa e o eczema endógeno ou constitucional que se produz sem nenhuma causa externa aparente. A classificação do eczema endógeno baseia-se no seu aspecto e na sua localização. As cinco formas mais importantes são: o atópico, o discoide, o ponto-fólix (desidrose), a dermatite seborreica e o eczema varicoso. O tratamento do eczema depende da causa, mas habitualmente na terapêutica inclui-se o uso de corticosteróides de aplicação local.

**Edema** - Acumulação excessiva de líquido nos tecidos corporais (hidropisia). O edema pode ser local, como o que se observa num traumatismo ou numa inflamação, ou mais generalizado, como acontece na insuficiência cardíaca congestiva ou renal. Pode ser consequência de insuficiência cardíaca ou renal, da cirrose hepática, da desnutrição da alergia, etc.

**Elastina** - Proteína fibrosa componente da pele, proporciona elasticidade e firmeza. A pele contém 4% de elastina no tecido elástico.

**Electroforese** - Técnica de separação de partículas com carga eléctrica, principalmente proteínas numa solução, mediante a passagem de uma corrente eléctrica através da mesma.

**Electrólise** - Fenómeno de desagregação das substâncias químicas e dos tecidos através da corrente eléctrica. Em estética utiliza-se para a depilação eléctrica.

**Electrólito** - Substância química que possui carga eléctrica, que num líquido (condutor), tem a propriedade de ir até a um dos pólos; negativo e positivo ou positivo e negativo, permitindo a passagem da corrente eléctrica. É a solução que contém essa substância.



**Electrões** - Partículas que compõem o átomo, possuem carga negativa e encontram-se em redor do núcleo.

**Electroterapia** - Aplicação de correntes eléctricas através dos tecidos orgânicos para estimular o funcionamento dos nervos e dos músculos. Esta técnica utiliza-se para melhorar os músculos dos pacientes.

**Elefantíase** - Hipertrofia marcada da pele e do tecido conjuntivo subjacente, provocada pela obstrução dos vasos linfáticos que impede a drenagem da linfa dos tecidos. A inflamação e o espessamento destas paredes dos vasos e a sua eventual obstrução costuma ser produzida por um verme parasita a filária. As partes afectadas com mais frequência são as extremidades inferiores, mas também pode localizar-se no escroto, nos seios e na vulva.

**Emoliente** - Agente que amolece e suaviza a pele. Os emolientes são gorduras e óleos como a lanolina e a parafina líquida.

**Emulsão** - Preparação em que as gotas finas de um líquido com afinidade para a água (hidrófilo), p. e. como um óleo se dispersa noutro líquido como a água.

**Enzima** - Matéria proteica composta por uma porção coloidal proteica (apoenzima) e por uma parte activa (coenzima). A coenzima é a que decide a classe da acção enzimática e a sua estrutura química. É a que marca se a enzima funciona como uma descarboxilada, deshidrogenada, etc. A apoenzima é composta por substâncias proteicas com faltas de acção enzimática, sendo a sua função a de servir o transporte do coefermento. A maioria das reacções químicas dão-se nas células e realizam-se graças às enzimas; não são estas que iniciam estas reacções químicas, mas activam-na. São solúveis em água, possuem pH com boa actividade, as temperaturas baixas inactivam-na mas não as destroem, à medida que se eleva a temperatura, eleva-se a sua efectividade até um bom valor, a partir deste valor a sua actividade tende a baixar.

**Epiderme** - Camada externa da pele que por sua vez se divide noutras quatro camadas. A mais interna, a camada germinativa ou epitélio de Malpighi (estrato germinativo), é formada por células em divisão contínua. As outras três camadas renovam-se continuamente à medida que as células da camada germinativa são gradualmente deslocadas para cima e impregnadas progressivamente de queratina. A camada mais externa é formada por células mortas cujo citoplasma foi completamente substituído pela queratina. É mais grossa na planta do pé e na palma das mãos.

**Epitélio** - Tecido que cobre a superfície externa do corpo e reveste as estruturas ocas



(excepto os vasos sanguíneos e linfáticos), a porção secretora das glândulas e parte dos órgãos dos sentidos. As células epiteliais podem ser planas e prismáticas, escamosas, fusiformes ou cilíndricas. As células apoiam-se a uma membrana basal comum que separa o epitélio do tecido conjuntivo subjacente. O epitélio pode ser simples, formado por uma só camada de células, estratificado com várias camadas de células, ou pseudo estratificado, em que as células parecem distribuídas em várias camadas mas de facto compartilham todas uma membrana basal comum.

**Epitelioma** - Tumor do epitélio que reveste as superfícies interna e externa do corpo. Pode ser benigno (adenoma) ou maligno (carcinoma).

**Eritema** - Coloração avermelhada anormal da pele causada pela dilatação dos capilares sanguíneos. É um sinal de inflamação ou infecção e pode ser um eritema nodoso ou multiforme.

**Eritromealgia** - Dilatação paroxística dolorosa dos vasos sanguíneos da pele, geralmente localizada nas extremidades.

**Erupção** - Qualquer lesão que aparece na superfície da pele e se caracteriza pela sua proeminência e vermelhidão.

**Eucalipto** - Planta que pertence á família das mirtáceas. Tem propriedades refrescantes, desinfectantes e adstringente.

**Exocitose** - É a eliminação do material de uma célula através da formação de vacúolos.

**Exotérmico** - É uma reacção química em que se liberta energia em forma de calor.

**Fagocitos** - É um processo de ingestão pelas células de substâncias sólidas.

**Fango Marinho** - Substância composta por toda a classe de sedimentos marinhos, com abundante carga de sais minerais, microrganismos e oligoelementos. São bons desintoxicantes, facilitam a absorção e diminuição de gorduras.

**Farmesol** - Bactericida natural encontra-se em alguns óleos essenciais como o do limão ou da lima. Actua contra os microrganismos do acne, para não se proliferarem, uma vez que se altera a composição normal da flora bacteriana da pele.

**Fibras** - Grupos de proteínas produzidas pelo fibrocyto, este vai unindo aminoácidos que originam distintos tipos de proteínas.



**Fibras de Colagénio** - Proteína fibrosa que encontramos na derme. Na sua composição encontramos alanina, cistina, leucina, cisteína, entre outras. As fibras de colagénio constituem 70% da derme e compõem uma rede de suporte, resistência e elasticidade na epiderme e derme. Possuem uma capacidade tensora para absorver e reter a água, o que confere uma hidratação à pele.

**Fibras de elastina** - Proteína fibrosa que existe na derme. A sua estrutura está composta por aminoácidos, dando uma grande elasticidade aos tecidos.

**Fibroblastos** - São células esteladas ou em forma de fuso que formam o tecido conjuntivo.

**Fósforo** - Metal com grande importância biológica, colabora na formação óssea, no equilíbrio do organismo, é um composto importante em todas as células.

**Foliculite** - Inflamação de um folículo piloso na pele, causado por uma infecção.

**Folículo** - Pequena cavidade secretora, saco ou glândula.

**Folículo Piloso** - Bainha de células epidérmicas e tecido conectivo que rodeia a raiz do pêlo. É uma invaginação da epiderme na derme; contém a raiz do pêlo e recebe o ducto das glândulas sebáceas e apócrinas.

**Formigueiro** - Sensação de prurido, comparável à que se produz pela passagem de formigas sobre a pele. É uma forma de parestesia e às vezes é um sintoma de intoxicação por uma droga.

**Fotodermatite** - Infecção em que a pele se torna sensível a uma substância, mas só em determinadas zonas da mesma expostas à luz e que, conseqüentemente, desenvolvem uma dermatite. O factor desencadeador pode ser certos anti-sépticos usados em sabões.

**Fotossensibilidade** - Reacção intensa e anormal da pele à luz solar.

**Furúnculo** - Zona dolorosa e inflamada da pele que contém pus. A infecção pode ser causada por bactérias infecciosas, que se introduzem num folículo piloso ou numa parte da pele. A lesão local e a diminuição da resistência facilitam o desenvolvimento dos furúnculos.

**Gânglio** - Dilatação de forma, tamanho e estrutura variáveis que se apresentam no trajecto de um vaso linfático. Em numerosas zonas do corpo encontram-se grupos de

nódulos ou gânglios, por exemplo, nas virilhas, na axila e atrás da orelha. Os gânglios linfáticos são compostos por tecido linfóide e funcionam como filtros para a linfa, impedindo que penetrem partículas estranhas na corrente sanguínea. Os gânglios também produzem linfócitos.

**Gel** - Substância de consistência gelatinosa.

**Gelatina** - Substância espessante. Obtém-se pela hidrólise de ossos de animais.

**Geleia Real** - Pólen elaborado pela abelha rainha. Contém prótidos, glúcidos, lípidos e vitaminas. Tem muitos benefícios nutritivos e energéticos. Aumenta o consumo de oxigénio nos tecidos, melhora o metabolismo e aumenta a vitalidade.

**Gerânio** - Planta com acção estimulante, multiplicação ou regenerante celular e anti-séptico. Composta por geraniol e cotronebol. (Fig. 4)

**Gérmén** - Microorganismo patogénico.

**Gérmén de Cereais** - Estrato vegetal com alto conteúdo em fito-hormonas e vitaminas E e F. A sua acção principal é de retardar o envelhecimento, visto que é anti-oxidante e intervem na boa conservação dos tecidos, mantendo a integridade das paredes celulares.



> Fig. 4. Gerânio

**Ginko-Biloba** - Árvore de origem asiática; contém flavanoides que protegem os vasos sanguíneos, também é anti-oxidante e um poderoso anti-radicaís livres.

**Ginseng** - Planta de origem chinesa. Só se utiliza a raiz porque é mais rica em vitaminas (B1, B2 e B12) e oligoelementos. É um bom restaurador fisiológico da pele revitalizando as células epidérmicas.

**Glândulas endócrinas** - Glândulas que produzem uma ou várias hormonas e as segregam directamente na corrente sanguínea (e não através de um canal para o exterior). As glândulas endócrinas incluem a hipófise, a tiróide, as paratiróides, etc.

**Glândulas exócrinas** - Glândulas que vertem a sua secreção através de um canal que se abre numa superfície epitelial. Podem ser simples ou compostas (quando possuem várias ramificações e numerosos sacos secretores). As glândulas sebáceas e sudoríparas são exemplos de glândulas exócrinas.



**Glândulas sebáceas** - Glândulas simples ou ramificadas da pele que segregam uma substância gorda, o sebo. Abrem-se nos folículos pilosos e a secreção é produzida pela desintegração das suas células. Algumas zonas da pele têm numerosas glândulas sebáceas, outras menos. A actividade destas glândulas varia com a idade (são mais activas na puberdade).

**Glândulas sudoríparas** - Glândulas exócrinas tubulares enroladas, situadas na derme. Um canal comprido conduz à sua secreção (suor) à superfície da pele. Apresentam-se quase em toda a superfície do corpo. São particularmente abundantes nas axilas, nas plantas dos pés, nas palmas das mãos e na testa.

**Glicerina** - Substância da consequência da fabricação do sabão e da cera. Em forma líquida seroso solúvel em água e álcool. O seu uso destina-se a cosméticos que tenham como finalidade suavizar a pele.

**Glicocola** - Também conhecida de glicínia. É a mais simples dos aminoácidos e fonte elementar das proteínas. Encontra-se em grande quantidade no organismo, ou unida a outros componentes das proteínas (é o único dos aminoácidos que compõe as proteínas de colagénio e elastina). É capaz de se unir a algumas substâncias tóxicas sendo capaz de neutralizar o hacerlas menos nocivas.

**Glicocoles** - Substâncias que aplicadas a um cosmético servem para evitar que sequem. Os mais usados são a glicerina e o sorbitol.

**Glúcidos** - Composto formado por carbono, hidrogénio e oxigénio; também conhecido por hidratos de carbono e açúcares.

**Gomas** - Substância espessa que aumenta a estabilidade das emulsões pelo efeito que produz, aumentando a viscosidade. As mais usadas são de Karaia, Tragacanta e Arábica.

**Gorduras** - São o principal tipo de lípidos. São ingeridas e decompostas nas células por reacções de hidrólise que libertam energia para uso das próprias células. Inversamente, se a ingestão excede as necessidades, o excesso de energia química é armazenado no corpo sob a forma de gordura para uso posterior à medida que a energia vai sendo necessária. As gorduras oferecem também protecção envolvendo e almofadando os órgãos e, sob a pele, funcionam como isolador que evita a perda de calor.

**Halo** - Elevação transitória da pele, causada por edema da derme e dilatação dos capilares circundantes (por exemplo, reacção alérgica a alimentos, drogas, picadas de insectos).



**Hamamelis** - Planta que contém flavanoides, taninos, tendo uma acção calmante e vasoconstritora. (Fig. 5)

**Hematoma** - Acumulação de sangue no interior dos tecidos que ao coagular forma uma tumefacção sólida.

**Hemidesmossoma** - é similar a metade de um desmossoma, liga as células epiteliais à membrana basal.

**Hiperestesia** - Aumento da sensibilidade especialmente da pele.

**Hipertermia** - Elevação muito acusada da temperatura corporal (41°C ou mais).

**Hipervitaminose** - Afecção causada pelo consumo excessivo de vitaminas. O processo não é importante referido às vitaminas hidrossolúveis pois a ingestão excessiva é compensada pela sua fácil excreção pela urina. Pelo contrário, a ingestão excessiva das vitaminas lipossolúveis A e D é tóxica.

**Hipotermia** - Redução accidental da temperatura corporal abaixo da norma na ausência de reflexos protectores (como calafrios).

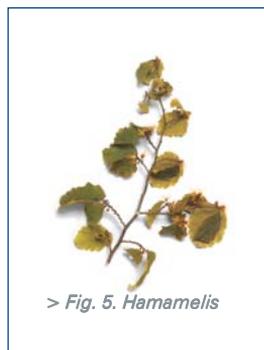
**Hipovitaminose** - Défice de uma vitamina, causado ou pela falta da referida vitamina na dieta alimentar ou pela incapacidade para a absorver ou utilizar.

**Ião** - Partícula que surge a partir do átomo que perde (cede) ou ganha (capta) electrões. Um ião positivo surge quando o átomo, ou grupo de átomos, perde um ou mais electrões. Um ião negativo surge quando o átomo, ou grupo de átomos, ganha um ou mais electrões.

**Jojoba** - Óleo natural de origem vegetal, é extraído da semente da planta. Contem ácidos gordos, tocoferol e anti-oxidantes. Possui propriedades suavizantes, emolientes e hidratantes, tem um poder anti-radicaís livres.

**Lanolina** - Substância lipóide composta por ésteres de ácidos gordos. Podem entrar na composição de cosméticos destinados a suavizar a pele, proteger o pêlo mantendo-os saudáveis.

**Laranja** - Fruto que contem vitamina B e C, glucósidos e



> Fig. 5. Hamamelis



> Fig. 6. Laranja



caroteno. A polpa devolve á pele a firmeza e o acetinado, o sumo regula as paredes dos vasos capilares prevenindo a sua vasodilatação e a couperouse. (Fig. 6)

**Lavanda** - Estrato vegetal com acção cicatrizante, desinfectante e contra o acne.

**Laser** - Aparelho gerador de luz através da emissão estimulada de radiação, a baixa potência. Na estética, os seus efeitos são como vasodilatador local, aumenta a absorção cutânea, estimula a elaboração de fibroblastos, que melhoram a tonicidade muscular e aumentam as defesas do organismo.

**Levedura de Cerveja** - Alimento rico em vit. B. Melhora as dietas pobres e ajuda a eliminar as impurezas da pele.

**Limão** - Óleo essencial com efeito adstringente, descongestionante e anti-manchas. O limão contém vitaminas A, B, C e ácido cítrico.

**Língua** - Líquido amarelo transparente presente no interior dos vasos do sistema linfático. É formada pelo líquido que banha os tecidos, procedente do sangue e circulando nos vasos linfáticos. A linfa passa através de uma série de filtros (gânglios ou nódulos linfáticos) e finalmente entra na corrente sanguínea através do canal torácico. A sua composição é semelhante à do plasma, mas contém menos proteínas e algumas células, principalmente linfócitos.

**Linfadenite** - Inflamação dos gânglios linfáticos.

**Lipossomas** - Elementos de transporte, bons para transladar e infiltrar princípios activos na membrana e núcleo da célula.

**Lubrificante** - Substância que melhora a emolência e a suavidade da pele.

**Lúpulo** - Planta trepadora, usada em tónicos e peelings devido á sua acção adstringente.

**Macrófago** - Qualquer grande célula fagocítica mononuclear.

**Manjeriço** - Planta que pertence á família das rosáceas. Contem magnésio. É usado em peles secas e desidratadas.

**Magnésio** - Elemento químico. Colabora na síntese de proteínas e é indispensável na síntese de colagénio.



**Malva** - É extraída a sua essência apenas das flores. Tem sobre a pele um efeito emoliente e adstringente. Contem mucílago, amido, vitaminas A, B e C.

**Mangerona** - Planta com poder anti-inflamatória.

**Massagem** - Manipulação dos tecidos moles do organismo com as mãos. A massagem utiliza-se para aumentar a circulação, reduzir o edema (quando existe), impedir as aderências dos tecidos depois de um traumatismo, reduzir o espasmo muscular e aumentar o tónus muscular.

**Melaleuca** - Planta que neutraliza os germes responsáveis pelo acne.

**Melanina** - Pigmento de cor castanho escuro a negro presente nos pêlos, na pele, na íris e na camada coróideia dos olhos. A melanina está contida numas células especiais chamadas cromatóforos. Na pele, os cromatóforos encontram-se na derme. A produção de melanina na pele aumenta pela acção da luz solar, conferindo o tom bronzeado, que protege as camadas inferiores da pele das radiações solares.

**Melanismo** - Escurecimento dos tecidos corporais provocado pela produção exagerada do pigmento melanina.

**Melanócito** - Célula da epiderme que produz o pigmento castanho escuro melanina.

**Melissa** - Planta que é muito benéfica em peles acneicas, pois equilibra o metabolismo das gorduras e da água.

**Menta** - Planta cujo extracto contém um poder vasoconstritor, refrescante, adstringente e estimulante. Tem um efeito de estimulação da circulação periférica, drenante linfático, refrescante, energisante e revitalizante. Os compostos da menta são: amilo, mentol, carvona, cineola, carvacrol e felandreno.

**Metabolismo** - Conjunto de todas as mudanças físicas e químicas que têm lugar no interior do Organismo e permitem o seu crescimento e funcionamento. O metabolismo abarca a fragmentação de complexos orgânicos do corpo, com libertação de energia que vai depois ser utilizada noutros processos e para a formação de substâncias complexas que constituem a matéria intrínseca dos tecidos e órgãos. Também se chama metabolismo à totalidade das alterações bioquímicas que se produzem num determinado sector do organismo (por exemplo, metabolismo proteico, glucídico e lipídico). É a capacidade para usar a energia no desempenho das funções vitais tais como o crescimento, o movimento e a reprodução. As plantas conseguem capturar a energia do Sol e os seres



humanos obtêm a sua a partir do alimento. O metabolismo celular é a soma de todas as reacções catabólicas (decomposição) e anabólicas (síntese) da célula.

**Milho** - Vegetal rico em cálcio, potássio, alantoína, glucose e diversos ácidos. Utiliza-se nas mascarar para aplicar nas peles secas, visto que o gérmen de milho é um óleo rico em vitamina E (tocoferol), que junto aos estrógenios vegetais é muito benéfico para peles secas, desvitalizadas e senis.

**Mitose** - é a divisão do núcleo em dois núcleos, cada um dos quais com igual tipo e quantidade de ADN que o núcleo original.

**MPC** - Foram descobertos os mecanismos de acção dos factores de crescimento, dos quais fazem parte as citoquinas, moléculas chave que controlam o bom equilíbrio celular e o seu envelhecimento. O complexo peptídico de leite ou M.C.P. foi elaborado a partir de fracções do leite contendo as famosas citoquinas, que vão dar informações às células visando a sua redinamização.

**Músculo** - Tecido cujas células têm a capacidade de se contraírem produzindo movimento ou força. Os músculos têm mecanismos para converter a energia derivada de reacções químicas em energia mecânica. As funções mais importantes dos músculos são promover o movimento corporal, manter a posição do corpo contra a força da gravidade, provocar movimentos das estruturas interiores do nosso Organismo e alterar as pressões das estruturas do corpo. Há três tipos de músculos: o músculo estriado, que se insere no esqueleto; o músculo liso, que se apresenta em alguns tecidos, como o estômago, os intestinos e os vasos sanguíneos; e o músculo cardíaco, que forma as paredes do coração.

**Nérolí** - Planta com efeito calmante e anti-inflamatório.

**Óleo** - Resultado da união de triglicéridos, é um emoliente e um lubrificante.

**Óleo de Tocoferol** - Trata-se de um óleo enriquecido em vitamina E. Tem a característica de ser um protector das enzimas, das proteínas e dos lípidos que intervêm no processo de oxigenação da pele. Ver vitamina E.

**Oligoelementos** - Elementos minerais presente em todo o organismo. A sua função é estimular e desencadear as reacções bioquímicas que se produzem nas células. Existem catorze diferentes: Ferro, Iodo, Cobre, Zinco, Cobalto, Cromo, Magnésio, Molibdénio, Selénio, Níquel, Estanho, Silício, Flúor e Vanádio.

**Orbicular** - Qualquer dos músculos circulares da face. O orbicular oris, à volta da boca,



fecha e comprime os lábios. O orbicular oculis, à volta de cada órbita, é o responsável pelo encerramento dos olhos.

**Palmitato de Retinol** - Palmitato de vitamina A. Derivado da vitamina A. Exerce uma acção de renovação celular, parando ao mesmo tempo o processo de queratização.

**Papila** - Pequena protuberância que existe nas membranas mucosas da pele.

**Pápula** - Lesão sólida, elevada, palpável, com diâmetro inferior a 1 cm e com variação de coloração (por exemplo, a verruga).

**Patchouli** - Planta com um efeito descongestionante dos tecidos.

**Patologia** - é o estudo das doenças com a finalidade de compreender a sua natureza e causas.

**Placenta** - Substância que contém oligoelementos, vitaminas B1, B2, B6 e B12, proporciona elasticidade, colabora com a assimilação de oxigénio e permeabilidade celular.

**Plasmina** - Enzima que participa na dissolução dos coágulos.

**Pólen** - Substância rica em caroteno provitamina A, oligoelementos e aminoácidos. É energético, vitalizante e estimulante.

**Provitamina A** - (Caroteno). Inibe a oxidação e diminui a modificação do colagénio dérmico. Tem uma função anti-radicaís livres.

**Pele** - Membrana que reveste o organismo, formada por uma camada externa, a epiderme, e por uma camada interna, a derme. Por baixo da derme existe uma camada de tecido gordo. A pele tem diversas funções. A epiderme protege o corpo contra os traumatismos e a invasão de parasitas. Ajuda também a evitar a desidratação do corpo. O conjunto de pêlos erécteis, glândulas sudoríparas e capilares sanguíneos da pele, faz parte do mecanismo regulador da temperatura corporal. Quando o corpo está demasiadamente quente, aumenta a perda de calor por meio da sudação e dilatação dos capilares. Quando o corpo está muito frio, as glândulas sudoríparas permanecem inactivas, os capilares contraem-se e a camada de ar mantém-se sobre a epiderme por acção dos pêlos erécteis. Do mesmo modo, a pele actua como órgão de excreção (excreção de suor) e como órgão sensorial (contém os receptores sensíveis ao calor, ao frio, ao tacto e à dor). A camada de gordura por baixo da derme pode actuar como reservatório de alimento e água. Nome anatómico: cútis.



**Pêlo** - Fio delgado, de natureza córnea, que cresce da pele. Desenvolve-se no interior de um folículo piloso tubular. A parte que sobressai da pele apresenta três camadas: a externa ou cutícula; o córtex que forma o corpo do pêlo e que contém o pigmento que lhe proporciona a sua cor; e o núcleo central (medula) que poder ser oco. A raiz do pêlo, por baixo da superfície da pele, expande-se pela sua base para formar o bulbo, que contém uma matriz com células de divisão. À medida que se formam as novas células, as mais velhas são empurradas para cima e queratinizam-se para formar a raiz e o fuste do pêlo. O pêlo pode “erigar-se” pela acção de um pequeno músculo erector da derme, unido ao folículo piloso.

**Pepino** - Vegetal com propriedades descongestionantes, calmantes e hidratantes, mantendo a elasticidade da epiderme e nutrindo os músculos. Contém açúcares, glúcidos, vitaminas A, B e C.

**pH** - Medida da concentração dos iões hidrogénio numa solução e, portanto, a medida da sua acidez ou alcalinidade. Um pH de 7 indica uma solução neutra, abaixo de 7 indica acidez e acima de 7 indica alcalinidade.

**Pigmentação** - Coloração produzida no corpo pela formação de um pigmento, principalmente em quantidades excessivas. A pigmentação pode produzir-se por pigmentos naturais e também por material estranho.

**Pinho** - Árvore da qual se extrai uma essência com efeito anti-inflamatório.

**Pró-vitamina** - Substância que não é em si mesma uma vitamina mas que pode transformar-se numa vitamina no nosso organismo.

**Provitamina A** - (Caroteno) Inibe a oxidação e diminui a modificação do colagénio dérmico. Tem uma função anti-radicaís livres.

**Prurido** - Comichão causada pela irritação da pele e algumas vezes por perturbações nervosas que induzem a pessoa a coçar-se na zona afectada.

**Queratina** - Proteína fibrosa que forma os tecidos corporais córneos, como as unhas. Encontra-se também no cabelo.

**Queratinização** - Processo mediante o qual as células adquirem consistência córnea por depósito de queratina no seu interior. Produz-se na epiderme da pele e das estruturas associadas (cabelo, unhas, etc.).

**Querato-hialina** - São grânulos de proteína sem ligação à membrana do citoplasma das células da camada granulosa da epiderme.

**Queratose** - Qualquer proliferação córnea da pele. Há duas formas típicas. A queratose actínica é um crescimento verrugoso avermelhado bem definido ou da própria cor da pele, que ocorre na idade adulta ou senil, provocado pela exposição prolongada ao Sol. A queratose seborreica (ou verrugas) consiste numas manchas ovais amarelas ou castanhas com limites bem definidos e superfícies elevadas que se desenvolvem na idade adulta.

**Raios Ultravioletas**- Radiação invisível de onda curta. Os raios solares contém raios ultravioleta, que são responsáveis pelas queimaduras solares nas exposições muito prolongadas. O pó e os gases da atmosfera absorvem a maioria dos raios ultravioleta da luz solar. Se não fosse isso, a intensa radiação procedente do Sol seria letal para os organismos vivos.

**Retinol** - Tem uma acção regeneradora celular, alisa a derme.

**Rosa** - Planta que pertence á família das rosáceas. Tem um poder anti-inflamatório. (Fig. 7)

**Rosa Mosqueta** - Variedade de Rosa (planta), cujo óleo se obtém das sementes. Este líquido contém glicéridos insaturados e ácidos. O seu efeito é cicatrizante e anti-rugas.

**Sacro** - Estrutura de forma triangular e curva da coluna vertebral formada pela fusão de cinco vértebras (vértebras sagradas). Articula-se com a última vértebra lombar por cima, com o cóccix por baixo e com os ilíacos dos lados.

**Salva** - Planta que se utiliza as folhas, contém salveno, pinho e ácido tónico. Tem uma acção adstringente, tonificante, e activa todas as funções metabólicas do organismo.

**Sândalo** - Arbusto pequeno que tem como compostos santalol, furfurool e santaleno. Planta com propriedades regenerantes, purificantes, anti idade e relaxante.

**Sebo** - Substância gorda segregada pelas glândulas sebáceas e que chega à superfície cutânea através de uns pequenos canais que alcançam os folículos pilosos. O sebo proporciona uma fina camada de gordura sobre a pele que lentifica a evaporação da água. Tem também um efeito antibacteriano.

**Seborreia** - Secreção excessiva de sebo das glândulas sebáceas. As glândulas estão



> Fig. 7. Rosa

hipertrofiadas sobretudo perto do nariz e outras partes da cara. Esta afecção predispõe ao acne e é corrente na puberdade, costumando durar uns anos. Às vezes a seborreia está associada com um determinado tipo de eczema (dermatite seborreica).

**Secreção** - Processo mediante o qual uma glândula isola os componentes do sangue ou do líquido tissular e os transforma quimicamente para produzir uma substância que se obtém para ser utilizada pelo Organismo ou para se excretar.

**Sistema Linfático** - Sistema de vasos que transporta electrólitos, água, proteínas - em forma de linfa - desde os líquidos tissulares à corrente sanguínea. É formado por pequenos capilares linfáticos de fundo cego que se unem para formar os vasos linfáticos. Em diversos pontos ao longo dos vasos linfáticos situam-se os gânglios linfáticos. A linfa drena para os capilares e passa aos vasos linfáticos que possuem umas válvulas para impedir o refluxo da linfa. Os vasos linfáticos conduzem a linfa aos grandes canais - o canal torácico e o canal linfático direito - que por sua vez a devolvem à corrente sanguínea.

**Sistema Nervoso Simpático** - Uma das duas divisões do sistema nervoso autónomo que possui fibras procedentes do sistema nervoso central que deslizam por uma cadeia de gânglios próxima da medula espinal nas regiões torácica e lombar. Os seus nervos distribuem-se pelos vasos sanguíneos, as glândulas salivares, o coração, os pulmões, o intestino e outros órgãos abdominais e pelos órgãos genitais. As funções destas zonas são governadas por uma acção reflexa do simpático em equilíbrio com o sistema nervoso parassimpático.

**Stress** - Qualquer factor que ameaça a saúde corporal ou que tem efeito adverso no seu funcionalismo como um traumatismo, uma doença, uma inquietação ou uma preocupação. A presença de qualquer forma de stress tende a diminuir a resistência. O stress constante produz mudanças no equilíbrio hormonal do corpo.

**Subcutâneo** - Debaixo da pele. O tecido subcutâneo é o tecido conjuntivo laxo, frequentemente gordo.

**Suor** - Fluido aquoso segregado pelas glândulas sudoríparas. Os seus principais componentes são o cloreto de sódio e a ureia. A secreção do suor é uma maneira de eliminar o nitrogénio residual. Ao mesmo tempo, o suor exerce um papel no controlo da temperatura do corpo pois a evaporação do mesmo pela superfície da pele tem um efeito refrigerante.

**Tecido** - É formado por um grupo de células com estrutura e função semelhantes e



que está associado a substâncias extracelulares dispersas entre estas. Os muitos tecidos que constituem o nosso corpo são classificados em quatro tipos principais: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.

**Telangiectasia** - É a dilatação anormal dos capilares sanguíneos.

**Tília** - É usada em peles irritadas, devido ao seu efeito calmante.

**Tomilho** - Planta que contém essência de timol. Tem uma acção bactericida anti-séptica e estimulante do organismo. Está indicado para peles flácidas e asfixiadas.

**Toxicidade** - Grau de virulência inerente a uma substância venenosa.

**Toxina** - Veneno produzido por um organismo vivo, especialmente uma bactéria. No organismo as toxinas actuam como antigénio induzindo a formação de anticorpos especiais (antitoxinas) para neutralizar o efeito daquelas.

**Trapézio** - Músculo triangular plano situado na parte posterior do pescoço e ombro.

**Triglicérido** - Lípido ou gordura neutra formado por glicerina combinada com três moléculas de ácido gordo. Os triglicéridos sintetizam-se a partir dos produtos da digestão (gordura da dieta). Constitui a forma como a gordura se armazena no Organismo.

**Unha** - Estrutura córnea composta por queratina e que se forma a partir da epiderme da superfície dorsal de cada dedo das mãos e dos pés. A parte descoberta da unha é o corpo, atrás do qual está a raiz. A área mais pálida na base do corpo chama-se lúnula. O crescimento das unhas ocorre na extremidade da raiz mediante a divisão da camada germinal da epiderme subjacente. Ao crescer a unha desliza para a frente sobre o leito ungueal.

**Vasoconstricção** - Diminuição do diâmetro dos vasos sanguíneos, em especial as artérias.

**Vasoconstritor** - Agente que provoca o estreitamento ou contracção dos vasos sanguíneos e portanto a diminuição da corrente sanguínea.

**Vasodilatação** - Aumento do diâmetro dos vasos sanguíneos, especialmente as artérias.

**Vasodilatador** - Agente que provoca o alargamento ou dilatação dos vasos sanguíneos e portanto aumenta a corrente sanguínea.

**Veia** - Vaso sanguíneo que conduz o sangue até ao coração. Todas as veias, menos a



pulmonar, conduzem sangue desoxigenado procedente dos tecidos desde os capilares até à veia cava. As paredes das veias são formadas por três camadas de tecidos que são muito mais delgadas e menos elásticas do que as artérias. As veias contêm válvulas que favorecem o retorno do sangue ao coração.

**Vértebra** - Um dos 33 ossos que compõem a coluna vertebral. Cada vértebra é formada por um corpo de cuja parte posterior emerge um arco ósseo (arco neural) que delimita um orifício (canal vertebral ou forâmen) através do qual passa a medula espinal. O arco neural possui uma apófise espinhosa, duas apófises transversas, que proporcionam a inserção dos músculos e quatro apófises articulares que se articulam com as vértebras adjacentes. As vértebras estão unidas entre si por ligamentos e pelo disco intervertebral.

**Vitamina A** - Substância lipídica, derivada da carotina. Está presente de uma forma natural nas cenouras, laranjas, morangos, dente de leão. A sua deficiência causa unhas queratinizadas, envelhecimento prematuro. Contribui para manter a estabilidade normal da pele e aumenta a actividade enzimática.

**Vitamina B** - Podemos encontrá-la nos espinafres, dente de leão. A B1 (tiamina) actua nos transtornos da pele. A B2 (riboflavina) actua como coenzima. A B3 tem a função de activar a micro-circulação, aumenta a oxigenação e envia os nutrientes aos tecidos. A B5 previne o envelhecimento da pele, causado por agentes externos, a B6 (piridoxina) faz de coenzima, a B9 (ácido fólico) actua na formação das células sanguíneas, a sua falta provoca o desequilíbrio muscular e transtornos dérmicos. A B12 (cobalamina) tem uma acção relacionada com a do ácido fólico. Existe ainda a PP (nicotinamina).

**Vitamina C** - (Ácido Ascórbico). Substâncias cujas moléculas são semelhantes ás da glucose. Intervém na formação de colagénio e corrige a queratização folicular. Encontramo-la em todos os citrinos, Kiwi e couve de bruxelas. A sua carência origina celulite, debilidade muscular e queda de dentes.

**Vitamina D** - Actua directamente no metabolismo do fósforo e do cálcio. Encontra-se no óleo de fígado de bacalhau, leite, ovos e manteiga. A sua carência leva a transtornos na síntese das fibras e perda de vigor muscular.

**Vitamina E** (Alfa Tocoferol) - Encontra-se de forma natural no nabo e germen de trigo. É essencial para manter a oxigenação dos tecidos, é anti-oxidante, tem uma acção protectora, é um bom humectante e emoliente.

**Vitamina F** (Ácido Linoléico) - Origem vegetal. Tem uma acção restauradora e humectante, activa o intercâmbio celular, está indicado para peles secas e desidratadas. Formada por 3 ácidos gordos cuja origem é no seu geral, vegetal. A sua acção é

restauradora da hidratação activa e é contra a gordura cutânea, está indicada para peles secas e cabelos débeis e quebradiços. A sua falta provoca secura cutânea e envelhecimento por desidratação.

**Vitamina H** (Biotina) - Pertence ao grupo da vitamina B. Encontra-se na levedura de cerveja e cereais. Controla a gordura na superfície cutânea.

**Vitis vinifera** - Com taminos e flavonóides tem acção anti-celulítica e anti-varicoses.

**Xantoma**- Tumefacção, nódulo ou placa amarelada na pele, produzidas por um depósito de gorduras. A presença de xantomas costuma ser acompanhada por uma elevação do colesterol no sangue.

**Xantomatose** - Presença de múltiplos e pequenos tumores gordos na pele, nos olhos ou nos órgãos internos, devidos ao excesso de gorduras no sangue.

**Xerodermia** - Forma benigna da ictose, em que a pele aparece seca e forma uma espécie de escamas.

**Xerose** - Secura anormal da conjuntiva, da pele e das membranas.

**Ylang-ylang** - Planta cuja origem é das ilhas Molucas. A sua composição é de linalol, safrol e gerânio. Tem uma acção emoliente e relaxante.

**Zimbro** - Planta que pertence ao grupo das coníferas com propriedades anti-celulíticas, diuréticas, drenante, refrescante, desintoxicante e remodelante, muito usada para peles oleosas e acneicas. Tem como compostos borneol, terpineol, cariofileno, canfeno e pineno.



# BIBLIOGRAFIA

ELECTROESTÉTICA PROFISSIONAL APLICADA  
SOR Internacional, Espanha, versão do ano 2000

TECNOLOGIA DE ESTETICA I e II  
Paula Hernando Valdizán, Paloma López Mardomingo, Cruz Sánchez  
Editorial Videocinco, Madrid, 1995

O CORPO DA MULHER  
Dra. Miriam Stoppard  
Livraria Civilização Editora, 1994

O LIVRO DAS DIETAS  
Profª. Isabel do Carmo  
Impala Editores, Sintra, 2000

GUIA DAS EMERGÊNCIAS MÉDICAS  
Seleccões do Reader's Digest, 2000

CABELO E MAQUILHAGEM  
Jane Campsie  
Murdoch Magazines, Austrália, 1998

COMO VENDER COSMÉTICA  
De Francisco Dorca Rovira, Editora Vida e Estética

ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA, de Jacob Francone Lossw,  
Editora Guanabara

PORTAL DA FISIOTERAPIA  
[www.dircedacosta.hpg.ig.com.br](http://www.dircedacosta.hpg.ig.com.br)



Este livro foi distribuído cortesia de:



Para ter acesso próprio a leituras e ebooks ilimitados GRÁTIS hoje, visite:

<http://portugues.Free-eBooks.net>

*Compartilhe este livro com todos e cada um dos seus amigos automaticamente, selecionando uma das opções abaixo:*



Para mostrar o seu apreço ao autor e ajudar os outros a ter experiências de leitura agradável e encontrar informações valiosas, nós apreciaríamos se você

["postar um comentário para este livro aqui"](#) .



### **Informações sobre direitos autorais**

Free-eBooks.net respeita a propriedade intelectual de outros. Quando os proprietários dos direitos de um livro enviam seu trabalho para Free-eBooks.net, estão nos dando permissão para distribuir esse material. Salvo disposição em contrário deste livro, essa permissão não é passada para outras pessoas. Portanto, redistribuir este livro sem a permissão do detentor dos direitos pode constituir uma violação das leis de direitos autorais. Se você acredita que seu trabalho foi usado de uma forma que constitui uma violação dos direitos de autor, por favor, siga as nossas Recomendações e Procedimentos de reclamações de Violação de Direitos Autorais como visto em nossos Termos de Serviço aqui:

<http://portugues.free-ebooks.net/tos.html>