

- [Ref59] Albuquerque, P. B., Fernandes, A., Silva, E. C., & Broega, C. (2006). Avaliação sensorial de tecidos: Estudo do padrão de resposta em função da presença ou ausência de experiência tátil. In C. Machado, L. Almeida, M. A. Guisande, M. Gonçalves & V. Ramalho (Eds.), *Actas da Conferência Internacional "Avaliação Psicológica: Formas e Contextos"* (pp. 1007-1014). Braga: Psiquilibrios.

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE TECIDOS: ESTUDO DO PADRÃO DE RESPOSTA EM FUNÇÃO DA PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE EXPERIÊNCIA TÁCTIL

Pedro B. Albuquerque, Alexandra Fernandes, Elisabete Cabeço Silva & Cristina Broega
(Universidade do Minho)

Introdução

O contacto com um objecto, por exemplo um tecido, provoca uma complexa experiência multi-sensorial que nos permite recolher informações variadas acerca das suas propriedades (Moody, Morgan, Dillon, Baber, & Wing, 2001). De facto, a percepção implica frequentemente a combinação integrada de informação proveniente de diferentes modalidades sensoriais, por exemplo tacto – visão, tacto – audição, ou visão – audição. Destas modalidades, a visão é, indubitavelmente, a mais estudada, sendo considerada predominante na grande maioria das tarefas. Porém, as diferentes modalidades apresentam uma relevância relativa na percepção de diferentes objectos e na avaliação de diferentes produtos (Schifferstein, 2006). Na avaliação das características das superfícies de objectos, nomeadamente da textura, o tacto é considerado como a modalidade predominante, constituindo ainda a forma de contacto mais natural com os tecidos (Guest & Spence, 2003a, 2003b) – produtos estudados neste trabalho.

Como referem Philippe, Schacher, Adolphe e Dacremont (2004), cada vez importa mais à “*indústria têxtil ser capaz de descrever e quantificar a qualidade sensorial dos seus produtos*” (p.1066), de forma a corresponder às exigências dos consumidores. Conhecer a relação entre as propriedades físicas dos estímulos – tecidos – e as sensações por eles causadas nos consumidores, constitui uma vantagem para a indústria têxtil, na medida em que permitirá otimizar a relação entre o custo de produção e a qualidade percebida dos tecidos.

Surge assim a necessidade de criar um conjunto de instrumentos e metodologias, que nos permitam conhecer e quantificar as sensações dos consumidores. A investigação na área da percepção sensorial remonta ao século XIX, com as experiências de Fechner (Gescheider, 1997), conhecido como o “pai da psicofísica”. A psicofísica é, assim, uma disciplina da psicologia que procura medir a sensação, determinando as relações entre estímulos e percepções, descrevendo e quantificando os fenómenos sensoriais (Gescheider, 1997).

Com a evolução da psicofísica e o crescimento da indústria, surge por volta dos anos 50, a análise sensorial – uma técnica desenvolvida inicialmente na indústria alimentar com o objectivo de discriminar e descrever (qualitativa e quantitativamente) os estímulos (Leod, Sauvageot, & Köster, 1998). Esta análise tem como principal objectivo permitir compreender as decisões dos consumidores e encontrar conjuntos de características determinantes para as suas avaliações.

As metodologias sensoriais usam os sentidos como instrumentos na avaliação dos estímulos. Poderemos distinguir duas áreas centrais nestas avaliações: as apreciações hedónicas e a análise sensorial propriamente dita (Philippe et al., 2004). As avaliações hedónicas centram-se na dimensão prazer/desprazer, numa reacção mais emocional do sujeitos aos produtos, resultando em avaliações de, por exemplo, preferência, beleza ou conforto, havendo uma preocupação com a utilidade final do produto. A análise sensorial, por sua vez, pode ser dividida em dois tipos de avaliações: as discriminativas – detecção de diferenças entre dois produtos; e as des-

avaliação	Motivação Envolvimento
	4,86
	4,71
	4,57
	4,43
	4,14
	4,00
	3,86
	3,71
	3,57
	3,43
	3,14
	2,86
	2,43
	3,86
	0,55

critivas – análise dos aspectos qualitativos e quantitativos dos produtos. Neste último tipo de avaliação, procura-se eliminar quaisquer factores hedónicos associados ao produto avaliado (por exemplo, no caso dos tecidos, controlar a cor das amostras torna-se indispensável).

Na análise sensorial descritiva é necessário o recurso a um painel de avaliadores. Este painel é composto por voluntários, que são treinados na avaliação do estímulo alvo (Nicod, 1998). Cabe ao painel, juntamente com os investigadores, realizar as seguintes tarefas: definir a forma de avaliação dos estímulos; experimentar procedimentos de avaliação das diferentes características; construir escalas de referência para cada atributo; enunciar estímulos protótipo para cada um dos pólos da escala, que permitam ilustrar o atributo avaliado e, desta forma, homogeneizar as avaliações (Philippe et al., 2004).

Vários autores utilizaram já este método na avaliação de têxteis (Giboreau, Navarro, Faye, & Dumortier, 2001; Pense-Lhéritier, Guilabert, Bueno, Shanoum, & Renner, 2005; Philippe et al., 2004), apresentando-o como um método eficaz no acesso às formas de avaliação e decisão dos consumidores. O painel de avaliadores funciona assim, como um elo de ligação entre os especialistas e os consumidores (Soufflet, Calonnier, & Dacremont, 2004).

Como já referimos, um outro aspecto fundamental na análise sensorial é a definição dos aspectos ou atributos a avaliar num determinado objecto. A especificação de um conjunto de características a avaliar permite a constituição de um perfil sensorial do produto que determina a linguagem a ele associada e possibilita a descrição verbal das suas variações e particularidades (Soufflet, Calonnier, & Dacremont, 2004).

Esta caracterização do produto nos seus diversos parâmetros implica a detecção e quantificação dos descritores apropriados (Barthélémy, 1998). Estes constituem um grupo mínimo de atributos que transmite o máximo de informação sobre as propriedades sensoriais do objecto a avaliar. Segundo a metodologia apresentada por Barthélémy (1998), numa fase inicial deverão ser listados todos os atributos possíveis para o produto recorrendo a um grupo de sujeitos não especialistas. De seguida realizam-se sucessivas fases de triagem dos atributos. Inicialmente são removidos todos os atributos hedónicos (e.g., *agradável*) e aqueles que não se revelam pertinentes para a avaliação (no caso dos tecidos atributos como *longo*, *branco*, etc.). De seguida é necessário avaliar o quão característico do produto é cada um dos atributos, excluindo aqueles que se revelam pouco característicos. Num momento final é ainda sugerida a utilização da análise estatística como forma de eliminação de sinónimos e de avaliação do poder discriminativo, da precisão e da pertinência dos atributos, através da classificação hierárquica e da análise factorial. As reduções sucessivas conduzem geralmente à obtenção de dez/vinte atributos muito característicos do produto avaliado, que permitem a sua descrição completa (Phillipe et al., 2004).

O presente trabalho insere-se no âmbito do projecto *COM4WOOL: Reengenharia do Projecto (Design) de Tecidos Finos de Lã para a Valorização e Optimização do Conforto Total do Vestuário de Alto Valor Acrescentado*. O objectivo central deste projecto prende-se com a definição de limiares de discriminação na percepção de atributos dos tecidos finos de lã, como por exemplo a suavidade ou a maleabilidade. Procura-se determinar qual a diferença mínima nos factores físicos dos tecidos que é percebida pelos sujeitos para cada um dos atributos considerados (e.g., *espessura*). Os parâmetros físicos dos tecidos são medidos através de um instrumento mecânico – *Kawabata Evaluation System for Fabrics* – que apresenta valores numéricos de características como a resiliência, a extensibilidade ou a espessura (Kawabata, 1980).

Numa fase inicial de avaliação dos tecidos sensorial, por um conjunto de sujeitos realizou-se a listagem de atributos que será apresentada seguida da lã. Apresentaremos de seguida as escalas Likert de avaliação que os sujeitos puderam ver e tocar e que revelaram diferenças entre as duas amostras de lã em termos de atributos que melhor caracterizam.

Método

Avaliação 1: Avaliação

Pretendeu-se avaliar a qualidade de produção e o conforto dos tecidos pelos sujeitos que avaliam, dados que revelam qual a melhor caracterização.

Participantes

A amostra é constituída por 49 sujeitos com idades entre os 18 e os 49 anos (média de 30,5 anos) licenciaturas em Psicologia.

Materiais

Foi construída uma escala de valores escalares: *1 = muito característico da lã*. A escala é apresentada da seguinte forma: *1 = muito característico da lã*. São pedidos dados de avaliação alfabeticamente 35 atributos: *afinado; denso; duro; engrossado; irritante; leve; macio; picado; quente; resistente*.

O participante de avaliação deve ser adequado para aquele atributo.

Procedimento

A recolha de dados foi realizada em grupo, sendo preenchido pelo experientador.

tos. Neste último tipo de
s ao produto avaliado (por
indispensável).

inel de avaliadores. Este
do estímulo alvo (Nicod,
seguintes tarefas: definir
avaliação das diferentes
nciar estímulos protótipo
avaliado e, desta forma,

Giboreau, Navarro, Faye,
enner, 2005; Philippe et.
as de avaliação e decisão
elo de ligação entre os
(2004).

nsorial é a definição dos
ação de um conjunto de
o produto que determina
iações e particularidades

s implica a detecção e
onstituem um grupo mí-
opriedades sensoriais do
(1998), numa fase inicial
orrendo a um grupo de
e triagem dos atributos.
el) e aqueles que não se
mo longo, branco, etc.).

cada um dos atributos,
o final é ainda sugerida
imos e de avaliação do
da classificação hierár-
ente à obtenção de dez/
m a sua descrição com-

OBJETIVO: Reengenharia do
ação do Conforto Total
objecto prende-se com a
cidos finos de lã, como
ual a diferença mínima
cada um dos atributos
medidos através de um
que apresenta valores
a espessura (Kawabata,

Numa fase inicial do projecto foi necessário determinar quais os atributos a estudar na avaliação dos tecidos de lã. Estes atributos foram definidos, segundo os métodos da análise sensorial, por um conjunto de tarefas prévias que permitiram obter 35 atributos. Numa primeira fase efectuou-se análise da frequência de produção dos atributos; seguidamente procurou reduzir-se a listagem de atributos àqueles passíveis de avaliação táctil; e numa terceira fase, a que será apresentada seguidamente, pretendeu-se identificar quais os atributos mais característicos da lã. Apresentaremos os dados de duas avaliações distintas dos tecidos de lã, realizadas através de escalas Likert de cinco pontos, sendo que durante uma das avaliações, os participantes puderam ver e tocar uma amostra de tecido fino de lã, e na outra não. São analisadas as diferenças entre as duas avaliações (com e sem amostra de tecido de lã) e apresentados os atributos que melhor descrevem a lã.

Método

Avaliação 1: Avaliação dos atributos sem amostra de tecido de lã

Pretendeu-se avaliar a correspondência entre os atributos gerados numa tarefa de frequência de produção e o quão característico da lã cada um deles se constitui. Para tal, é pedido aos sujeitos que avaliem, na escala fornecida, cada um destes atributos. Obtêm-se desta forma, dados que revelam quais os atributos mais frequentemente associados à lã e ainda os que melhor a caracterizam.

Participantes

A amostra é constituída por 119 sujeitos (17 do sexo masculino), com idades entre os 17 e os 49 anos (média de idades de 21.06, dp = 4.85), alunos da Universidade do Minho das licenciaturas em Psicologia (n = 72) e Educação (n = 47).

Materiais

Foi construída uma grelha de avaliação tipo Likert de cinco pontos, com os seguintes valores escalares: 1 = *nada característico da lã*, 2 = *pouco característico da lã*, 3 = *razoavelmente característico da lã*, 4 = *muito característico da lã*, e 5 = *extremamente característico da lã*. A escala é apresentada numa página A4, com o título "Avaliação das características da lã". São pedidos dados demográficos como sexo, idade e licenciatura. Na escala estão listados alfabeticamente 35 atributos que poderão descrever a lã: *áspero; aveludado; confortável; delicado; denso; duro; engelhado; escorregadio; espesso; fibroso; fino; flexível; fofo; fresco; frio; grosso; irritante; leve; liso; macio; maleável; mole; ondulado; peludo; perfurado; pesado; picar; quente; resistente; rugoso; sedoso; sensível; suave; teso e; volumoso*.

O participante deve assinalar, à frente de cada um, o ponto da escala que considera mais adequado para aquele atributo específico.

Procedimento

A recolha de dados teve lugar em períodos lectivos. A escala de avaliação foi aplicada em grupo, sendo preenchida individualmente pelos sujeitos. As instruções foram lidas em voz alta pelo experimentador.

TABELA 1. Resultados da avaliação sem amostra de tecido de lã (percentagens por atributo e por pontuação na escala, médias e desvio – padrão). Atributos dispostos por ordem alfabética.

	%			Média	dp
	1 ou 2	3	4 ou 5		
Áspero	79,0	13,4	7,6	1,84	0,93
Aveludado	41,0	26,5	32,5	2,84	1,17
Confortável	3,4	21,8	74,8	4,02	0,87
Delicado	19,4	27,7	52,9	3,50	1,11
Denso	31,4	34,7	33,9	3,00	0,99
Duro	79,8	16,8	3,3	1,66	0,90
Engelhado	77,0	14,5	8,6	1,96	0,95
Escorregadio	87,3	8,5	4,2	1,60	0,82
Espesso	30,2	31,2	38,6	3,03	1,20
Fibroso	32,5	27,4	40,2	3,10	1,19
Fino	75,7	18,5	5,8	1,94	0,91
Flexível	20,2	37,8	42,0	3,40	1,08
Fofa	5,0	12,7	82,3	4,29	0,96
Fresco	88,2	7,6	4,2	1,55	0,84
Frio	95,0	3,4	1,6	1,36	0,67
Grosso	12,7	22,9	64,4	3,71	1,03
Irritante	63,0	28,6	8,4	2,09	1,09
Leve	41,2	29,4	29,4	2,83	1,14
Liso	63,1	26,8	10,1	2,31	1,00
Macio	9,3	30,5	60,2	3,70	1,10
Maleável	8,4	37,3	54,2	3,67	0,93
Mole	8,4	34,5	57,2	3,71	0,97
Ondulado	35,3	43,7	20,0	2,81	1,02
Peludo	18,8	30,8	50,4	3,44	1,12
Perfurado	41,2	26,9	31,9	2,83	1,26
Pesado	47,9	34,5	17,7	2,57	1,10
Picar	36,5	31,3	32,2	2,90	1,25
Quente	0,8	10,9	88,2	4,40	0,72
Resistente	22,0	31,4	46,6	3,33	1,00
Rugoso	51,3	33,3	15,4	2,46	1,01
Sedoso	75,0	11,2	13,8	1,98	1,09
Sensível	31,4	28,8	39,9	3,07	1,17
Suave	24,1	31,9	44,0	3,25	1,07
Teso	76,5	17,6	5,8	1,92	0,92
Volumoso	6,7	25,2	68,1	3,82	0,97

Resultados

Tal como é possível verificar na Tabela 1, dos trinta e cinco atributos listados, onze foram considerados mais frequentemente como *muito (4) ou extremamente (5)* característicos da lã: confortável; delicado; fofo; grosso; macio; peludo; quente; resistente; sensível; suave; e volumoso. Para além destes onze atributos, seis apresentam médias iguais ou superiores a três na escala de avaliação: denso; espesso; fibroso; flexível; maleável; mole. Finalmente, temos que doze atributos são considerados *nada (1) ou pouco (2)* característicos da lã: áspero; duro; engelhado; escorregadio; fino; fresco; frio; irritante; liso; pesado; sedoso; e tesão.

Obtivemos, dest denso; espesso; fofo; te; sensível; suave; e

Avaliação 2: Aval

Nesta tarefa pro seleccionados e a sua

Participantes

A amostra é con os 26 anos (média d licenciatura em Psicol

Materiais e Proce

Foram utilizados ça central dos procedi de tecido de lã, no m 21cm x 21cm.

Resultados

Os resultados de

Tabela 2: l

Ásp
Avei
Con
Deli
Den
Durr
Eng
Escc
Esp
Fibr
Finc
Flex
Fofc
Fres
Frio
Gro
Irrit
Lev
Liso
Mac

Obtivemos, desta forma, dezassete tributos bons descritores da lã: confortável; delicado; denso; espesso; fofo; fibroso; flexível; grosso; macio; maleável; mole; peludo; quente; resistente; sensível; suave; e volumoso.

Avaliação 2: Avaliação dos atributos na presença de uma amostra de tecido de lã

Nesta tarefa procurou-se estabelecer uma correspondência entre os trinta e cinco atributos seleccionados e a sua capacidade de descrever uma amostra concreta de tecido fino de lã.

Participantes

A amostra é constituída por 67 sujeitos (8 do sexo masculino), com idades entre os 17 e os 26 anos (média de idades de 19.90, $dp = 1.55$), alunos da Universidade do Minho da licenciatura em Psicologia.

Materiais e Procedimento

Foram utilizados os mesmos materiais e procedimentos descritos anteriormente. A diferença central dos procedimentos reside no facto de os sujeitos poderem ver e tocar uma amostra de tecido de lã, no momento em que estão a responder. A amostra apresenta as dimensões de 21cm x 21cm.

Resultados

Os resultados deste procedimento estão representados na tabela 2.

Tabela 2: Resultados da avaliação com amostra de tecido de lã (percentagens por atributo e por categoria de pontuação na escala, médias e desvio - padrão).
Atributos dispostos por ordem alfabética.

	%			Média	dp
	1 ou 2	3	4 ou 5		
Áspero	62.7	31.3	6.0	2.15	0.91
Aveludado	53.0	33.4	13.6	2.48	0.88
Confortável	6.0	40.3	53.7	3.52	0.75
Delicado	22.4	52.2	25.4	3.03	0.76
Denso	40.3	34.3	25.4	2.82	0.95
Duro	81.8	10.6	7.6	1.76	0.92
Engelhado	89.5	9.0	1.5	1.55	0.72
Escorregadio	49.3	32.8	17.9	2.61	1.05
Espesso	69.7	18.2	12.1	2.20	0.93
Fibroso	26.8	37.3	35.9	3.07	1.02
Fino	19.7	33.3	47.0	3.39	1.04
Flexível	9.0	16.4	74.6	3.97	0.92
Fofo	28.4	37.3	34.3	3.03	1.04
Fresco	56.0	28.8	15.2	2.42	1.08
Frio	76.1	17.9	6.0	1.99	0.91
Grosso	67.2	23.9	9.0	2.15	0.93
Irritante	75.8	18.2	6.0	1.98	1.01
Leve	10.6	22.7	66.7	3.74	0.98
Liso	14.9	23.9	61.2	3.61	0.97
Macio	14.9	31.3	53.8	3.46	0.89

tagens

dp

0,93

1,17

0,87

1,11

0,99

0,90

0,95

0,82

1,20

1,19

2,91

1,08

2,96

2,84

2,67

1,03

1,09

1,14

1,00

1,10

1,93

1,97

1,02

1,12

1,26

1,10

1,25

1,72

1,00

1,01

1,09

1,17

1,07

1,92

1,97

s listados, onze foram
característicos da lã:
sensível; suave; e volu-
mose superiores a três na
escala. Finalmente, temos que
os atributos da lã: áspero; duro;
quente; e fofo.

Maleável	6.0	10.4	83.6	4.10	0.82
Mole	4.5	28.4	67.1	3.88	0.84
Ondulado	76.1	16.4	7.5	1.92	0.93
Peludo	79.1	11.9	9.0	1.94	0.92
Perfurado	78.8	7.6	13.6	2.00	1.03
Pesado	30.3	16.7	3.0	1.67	0.87
Picar	73.1	17.9	9.0	2.03	0.98
Quente	27.3	33.3	39.4	3.18	1.01
Resistente	6.0	49.3	44.7	3.40	0.70
Rugoso	83.4	12.1	4.5	1.98	0.79
Sedoso	53.7	28.4	17.9	2.54	0.91
Sensível	28.4	43.3	28.4	2.97	0.87
Suave	17.9	37.3	44.8	3.33	0.84
Teso	64.1	26.9	9.0	2.19	0.97
Volumoso	64.2	23.9	11.9	2.24	1.00

Como podemos observar na Tabela 2, dos trinta e cinco atributos listados, nenhum foi cotado com pontuação 5 (*extremamente característico da lã*). Oito foram considerados mais frequentemente como *muito característicos da lã* (pontuação 4): confortável; flexível; leve; liso; macio; maleável; mole; e suave. Para além destes oito atributos, seis apresentam médias iguais ou superiores a três na escala de avaliação: delicado; fibroso; fino; fofo; quente; e resistente. Finalmente, a avaliação revelou que dezoito atributos são considerados *nada* (1) ou *pouco* (2) característicos da lã: áspero; aveludado; duro; engelhado; escorregadio; espesso; fresco; frio; grosso; irritante; ondulado; perfurado; pesado; picar; rugoso; sedoso; tesos; e volumoso.

Comparando os dados das duas avaliações, existem apenas três atributos que foram cotados como *muito* (4) ou *extremamente* (5) característicos da lã na escala, em ambas as avaliações: confortável, macio e suave. Para além destes, os atributos delicado; fibroso; flexível; fofo; maleável; mole; quente e; resistente, apresentam médias superiores a três, em ambas as avaliações. Considerados mais frequentemente como *pouco* (2) ou *nada* (1) característicos da lã, em ambas as avaliações, são os atributos: áspero; duro; engelhado; escorregadio; fresco; frio; irritante; sedoso; e tesos.

Obtivemos desta forma vinte atributos que se revelaram bons descritores dos tecidos de lã, apresentando médias superiores a 3 em pelo menos uma das avaliações: confortável; delicado; denso; espesso; fibroso; fino; flexível; fofo; grosso; leve; liso; macio; maleável; mole; peludo; quente; resistente; sensível; suave; e volumoso.

A análise das diferenças das avaliações pelos sujeitos que preencheram a escala com ou sem a amostra de tecido, revelou que as avaliações foram, no geral, significativamente diferentes. Como podemos comprovar na Tabela 3, dos trinta e cinco atributos avaliados pelos dois grupos apenas dez não apresentaram avaliações com diferenças significativas entre os grupos: denso; duro; fibroso; irritante; macio; mole; resistente; sensível; suave; e tesos. As avaliações dos restantes atributos revelaram diferenças estatisticamente significativas como podemos confirmar na tabela seguinte.

Os valores de t negativos reflectem uma cotação mais elevada do atributo na avaliação realizada na presença da amostra de tecido de lã e valores de t positivos indicam que a avaliação foi mais positiva na cotação sem presença da amostra de tecido. Os valores não inteiros dos graus de liberdade (df) resultam de valores com correcção por não haver homogeneidade de variância nas distribuições a comparar.

A introdução da revelou-se determinant aos da primeira avalia

Os resultados par caracterizado na prime na segunda avaliação.

A presença do ol constituindo uma garan iniciais deste processo ado revelou-se bastante

0.82
0.84
0.93
0.92
1.03
0.87
0.98
1.01
0.70
0.79
0.91
0.87
0.84
0.97
1.00

os listados, nenhum foi
oram considerados mais
ável; flexível; leve; liso;
presentam médias iguais
fo; quente; e resistente.
s nada (1) ou pouco (2)
o; espesso; fresco; frio;
teso; e volumoso.

tributos que foram cota-
la, em ambas as avalia-
); fibroso; flexível; fofo;
rês, em ambas as avali-
característicos da lã, em
gadio; fresco; frio; irri-

critores dos tecidos de
ções: confortável; deli-
macio; maleável; mole;

heram a escala com ou
nificativamente diferen-
os avaliados pelos dois
cativas entre os grupos:
teso. As avaliações dos
mo podemos confirmar

o atributo na avaliação
indicam que a avaliação
valores não inteiros dos
ver homogeneidade de

TABELA 3. Resultados para o teste de diferenças entre os grupos (avaliação com e sem amostra de tecido de lã). São referenciados em itálico os valores que apresentam $p \leq .05$.

Atributo	t	gl	sig.
Áspero	-2.19	184	.030
Aveludado	2.31	166.1	.022
Confortável	3.90	184	.000
Delicado	3.45	177.2	.001
Denso	1.19	183	.234
Duro	-.67	183	.505
Engelhado	3.02	182	.003
Escorregadio	-6.75	111.2	.001
Espesso	5.27	163.1	.001
Fibroso	.16	182	.872
Fino	-9.52	120.8	.001
Flexível	-3.78	156.1	.001
Fofo	8.29	183	.001
Fresco	-5.67	109.6	.001
Frio	-5.35	183	.001
Grosso	10.28	183	.001
Irritante	.66	183	.511
Leve	-5.71	151.6	.001
Liso	-8.63	184	.001
Macio	1.53	183	.127
Maleável	-3.30	152.6	.001
Mole	-1.18	184	.240
Ondulado	5.85	184	.001
Peludo	9.86	159.9	.001
Perfurado	4.82	157.3	.001
Pesado	6.17	162.2	.001
Picar	5.18	163.9	.001
Quente	8.71	102.3	.001
Resistente	-.58	174.99	.563
Rugoso	3.52	162.4	.001
Sedoso	-3.52	181	.001
Sensível	.64	170.4	.520
Suave	-.51	181	.608
Teso	-1.94	184	.054
Volumoso	10.49	184	.001

A introdução da amostra de tecido da avaliação dos atributos mais característicos da lã revelou-se determinante na avaliação dos sujeitos, conduzindo a resultados bastante diferentes aos da primeira avaliação.

Os resultados parecem apontar para uma discrepância acentuada entre o protótipo de lã, caracterizado na primeira avaliação, e as amostras de tecido fino de lã que foram apresentadas na segunda avaliação.

A presença do objecto avaliado surge assim como factor crucial para a sua avaliação, constituindo uma garantia de que os avaliadores se referem ao mesmo objecto. Mesmo nas fases iniciais deste processo de análise sensorial. Na avaliação apresentada, o tipo de produto avaliado revelou-se bastante diferente do produto imaginado ou representado pelos sujeitos quando

lhes foi sugerido o conceito "lã". A especificidade do produto avaliado deverá então ser ponderada neste tipo de análise, procurando-se introduzir exemplares do produto – alvo nas fases mais precoces do processo de avaliação, otimizando a selecção dos descritores apropriados.

Referências

- Barthélémy, J. (1998). Évaluation d'une grandeur sensorielle complexe: Description quantifiée. In F. Depledge & F. Striler (Eds.), *Évaluation sensorielle: Manuel méthodologique* (pp. 149-169). Paris: Technique & Documentation.
- Gescheider, G. A. (1997). *Psychophysics: The fundamentals*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Giboreau, A., Navarro, S., Faye, P., & Dumortier, J. (2001). Sensory evaluation of automotive fabrics: The contribution of categorization tasks and non verbal information to set-up a descriptive method of tactile properties. *Food Quality and Preference*, 12, 311-322.
- Guest, S., & Spence, C. (2003a). Tactile dominance in speeded discrimination of textures. *Experimental Brain Research*, 150, 201-207.
- Guest, S., & Spence, C. (2003b) What role does multisensory integration play in the visuotactile perception of texture? *International Journal of Psychophysiology*, 50, 63-80.
- Kawabata, S. (1980). *The standardisation and analysis of hand evaluation*. Osaka: The Textile Machinery Society of Japan.
- Leod, P.M., Sauvageot, F., & Köster, E.P. (1998). Les caractéristiques d'une réponse sensorielle. In F. Depledge & F. Striler (Eds.), *Évaluation sensorielle: Manuel méthodologique* (pp. 6-32). Paris: Technique & Documentation.
- Moody, W., Morgan, R., Dillon, P., Baber, C., & Wing, A. (2001). *Factors underlying fabric perception*. Poster session presented at EuroHaptics, Birmingham, UK.
- Nicod, H. (1998). L'organisation pratique de la mesure sensorielle. In F. Depledge & F. Striler (Eds.), *Évaluation sensorielle: Manuel méthodologique* (pp. 46-94). Paris: Technique & Documentation.
- Pensé-Lhéritier, A.M., Guilabert, C., Bueno, M.A., Sahnoun, M., & Renner, M. (2006). Sensory evaluation of the touch of a great number of fabrics. *Food Quality and Preference*, 17, 482-488.
- Philippe, F., Schacher, L., Adolphe, D. C., & Dacremont, C. (2004). Tactile feeling: Sensory analysis applied to textile goods. *Textile Research Journal*, 74, 1066-1072.
- Schiffstein, H. (2006). The perceived importance of sensory modalities in product usage: A study of self-reports. *Acta Psychologica*, 121, 41-64.
- Soufflet, I., Calonnier, M., & Dacremont, C. (2004). A comparison between industrial experts' and novices' haptic perceptual organization: A tool to identify descriptors of the handle of fabrics. *Food Quality and Preference*, 15, 689-699.

INFLU INDIVIDUAL PESSOAS

1. Concepções p

A construção con que se refere à fundam propõem reabilitar e pr como afirma Escada (20 em áreas diferentes". O o facto dos indivíduos consequentemente, cons de, por exemplo, qualq – que precisam de um consequentemente, dare ca da sua inteligência g dos indivíduos a nível

Por conseguinte, : importante e necessário é vital conhecer as rep indivíduos (Furnham, 2000 seu comportamento em o papel da inteligência respectiva fundamentaçi tificação mais vasta de q

Enquanto teorias i dos eixos de análise des dores, que conceptualiz decorrentes de tal auto-modelo teórico que aba

A primeira destas uma entidade concreta, indivíduos que adoptam intelectual, prosseguindo

* Doutoranda em Psicologia
bolsreira de doutoramento pela
** Professora Associada cc