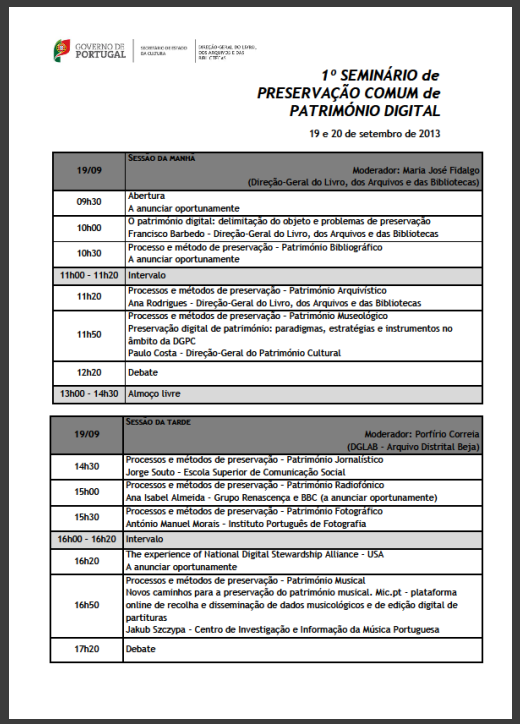
ONS.IPF

Processos e métodos de

Preservação
Património Fotográfico



GOVERNO DE PORTUGAL | SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA | DIREÇÃO-GERAL DO LIVRO, DOS ARQUIVOS E DAS BIBLIOTECAS

1º SEMINÁRIO de PRESERVAÇÃO COMUM de PATRIMÓNIO DIGITAL

19 e 20 de setembro de 2013

19/09	SESSÃO DA MANHÃ Moderador: Maria José Fidalgo (Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas)
09h30	Abertura A anunciar oportunamente
10h00	O património digital: delimitação do objeto e problemas de preservação Francisco Barbedo - Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas
10h30	Processo e método de preservação - Património Bibliográfico A anunciar oportunamente
11h00 - 11h20	Intervalo
11h20	Processos e métodos de preservação - Património Arquivístico Ana Rodrigues - Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas
11h50	Processos e métodos de preservação - Património Museológico Preservação digital de património: paradigmas, estratégias e instrumentos no âmbito da DGPC Paulo Costa - Direção-Geral do Património Cultural
12h20	Debate
13h00 - 14h30	Almoço livre

19/09	SESSÃO DA TARDE Moderador: Porfírio Correia (DGLAB - Arquivo Distrital Beja)
14h30	Processos e métodos de preservação - Património Jornalístico Jorge Souto - Escola Superior de Comunicação Social
15h00	Processos e métodos de preservação - Património Radiofónico Ana Isabel Almeida - Grupo Renascença e BBC (a anunciar oportunamente)
15h30	Processos e métodos de preservação - Património Fotográfico António Manuel Morais - Instituto Português de Fotografia
16h00 - 16h20	Intervalo
16h20	The experience of National Digital Stewardship Alliance - USA A anunciar oportunamente
16h50	Processos e métodos de preservação - Património Musical Novos caminhos para a preservação do património musical. Mic.pt - plataforma online de recolha e disseminação de dados musicológicos e de edição digital de partituras Jakub Szczypa - Centro de Investigação e Informação da Música Portuguesa
17h20	Debate

António Manuel Morais

Presidente da Comissão Técnica ISO CT174 – Fotografia

Effective Member – ISO TC42 –WG5- Physical Properties and Image Permanence

CT174 Comissão Técnica de Fotografia - ISO

A NORMALIZAÇÃO ESTEVE SEMPRE COM A FOTOGRAFIA

NO PASSADO …. PRESENTE . .. FUTURO

Fundadores da ISO
Londres 1946

isos Grego = IGUAL

TC42 Photography
1947

O American Film Institute estima que 50 % dos filmes produzidos antes de 1950 desapareceram (perdidos, destruídos ou deteriorados).

Emulsões de nitrato de prata com suporte inflamável. Películas mal armazenadas e mal conservadas, pigmentos coloridos mal fixados, entre outras causas.

A taxa de sobrevivência do cinema mudo é ainda pior, com 80-90% perdido.

Das imagens fotográficas ? ….. Pelo menos a mesma quantidade!

TC42 - Photography 2013

Membros P – PRINCIPAL 15

- USA • ANSI
- FRANÇA • AFNOR
- REINO UNIDO • BSI
- ALEMANHA • DIN
- DINAMARCA • DS
- FEDERAÇÃO RUSSA • GOST R
- PORTUGAL • IPQ
- JAPÃO • JISC
- REP. KOREA • KATS
- BELGICA • NBN
- HOLANDA • NEN
- AUSTRALIA • SA
- CHINA • SAC
- SUÉCIA • SIS
- SUIÇA • SNV

Membros O – OBSERVERS 17

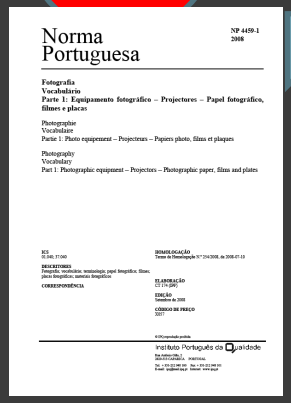
- ESPANHA • AENOR
- AUSTRIA • ASI
- ROMENIA • ASRO
- INDIA • BIS
- INDONESIA • BSN
- UKRANIA • DSSU
- TUNISIA • INNORPI
- IRÃO • ISIRI
- SERBIA • ISS
- MONGOLIA • MASM
- CUBA • NC
- POLÓNIA • PKN
- PAQUISTÃO • PSQCA
- FINLANDIA • SFS
- ISRAEL • SII
- ITÁLIA • UNI
- REP. CHECA • UNMZ

ISO/TC 42 Photography

- WG3 Sensitometry, image measurement and viewing
- WG4 Mechanical elements of photographic equipment
- **WG5 Physical properties and image permanence of photographic materials**
- WG6 Photographic chemicals and processing
- WG17 (com TC106) Revision ISO 3665
- **WG20 (com TC 130) Digital Still Cameras**
- WG21 (com TC130) Density measurements
- WG23 (com TC130) Colour Management / Extended colour encodings for digital image store, manipulation and interchange
- WG24 (com TC130) Revision of ISO 3664
- WG25 (com TC130) Use of XMP for digital photography
- Outros : TC171 – TC46 – TC130 Documental management applications

International Organization for Standardization

ISO



Norma Portuguesa

NP 4459-1
2008

Fotografia
Vocabulário
Parte 1: Equipamento fotográfico – Projectores – Papel fotográfico, filmes e placas

Photographie
Vocabulaire
Partie 1: Photo equipement – Projecteurs – Papiers photo, films et plaques

Photography
Vocabulary
Part 1: Photographic equipment – Projectors – Photographic paper, films and plates

ICS
01.040; 37.040

DESCRITORES
Fotografia; vocabulário; terminologia; papel fotográfico; filmes; placas fotográficas; materiais fotográficos

CORRESPONDÊNCIA

HOMOLOGAÇÃO
Termo de Homologação N.º 254/2008, de 2008-07-15

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPQ)

EDIÇÃO
Setembro de 2008

CODIGO DE PREÇO
X017

© Direitos reservados

Instituto Português da Qualidade
Rua Antônio Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel.: +351 212 948 100 Fax: +351 212 948 101
E-mail: ing@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

ISO

TC42

Technical Committee TC42
PHOTOGRAPHY

Instituto Português da Qualidade

IPQ

ORGANISMO NORMALIZAÇÃO NACIONAL - ONN

IPF
ONS.IPF

ipf
INSTITUTO PORTUGUÊS DE FOTOGRAFIA

ORGANISMO NORMALIZAÇÃO SECTORIAL
Representante : Dr. Augusto Moraes Sarmento
Director IPF

Comissão Técnica
CT174

VOGAIS
filiados
(empresas)

Fases de DESENVOLVIMENTO de uma NORMA (Nacional ou Traduzida)

1 fase	• **proposta**	**Presidente elabora Plano Anual com a CT174 e negoceia o Plano com ONS.IPF e com IPQ - Normalização**
2 fase	• **preparação**	Peritos convidados e membros das Comissões Técnicas
3 fase	• **comissão técnica**	Criação e revisão de textos (Comissões Técnicas)
4 fase	• **inquérito**	Membros das Comissões Técnicas dos Países Membros se Internacional Inquérito Publico se Nacional
5 fase	• **aprovação**	Presidente elabora a Prova de Autor e faz aprovar pela CT174
6 fase	• **publicação**	Em Portugal – I.P.Q.

CT174 21 Membros

Presidente	**António Manuel Morais**
Secretário-geral	**Alberto Carvalho Neto (Ipf)**
	MEMBROS EFETIVOS
SUB-COMISSÕES	
SC1 - TÉCNICA FOTOGRÁFICA	**Augusto da Eira** **Carla Barros (Cpf)** **Carlos Ribeiro (AFP)** **Carlos Vilas (ANIF)** **Cláudio Capone (Profissional)** **Gaspar de Jesus (Profissional)** **Olivier Pellegrino (IPQ)** **Ricardo Fonseca (Fotógrafo)**
SC2 - HISTÓRIA, ÉTICA E LEGISLAÇÃO	**Bernardino Castro (DgArq-Cpf)** **João Kulcsar (SENAC –BRASIL)** **José Afonso Furtado (FCG)** **Mário Serra Pereira (Jurista)** **Nuno Borges de Araújo (Arquitecto)** **Sónia Silva (DgarQ-Cpf)** **Tereza Siza (Historiadora)**
SC3 - IMAGEM DIGITAL E NOVOS PROCESSOS	**Martim Neves Ribeiro (IBERMAGEM)** **Olivier Pellegrino (IPQ – Metrologia)** **Daniel Pinto (LFMPRO/CITYLAB)**
SC4 -ARMAZENAGEM, CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE IMAGENS	**Ilda Zabumba (DgArq-Cpf)** **Olivier Pellegrino (IPQ – Metrologia)** **Sofia Fernandes (Arquivo CM Penafiel)** **Isabel Maria Corda (CML-Arquivo CML –Lisboa)**
	Convidado Revisão Norma NP4459 (Brasil) – Rubens Gonçalves da Silva (ICI – Unive.Federal Bahia)

ISO TC42 - PHOTOGRAPHY Diagrama de Normas (por ICS – 37 Image Technology)- ICS 37.040 Em 18-09-2013

ICS 37.040.01

(FOTOGRAFIA EM GERAL)

5-1 (com 01.040.37)

5-2 / 5-3 / 5-4

3664 (com 37.100.01)

20462-1

20462-2

20462-3

CD17850

AWI17957

ICS 37.040.10

(CÂMERAS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS)

516 - 517 - 518 - 519 - 1203 - 1222 - 1230 - 1754 - 1755 -1948 - 2720 - 2721 - 2827 3028 - 5763 - 6053 - 6516 - 6728 - 7589 - 8478 - 8581 - 10157 - 10330 -10996 -

11106/1 - 11315/1

11315/2 - 12331 - 12232 - 12233 - 14524- 14808 -

17321/1 -17321/2 - 21550

PRF12233

WD1383

ICS 37.040.20

(FILMES, PAPÉIS E PLACAS FOTOGRÁFICA - S)

6 - 732 - 897 - 1007 - 1008-1009 - 2240 - 3772 - 5800 - 6328 - 6846 - 7187 - 7829 - 8374 - 9378 - 9848 - 11312 - 13450 -1535- 14546 - 14548 -1807- 18055/1 -18901 - 1902-18903 - 18904 - 18905-18906 -18907 -18908 -18909 - 8910 -18911- 18912- 18913-18914-18915

18917-18918 -18919

18920 -18922 - 18924 -18928 -18929 -18931 -18936 - 18941 - 8944 -18946- 18947

PRF18937

DIS18944

ICS 37.040.25

(FILMES RADIOGRÁFICOS)

3665 -4090 - 5655 5799 - 7004- 9236/1-

9236/3-11699/1- 11699/2- 14096/1-14096/2

ICS 37.040.30

(QUÍMICOS PARA FOTOGRAFIA)

418

420 - 422- 423-424 - 3298- 3299-3617 - 618 - 3619 -3620 - 362 -3622- 3623- 3624 - 3625- 3626 - 3627 - 3628 -3629 - 3943 -5989 -5990- 6849-6851 --6853- 7760-7766-10348 /1 - 10349/1

10349/2 - 10349/3-10349/4- 10349/5- 10349/6 -10349/7- 10349/8- 10349/9- 10349/10- 10349/11-

10349/12- 10349/13-

10636 - 17531- 18928

ICS 37.040.99

(OUTRAS NORMAS PAAR FOTOGRAFIA)

12334/1-12334/2- 15739 - 15740 - 6067/1- 16067/2- 18916-18921-18923- 18925-18926-18927- 18930-18932-

18933-18934-18938- 22028/1-22028/2- 2028/3-22028/4

ICS 37.100.99

18935

ICS 17.180.20

61966-2-1

61966-2-2

AWI12234/2

NP 12234-3

CD18938

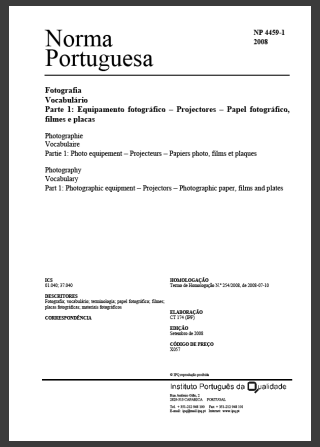
DIS18943

© CT174 – Normas por ICS – António Manuel Morais

177 NORMAS PUBLICADAS – 13 EM DESENVOLVIMENTO

+ 37.020 (Equipamento Ótico) -119 Normas e 43 Normas em cooperação com outros TC

COMEÇAR PELO PRINCÍPIO …NORMALIZAR VOCABULÁRIO



Norma Portuguesa

NP 4459-1
2008

Fotografia
Vocabulário
Parte 1: Equipamento fotográfico – Projectores – Papel fotográfico, filmes e placas

Photographie
Vocabulaire
Partie 1: Photo equipement – Projecteurs – Papiers photo, films et plaques

Photography
Vocabulary
Part 1: Photographic equipment – Projectors – Photographic paper, films and plates

ICS
01.040; 37.040

DESCRITORES
Fotografia; vocabulário; terminologia; papel fotográfico; filmes; placas fotográficas; materiais fotográficos

CORRESPONDÊNCIA

HOMOLOGAÇÃO
Tema de Homologação N.º 254/2008, de 2008-07-10

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPQ)

EDIÇÃO
Setembro de 2008

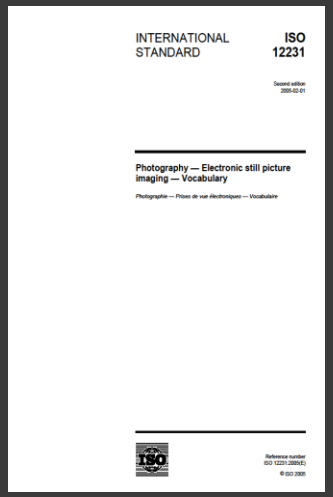
CÓDIGO DE PREÇO
X0371

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade
Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL
Tel. + 351.212 948 100 Fax + 351.212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

ISO NP 4459-1
FOTOGRAFIA
IMAGEM ELECTRÓNICA FIXA - VOCABULÁRIO
(em REVISÃO)
VERSÃO 2 – Dez 2013
2008 (SEM DIGITAL) – 1980TERMOS E DEFINIÇÕES

NP ISO 5989
FOTOGRAFIA
PRODUTOS QUIMICOS – PRÉ-EMBALADOS PARA O PROCESSAMENTO DE MATERIAIS FOTOGRÁFICOS BASEADOS EM HALETO DE PRATA
VOCABULÁRIO
(traduzida)



INTERNATIONAL STANDARD

ISO 12231

Second edition
2005-02-01

Photography — Electronic still picture imaging — Vocabulary

Photographie — Prises de vue électroniques — Vocabulaire

ISO

Reference number
ISO 12231:2005(E)

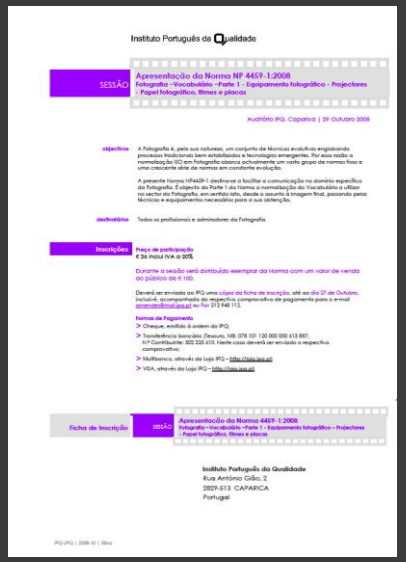
© ISO 2005

ISO 12231
FOTOGRAFIA
IMAGEM ELECTRÓNICA FIXA - VOCABULÁRIO
(em tradução)

NP ISO 18913
FOTOGRAFIA
MATERIAIS PARA IMAGEM PERMANÊNCIA
VOCABULÁRIO
(traduzida)

NP ISO 18934
FOTOGRAFIA
MATERAIS PARA IMAGEM MULTIMÉDIA
AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO

(traduzida)



Instituto Português da Qualidade

SESSÃO

Apresentação da Norma NP 4459-1:2008
Fotografia –Vocabulário –Parte 1 - Equipamento fotográfico - Projectores - Papel fotográfico, filmes e placas

Auditório IPQ, Caparica | 29 Outubro 2008

objectivos A Fotografia é, pela sua natureza, um conjunto de técnicas evolutivas englobando processos tradicionais bem estabilizados e tecnologias emergentes. Por essa razão a normalização ISO em Fotografia abarca actualmente um vasto grupo de normas fixas e uma crescente série de normas em constante evolução.

A presente Norma NP4459-1 destina-se a facilitar a comunicação no domínio específico da Fotografia. É objecto da Parte 1 da Norma a normalização do Vocabulário a utilizar no sector da Fotografia, em sentido lato, desde o assunto à imagem final, passando pelos técnicos e equipamentos necessários para a sua obtenção.

destinatários Todos os profissionais e administradores da Fotografia.

Inscrições

Preço de participação
€ 36 incluí IVA à 20%

Durante a sessão será distribuído exemplar da Norma com um valor de venda ao público de € 100.

Deverá ser enviada ao IPQ uma cópia da ficha de inscrição, até ao dia 27 de Outubro, incluí-é, acompanhada do respectivo comprovativo de pagamento para o e-mail ammeida@mail.ipq.pt ou fax 212 948 112.

Formas de Pagamento

- Cheque, emitido à ordem do IPQ;
- Transferência bancária (Tesouro, NIB: 078 101 120 000 000 613 987, N.º Contribuinte: 500 222 610. Neste caso deverá ser enviado o respectivo comprovativo;
- Multibanco, através da Loja IPQ - http://loja.ipq.pt
- VISA, através da Loja IPQ - http://loja.ipq.pt

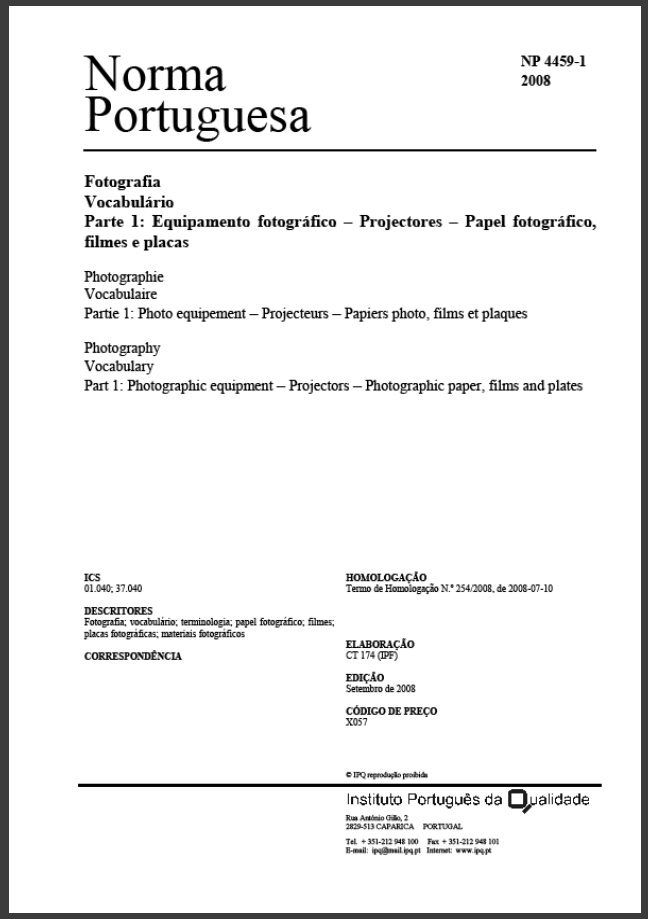
Ficha de Inscrição

SESSÃO

Apresentação da Norma 4459-1:2008
Fotografia –Vocabulário –Parte 1 - Equipamento fotográfico - Projectores - Papel fotográfico, filmes e placas

Instituto Português da Qualidade
Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA
Portugal

IPQ-UPQ | 2008-10 | Ellora



Norma Portuguesa

NP 4459-1
2008

Fotografia
Vocabulário
Parte 1: Equipamento fotográfico – Projectores – Papel fotográfico, filmes e placas

Photographie
Vocabulaire
Partie 1: Photo equipement – Projecteurs – Papiers photo, films et plaques

Photography
Vocabulary
Part 1: Photographic equipment – Projectors – Photographic paper, films and plates

ICS
01.040; 37.040

DESCRITORES
Fotografia; vocabulário; terminologia; papel fotográfico; filmes; placas fotográficas; materiais fotográficos

CORRESPONDÊNCIA

HOMOLOGAÇÃO
Termo de Homologação N.º 254/2008, de 2008-07-10

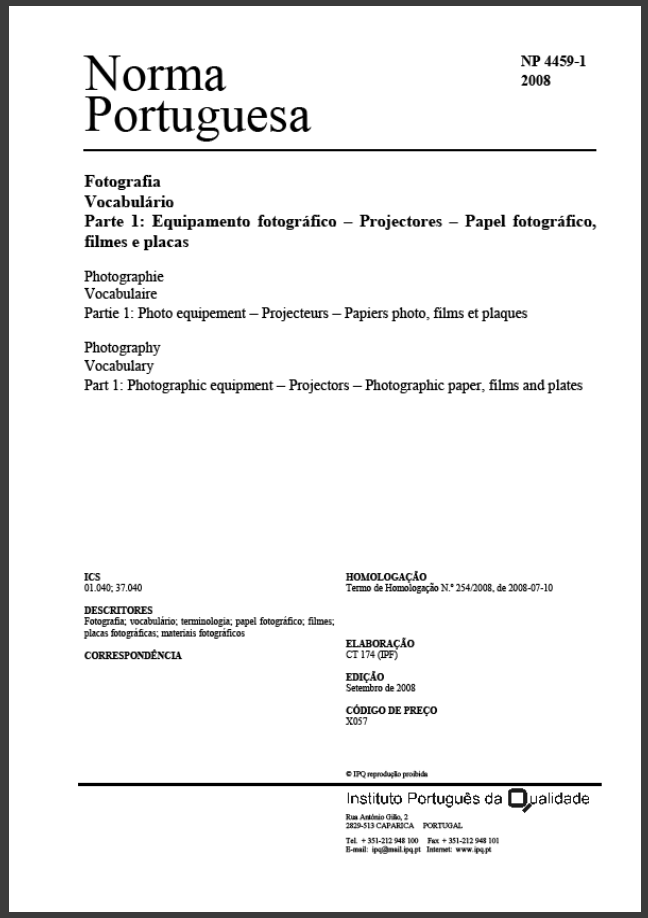
ELABORAÇÃO
CT 174 (IPF)

EDIÇÃO
Setembro de 2008

CÓDIGO DE PREÇO
X057

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade
Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL
Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt



Norma Portuguesa

NP 4459-1
2008

Fotografia
Vocabulário
Parte 1: Equipamento fotográfico – Projectores – Papel fotográfico, filmes e placas

Photographie
Vocabulaire
Partie 1: Photo equipement – Projecteurs – Papiers photo, films et plaques

Photography
Vocabulary
Part 1: Photographic equipment – Projectors – Photographic paper, films and plates

ICS
01.040; 37.040

DESCRITORES
Fotografia; vocabulário; terminologia; papel fotográfico; filmes; placas fotográficas; materiais fotográficos

CORRESPONDÊNCIA

HOMOLOGAÇÃO
Termo de Homologação N.º 254/2008, de 2008-07-10

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPF)

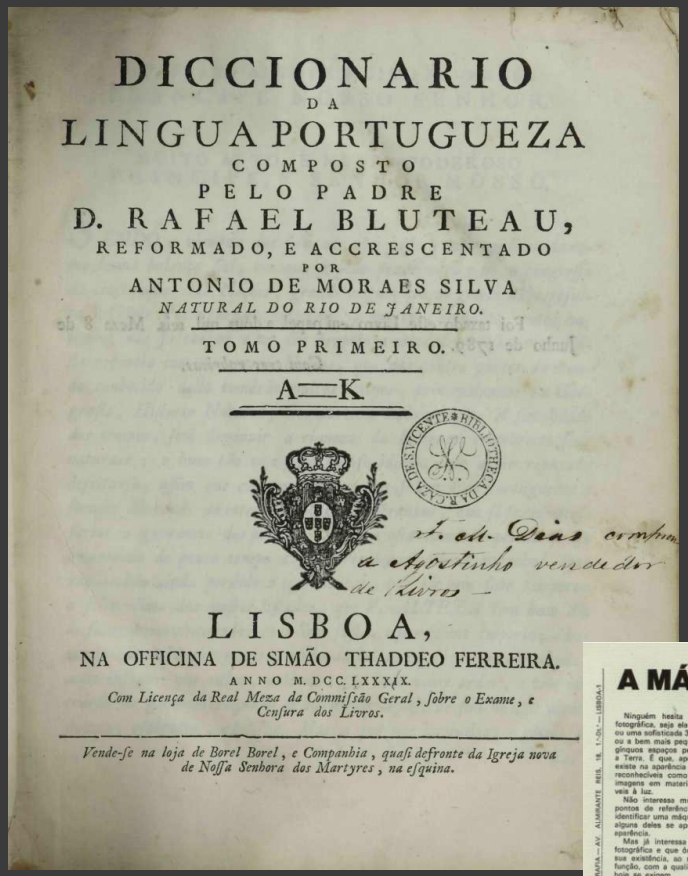
EDIÇÃO
Setembro de 2008

CÓDIGO DE PREÇO
X057

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade
Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL
Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

29 OUTUBRO 2008
Apresentação Publica da 1 Norma Nacional de Fotografia



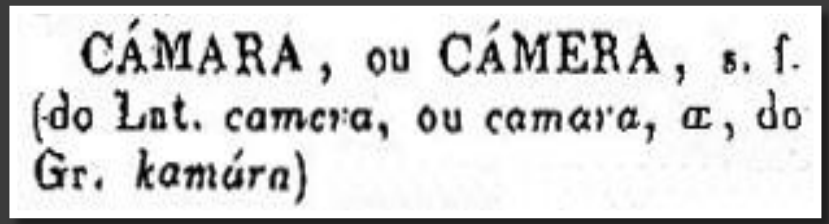
DICCIONARIO
DA
LINGUA PORTUGUEZA
COMPOSTO
PELO PADRE
D. RAFAEL BLUTEAU,
REFORMADO, E ACCRESCENTADO
POR
ANTONIO DE MORAES SILVA
NATURAL DO RIO DE JANEIRO.

TOMO PRIMEIRO.

A—K

LISBOA,
NA OFFICINA DE SIMÃO THADDEO FERREIRA.
ANNO M. DCC. LXXXIX.
Com Licença da Real Meza da Commissão Geral, sobre o Exame, e Censura dos Livros.

Vende-se na loja de Borel Borel, e Companhia, quasi defronte da Igreja nova de Nossa Senhora dos Martyres, na esquina.



CÁMARA, ou CÁMERA, s. f. (do Lat. camera, ou camara, æ, do Gr. kamára)

Aparelho fotográfico ???
Máquina Fotográfica ???
Câmara Fotográfica ???
Câmera ??
Opção da CT 174
Câmera Fotográfica (03.46)

Cadernos de Fotografia I. P. F. / N.º 1

A MÁQUINA FOTOGRÁFICA

Ninguém hesita em reconhecer uma máquina fotográfica, seja ela um velho e simples «caixote» ou uma sofisticada 35 mm, uma enorme 90×110 cm ou a bem mais pequena 6×6 cm com que de longínquos espaços pela primeira vez se fotografou a Terra. É que, apesar de tudo, algo de comum existe na aparência exterior de todas que as torna reconhecíveis como objectos que permitem obter imagens em materiais fotográficos, isto é, sensíveis à luz.

Não interessa muito tentar descobrir quais os pontos de referência que a observação dá para identificar uma máquina fotográfica, tanto mais que alguns deles se apresentam camuflados pela sua aparência.

Mas já interessa saber o que é uma máquina fotográfica e que órgãos são essenciais, se não à sua existência, ao menos ao desempenho da sua função, com a qualidade e a perfeição técnica que hoje se exigem.

Na sua mais simples expressão, a máquina fotográfica é uma câmara escura em que a parede oposta àquela que tem o orifício para entrada de luz é uma superfície foto-sensível. Com efeito, o exame de uma máquina fotográfica revela no seu interior uma cavidade, que pode ser de diverso formato, em que a parede onde se projectam as imagens dos objectos iluminados situados à frente do orifício, provido de uma ou mais lentes, por onde entra a luz, é o rolo fotográfico ou a película rígida, materiais foto-sensíveis capazes de eternizarem aquelas imagens.

A câmara escura é, com efeito, o núcleo da máquina fotográfica. Mas a ela cedo se associaram diversos órgãos com funções específicas.

Um deles é imposto pela própria natureza do material fotográfico, que torna imprescindível a existência de qualquer meio de tapar — ou obturar — o orifício da entrada da luz até ao momento de fotografar. É que se a luz tivesse acesso contínuo à superfície sensível registar-se-ia nela sobreposição de tantas imagens, que rapidamente se tornariam ilegíveis e mutuamente se destruíriam.

Quando o material fotográfico era pouco sensível, essa função de o proteger da luz era eficazmente desempenhada pela tampa da própria objectiva, que o fotógrafo removia durante alguns momentos para fazer a fotografia. Actualmente, porém, o material fotográfico regista as imagens em frações de segundo, pelo que se tornou necessário dotar

Estas gravuras, que mostram em corte o globo ocular e a câmara escura utilizada para observação do eclipse solar de Janeiro de 1544, demonstrarão que em ambos a formação das imagens obedece às mesmas regras. Aliás, o olho é, fundamentalmente, uma câmara escura, isto é, um espaço onde a luz penetra apenas por um orifício, formando na parede oposta a ela as imagens dos objectos exteriores. A similitude entre o olho e a câmara escura cedo foi verificada e justificou que Leonardo da Vinci desse à câmara escura o nome de *oculus artificialis* (olho artificial). Descrevendo o fenómeno da formação das imagens na câmara escura, disse Leonardo da Vinci: «Quando as imagens de objectos iluminados penetram numa sala escura através de um pequeno orifício circular, e se recebem numa folha de papel branco colocada verticalmente a certa distância da abertura, vêem-se nela todos os objectos na sua forma e cores naturais. Serão menores no tamanho e invertidos devido à intersecção dos raios na abertura. A gravura da câmara escura que ilustra o texto reproduz o mais antigo desenho que se conhece deste aparelho óptico.

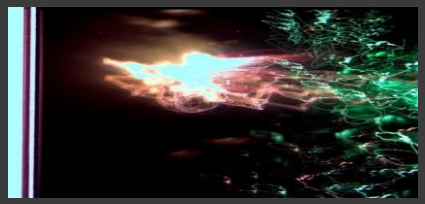
A Máquina Fotográfica 1

EDIÇÃO E PROPRIEDADE DO INSTITUTO PORTUGUÊS DE FOTOGRAFIA — AV. ALMIRANTE REIS, 18, 1.-D.º — LISBOA 1

É português, registado nos dicionários, é de uso corrente no Brasil e *foneticamente é de uso universal*

O Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea, da Academia das Ciências de Lisboa, já inclui a grafia "câmera"

VELOCIDADE ✗ ??????



Filme **Movimento** **Objectiva** **Obturador** **Disparador**

Sensibilidade
19.15 18.10 06.12
18.10 19.16 19.17
20.07 05.18 05.19
08.03

Velocidade
22.06

Luminosidade
12.64 15.27

Tempo de Exposição
20.08 05.61

Tempo
04.42

speed ..... **mal traduzido**

19.44 – solarização
16.30 - picado

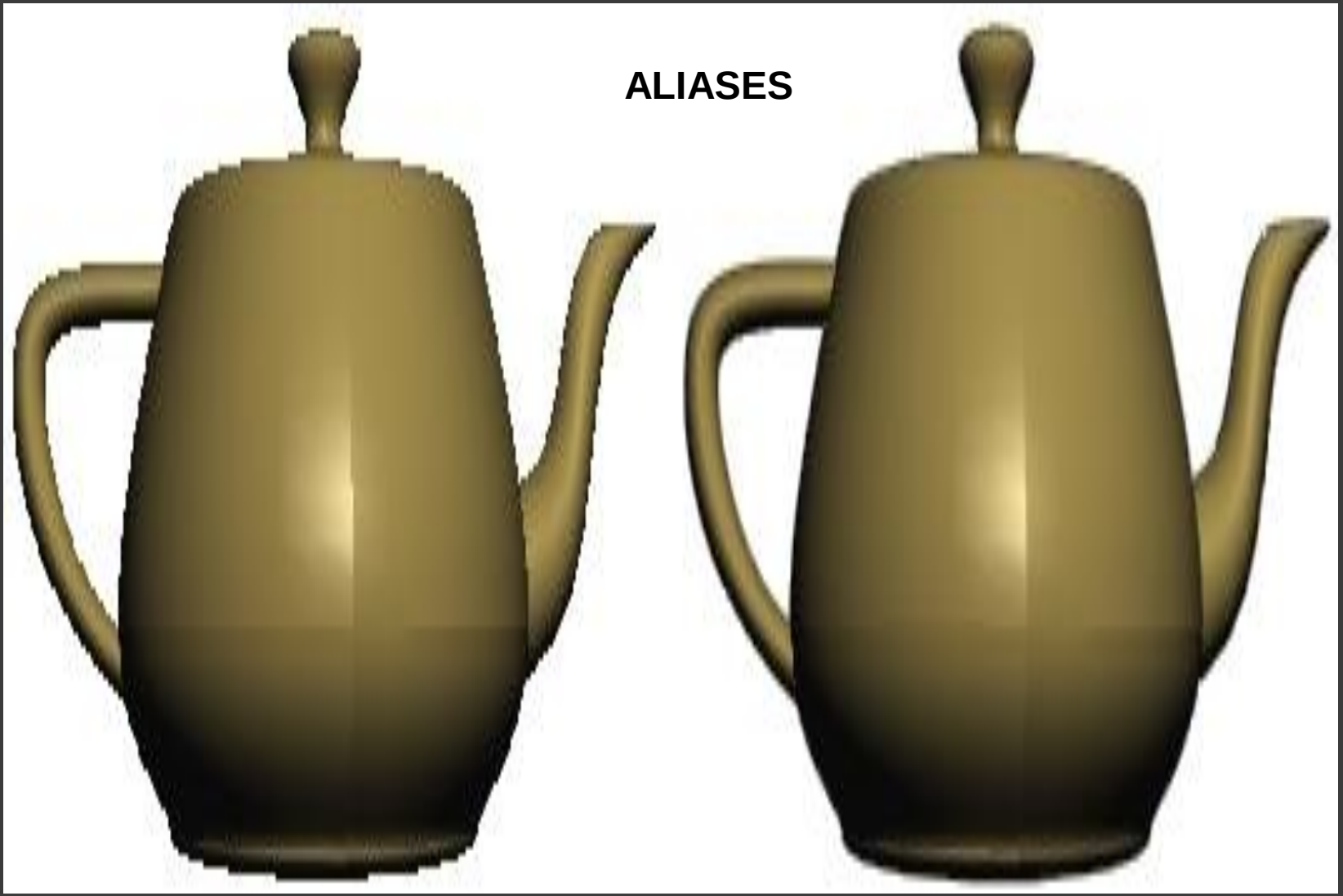
05.29 equilíbrio cromático
03.142 cores quentes
06.60 flou

03.117 coloração de fotografias
03.92 chrome
04.33 difusão (da luz)

05.09 efeito Schwartzchild
12.23 lei da reciprocidade
12.23 luz artificial

13.48 - modelo
02.11- bata de fotógrafo
02.13 - bate-chapas
04.46 - disparar /tirar um boneco/shoot/dar ao gatilho/bater uma chapa/ clicar
09.106 - à la minuta /lambe-lambe/mão no saco/ ventania
098.106 – sorria /diga X/olha o passarinho/ please smile / say cheese/ digam whiskey

ALIASES



ALIASING (ALIASES)

Artefatos na imagem obtida (output) que aparecem num sistema de imagem digital para imagens (input) que possuem energia significante em frequência superior de que a frequência Nyquist do sistema.

NOTA 1 Estes artefactos manifestam-se geralmente por padrões de marmorização (moiré) nas características da imagem ou através de escalamentos por "degraus de escada" nas transições de contorno.

NOTA 1 Termo também definido na ISO 12233, ISO 18067-2 e ISO 21150

marmorização (moiré)

PHOTOGRAPHY

ARCHIVING SYSTEMS VOCABULARY

(Multimedia archival – digital based)

1ª VERSÃO (DRAFT DE TRABALHO WG5) – Setembro 2013 – 276 Termos e Designações

Votação Dezembro 2013

Publicação 2014 (previsão 300 Termos)

ARQUIVO NA TERMINOLOGIA DAS NORMAS DE ARMAZENAGEM

EM DESUSO / DEPRECIADO (Brasil)

RAZÃO : AMBIGUIDADE

ASSOCIA-SE A OS DOCUMENTOS ARQUIVADOS = DOCUMENTOS PERSERVADOS *PARA SEMPRE.*

O QUE NÃO É VERDADE… NOVA TERMINOLOGIA APLICADAS ÀS NORMAS DE ARMAZENAGEM

. ARMAZENAGEM A LONGO PRAZO (100 ou + anos)

. ARMAZENAGEM A MÉDIO PRAZO (entre 10 a 100 anos)

Logo as imagens e materiais para imagem são as que cumprem as especificações das Normas do ciclo da Armazenagem (18901 a 18948, por agora …)

Os Materiais de Invólucros (em contato direto com a imagem) não são Arquivos – são que os que cumprem os requisitos das Normas 18902 e 18916

Nº ISO IPQ	DESIGNAÇÃO NACIONAL	IPQ/ISO
NP 4459-1 2008	Fotografia – Vocabulário – Parte 1: Equipamento fotográfico – Projetores – Papel fotográfico, filmes e placas	Setembro 2008
NP 4496 2010	Fotografia – Regulamento de concursos, salões , exposições , mostras e apresentação pública de imagens fotográficas	Outubro 2010
NP ISO 18902 2011	Materiais para imagens – Materiais para imagens processadas – Álbuns, molduras e materiais para armazenagem	Junho 2011
NP ISO 18916 2011	Materiais para imagens – Materiais para imagens processadas – Ensaio de atividade fotográfica para materiais de invólucro	Agosto 2011
NP ISO 18928 2011	Materiais para imagens – Filmes e papeis não processados – Práticas de armazenamento	Setembro 2011
NP ISO 6516 2011	Fotografia - Objetivas fotográficas - Marca da escala de distância de focagem	Agosto 2011
NP ISO 18932 2011	Materiais para imagens – Sistemas de montagem adesivos - Especificações	Dezembro 2011
NP ISO 897 2012	Fotografia – Filmes em rolo e filmes em formatos 126, 110 e 135 – Identificação da face portadora da imagem	Agosto 2012
NP ISO 1754 2012	Fotografia – Câmeras que utilizam filmes e películas de 35 mm – Dimensões da imagem	Agosto 2012
NP ISO 18906 2012	Materiais para imagem – Filmes fotográficos – especificação para o filme seguro	Agosto 2012
NP ISO 18913 2012	Materiais para imagem – Permanência – Vocabulário	Novembro 2012
NP ISO 18934 2012	Materiais para imagem – Multimédia – Ambiente de armazenamento	Dezembro 2012
NP ISO 5989:2012	Fotografia - Produtos químicos pré-embalados para o processamento de materiais fotográficos à base de haletos de prata - Vocabulário	Janeiro 2013

FOTOGRAFIA e MULTIMÉDIA

Luz / Ótica /Física

Câmeras / Acessórios

Químicos

Papel / Materiais diversos

Energia

Materiais digitais

Iluminação/ Visão

Origem

Física

(ótica; física; mecânica; electromecânica)

Química

(geral; fotoquímica; residual)

Eletrónica

(eletrónica pura; digital; vídeo; internet e outras)

Produtos/Processos

QUALIDADE DA IMAGEM

REDUÇÃO CUSTOS e COERÊNCIA

CONFORMIDADE ÀS NORMAS

EFICIÊNCIA (DESPERDÍCIOS)

ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO

Produtos finais

SIMPLER
BETTER
FASTER

Figura 3 – Capa separada do corpo do álbum e folhas em papel cartão quebradiças e com sujidades. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Fotografia de Richam Samir, 2005.

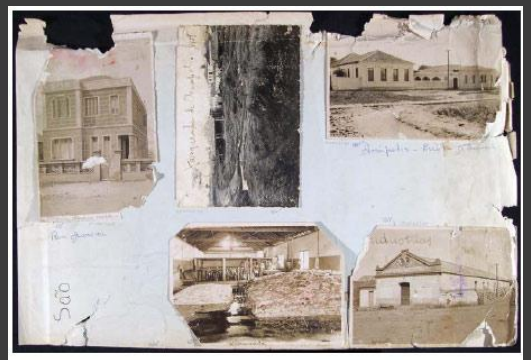


Figura 10 – As fotografias e o suporte do Álbum do Interior Goiano, em avançado estágio de deterioração. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Fotografia de Richam Samir, 2005.

Figura 12 – Conservadora aplica técnica de enxerto em uma fotografia. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Fotografia de Richam Samir, 2005.

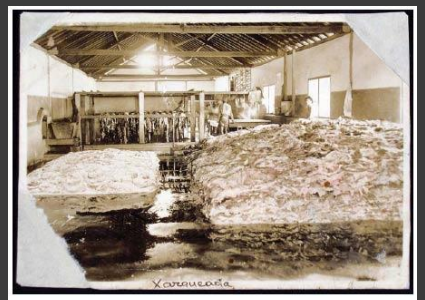


Figura 13 – Fotografia do Álbum do Interior Goiano, após o tratamento de conservação. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Reprodução de Richam Samir, 2005.

Figura 15 – Conservadora aplica técnica de laminação em fotografias do Álbum do Interior Goiano. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Fotografia de Richam Samir, 2005.

Figura 14 – Fotografia do Álbum do Interior Goiano, após laminação e enxerto. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Reprodução de Richam Samir, 2005.

Figura 16 – As fotografias em novo suporte: álbum porta-fólio e caixa tipo luva. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Fotografia de Paulo Rezende, 2006.

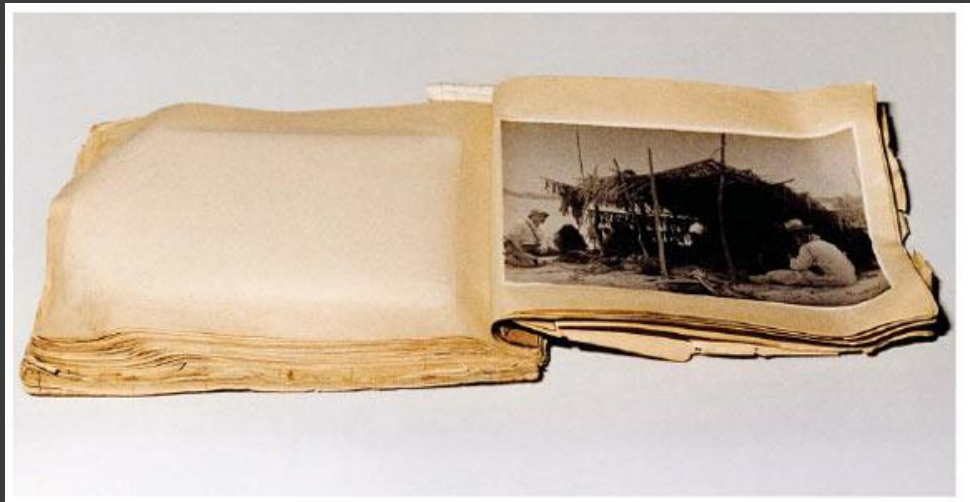


Figura 21 – Apresentação original do Álbum I da Coleção José Mendonça Teles, evidenciando o volume completamente abaulado. Fotografia de Richam Samir, 2005.

Figura 22 – Suporte do Álbum II da Coleção José Mendonça Teles, em condições precárias. Fotografia de Richam Samir, 2005.

Figura 23 – As fotografias dos Álbuns I e II acondicionadas em novos suportes, após o tratamento de conservação. Fotografia de Paulo Rezende, 2006.

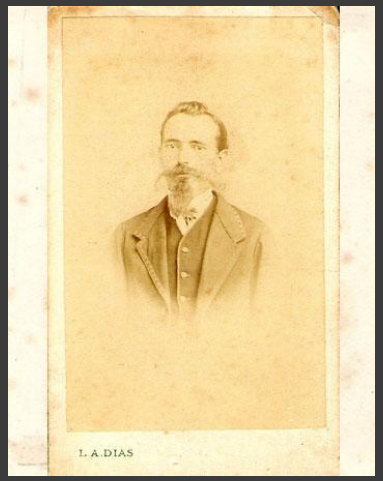
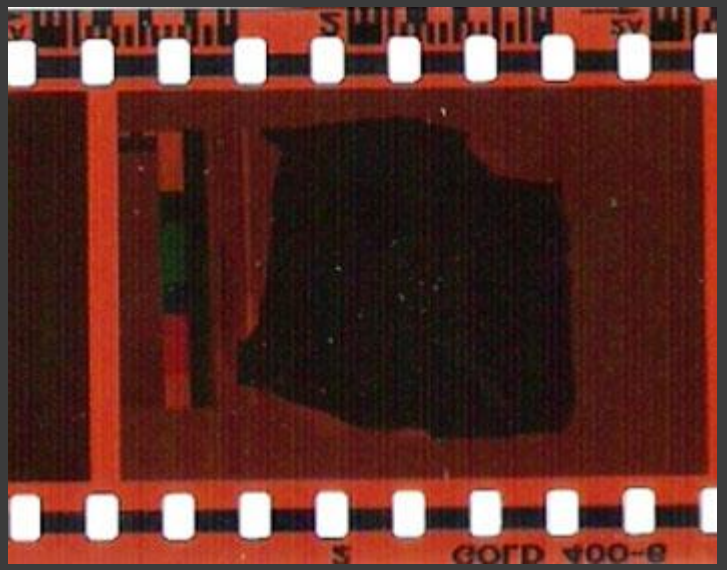
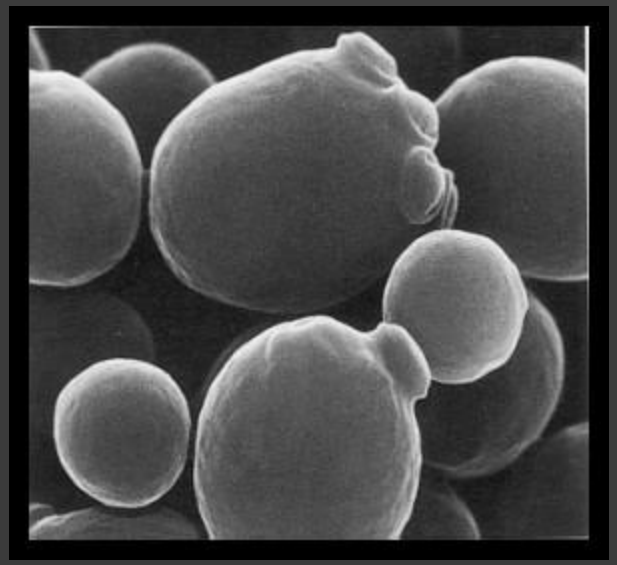


Figura 2 – Moldura de couro apresentando desgaste e acabamento comprometido. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Reprodução de Richam Samir, 2005.

Figura 4 – Capa e fotografia após o tratamento de conservação. Acervo do Museu da Imagem e do Som de Goiás, Goiânia. Reprodução de Richam Samir, 2005.





Fungos

Negativos
Diapositivos
Positivos
Cd-rom
Discos óticos
Pendrives
… … …

Principais factores que afectam as imagens fotográficas e arquivos multimédia

- HUMIDADE E TEMPERATURA AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO
- ILUMINÂNCIA E LUMINÂNCIA (EXPOSIÇÃO A LUZ)
- APARECIMENTO DE FUNGOS
- CONTACTO COM ALGUNS PRODUTOS QUÍMICOS (FORMA SÓLIDA , LIQUIDA OU GASOSA)
- DANOS FÍSICOS (FOGO, ÁGUA E OUTROS DANOS AMBIENTAIS)
- PROCESSAMENTO INADEQUADO (ANALÓGICO ou DIGITAL)
- ÍNVÓLUCROS E RECEPTÁCULOS EM CONTACTO COM O MATERIAL DA IMAGEM

Normas ISO série ISO 189xx - Armazenamento
44 PUBLICADAS / 7 DESENVOLVIMENTO

- ARQUIVO MISTO
- ARMAZENAMENTO
- TIPOLOGIA IMAGENS FOTOGRÁFICAS
- EMULSÕES ESPECIAIS
- EMULSÕES CINEMA E OUTRAS

arquivo multimédia (multimedia storage)

18913

18934

armazenamento

18902
18906
18911
18916
18918
18920
18923
18925
18928
18929
18932
18933
18938
18943

esperança de vida (life expectancy)

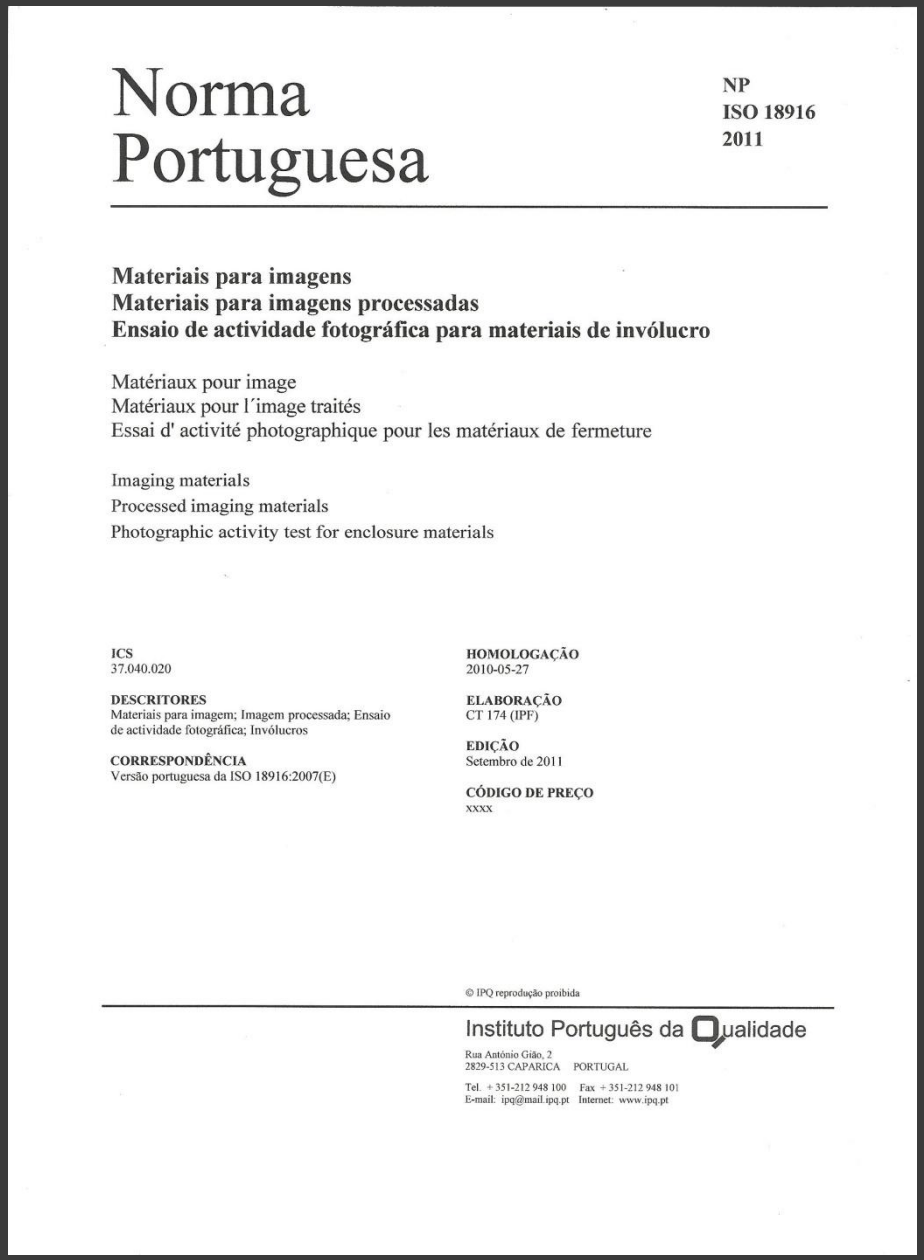
18921
18924
18926
18927
18938

estabilização imagem (procedimentos)

18901
18905
18909
18912
18919
18930
18936
18937
18941

variação de dimensão e outros condicionadores

18903
18904
18907
18908
18910
18914
18915
18917
18922
18931
18935
18939
18944
18946
18947



Norma Portuguesa

NP
ISO 18916
2011

Materiais para imagens
Materiais para imagens processadas
Ensaio de actividade fotográfica para materiais de invólucro

Matériaux pour image
Matériaux pour l´image traités
Essai d' activité photographique pour les matériaux de fermeture

Imaging materials
Processed imaging materials
Photographic activity test for enclosure materials

ICS
37.040.020

DESCRITORES
Materiais para imagem; Imagem processada; Ensaio de actividade fotográfica; Invólucros

CORRESPONDÊNCIA
Versão portuguesa da ISO 18916:2007(E)

HOMOLOGAÇÃO
2010-05-27

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPF)

EDIÇÃO
Setembro de 2011

CÓDIGO DE PREÇO
xxxx

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade
Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL
Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

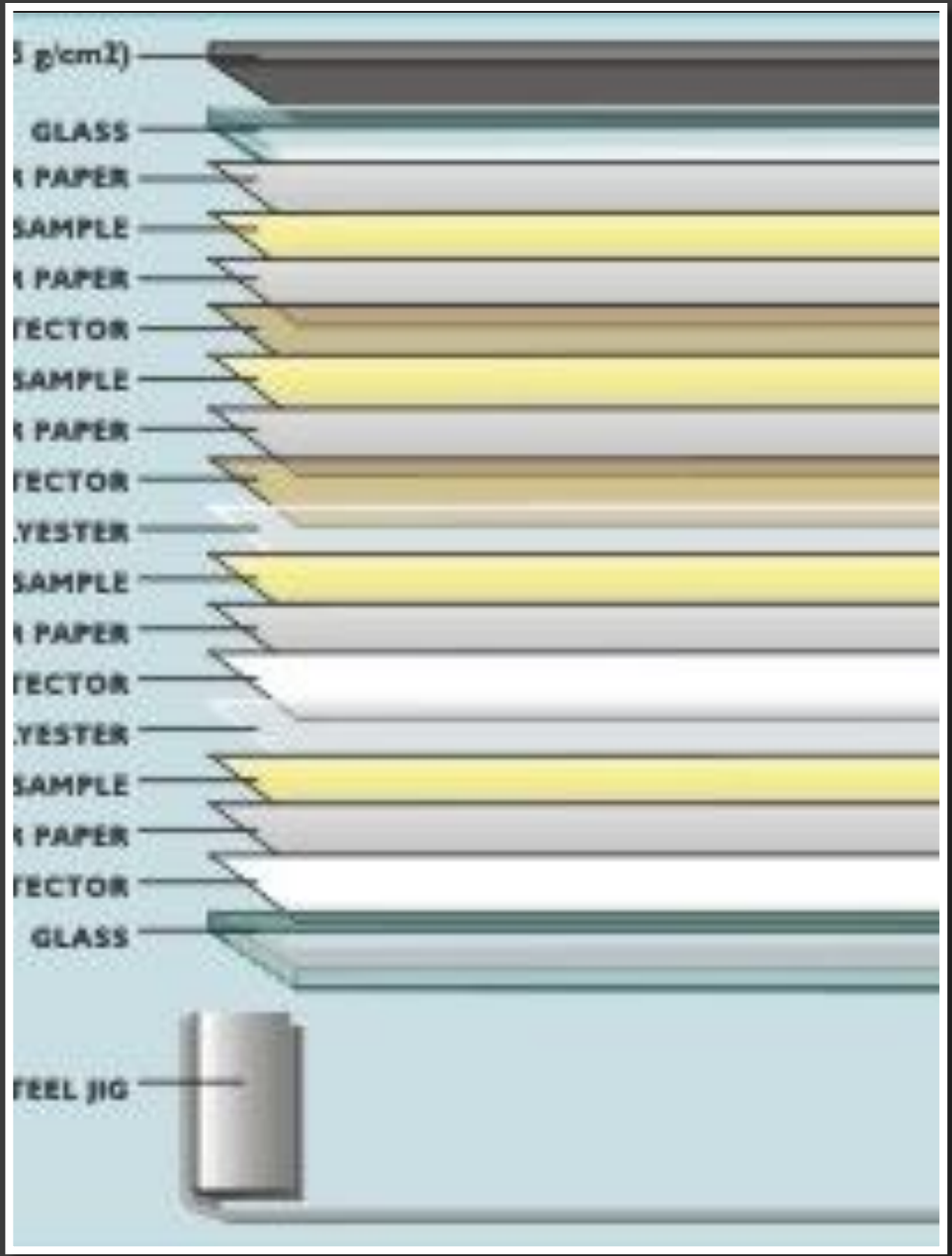
NP ISO 18916
2011
ENSAIO DE ACTIVIDADE FOTOGRÁFICA PARA MATERIAIS DE INVÓLUCRO

Objectivo:
Definir regras para um ensaio preditivo das interacções entre o invólucro de armazenamento e a imagem fotográfica.

Pode ser usado para avaliar uma eventual actividade fotográfica provocada por componentes dos invólucros, tal como adesivos, tintas de impressão e escrita, rótulos e fita adesiva.

* These Archive Storage Boxes meet international standards: ISO 9706: 1994 (Paper for Documents – Requirements for Permanence); ISO 14523: 1999 (Photographic Activity Test for enclosure materials) or Technical Association of the Pulp and Paper Industry T509 and T529 (surface pH measurement of paper).

IPI Tests For Photo-Storage Products
IPI provides a variety of testing services for companies that manufacture photo-storage products. We have been testing these products for over twenty years and have been active in the standards committees that developed and published many of the methods and specifications.
IPI strongly suggests that you purchase and read *ISO Standard 18902: Imaging Materials—Processed photographic films, plates, and papers—Filing enclosures and storage containers*.



Ensaio de Interacção com a Imagem (PAT)

Interacção na imagem – alteração da massa volúmica mensurável na interacção na imagem

Teste aplicável aos invólucros em geral : papel; cartão; cartão; mate; tecido separador; folhas plastificantes.

PAT Photographic Activity Test (Per ISO 18916) Research Report

Customer: Ursula Diebold
Company: Klug-Conservation
Address: Badeweg 9
87509 Immenstadt
Germany

Date: 11/20/09
Job: 1909

Material: Nr. 021147 Mikrowellpappe blaugrau/naturweiss - corrugated board e-flute grayblue/natural white

Silver Image Interaction

Density change of control:	-1.10
Upper pass/fail limit:	-0.88
Density change of material:	-1.12
Lower pass/fail limit:	-1.32

Density change caused by material must fall between upper and lower limits (±20% change in control)

Material pass/fail: Pass
Reason: Within image interaction limits

* Control material in Whatman No. 1 filter paper

Gelatin Staining

Density change of control:	0.10
Stain limit:	0.18
Density change of material:	0.12

Staining caused by material must be less than stain limit (control +0.08)

Lindsey Rima
Operator

Note: The PAT should always be used in conjunction with ISO 18902, Imaging Materials - Processed Photographic Films, Plates, and Papers - Filing Enclosures and Storage Containers, when selecting enclosures.

Image Permanence Institute, Rochester Institute of Technology, 70 Lom
Use and publication of this data is governed by co

arkivprodukter KLUG CONSERVATION

Datablad - Datasheet

for

Arkivboks m/ tunge

Guarantee of Quality
Corrugated Board – MW 1.7 mm

We hereby confirm that our „Corrugated Board – MW 1.7 mm" meets the following criteria:

Raw Material
- 100 % bleached cellulose (alpha cellulose)
- withoutthe usage of recycled fibres
- free of wooden fibres
- Kappa level 1 – 2 = lignin-free
- pH-value 8.0 – 9.5 = acid-free (in accordance with ISO 6588-1-2005)
- Alkaline reserve (buffer) > 2 % natural calcium carbonate (GCC)
- Sizing: neutral/synthetic(withoutalum additive)
- withoutoptical brighteners(OBA free)
- special surface strengthening(dirt-resitanterasable)
- PAT-Testpassed in accordance with ISO 18916-2009

Glue used for the corrugated board
- Native potato starch
- pH-value > 8.0
- glued moisture-proof

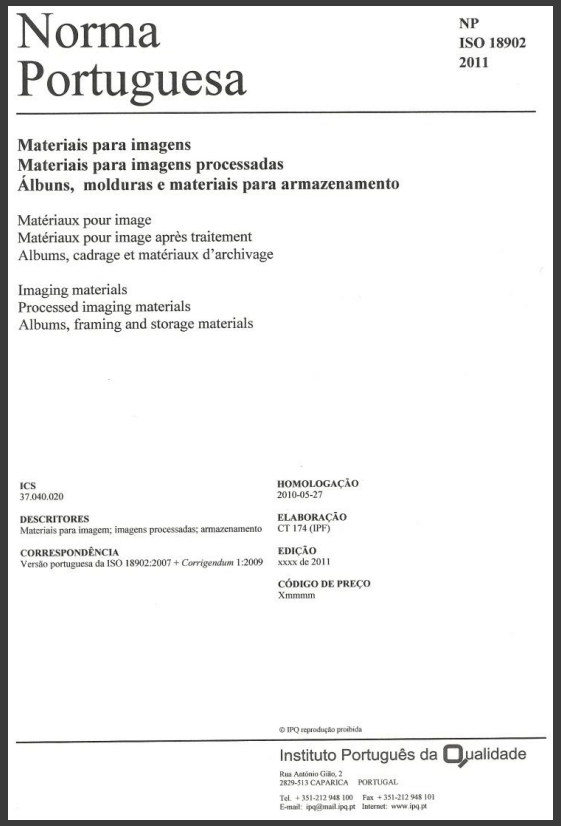
This quality corresponds to the technological basis of the following standards:

ISO 9706-2009	Informationand Documentation– Paper for writtenor printeddocuments– Requirementsfor permanency
ANSI/NISO Z.39.48-1992	American National Standard for Permanenceof Paper for Publicationsand Documentsin Libraries and Archives
DIN 6738:2007	Highest level of PermanencyLDK 24-85

We guarantee absolute durability and permanency of the material and coherence to all the necessary requirements for active protection of the artefacts.

ARKIVPRODUKTER AS
Hamar, Januar 2011

KLUG-CONSERVATION
Immenstadt, January 2011



Norma Portuguesa

NP ISO 18902 2011

Materiais para imagens
Materiais para imagens processadas
Álbuns, molduras e materiais para armazenamento

Matériaux pour image
Matériaux pour image après traitement
Albums, cadrage et matériaux d'archivage

Imaging materials
Processed imaging materials
Albums, framing and storage materials

ICS
37.040.020

DESCRITORES
Materiais para imagem; imagens processadas; armazenamento

CORRESPONDÊNCIA
Versão portuguesa da ISO 18902:2007 + *Corrigendum* 1:2009

HOMOLOGAÇÃO
2010-05-27

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPF)

EDIÇÃO
xxxx de 2011

CÓDIGO DE PREÇO
Xmmmm

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade

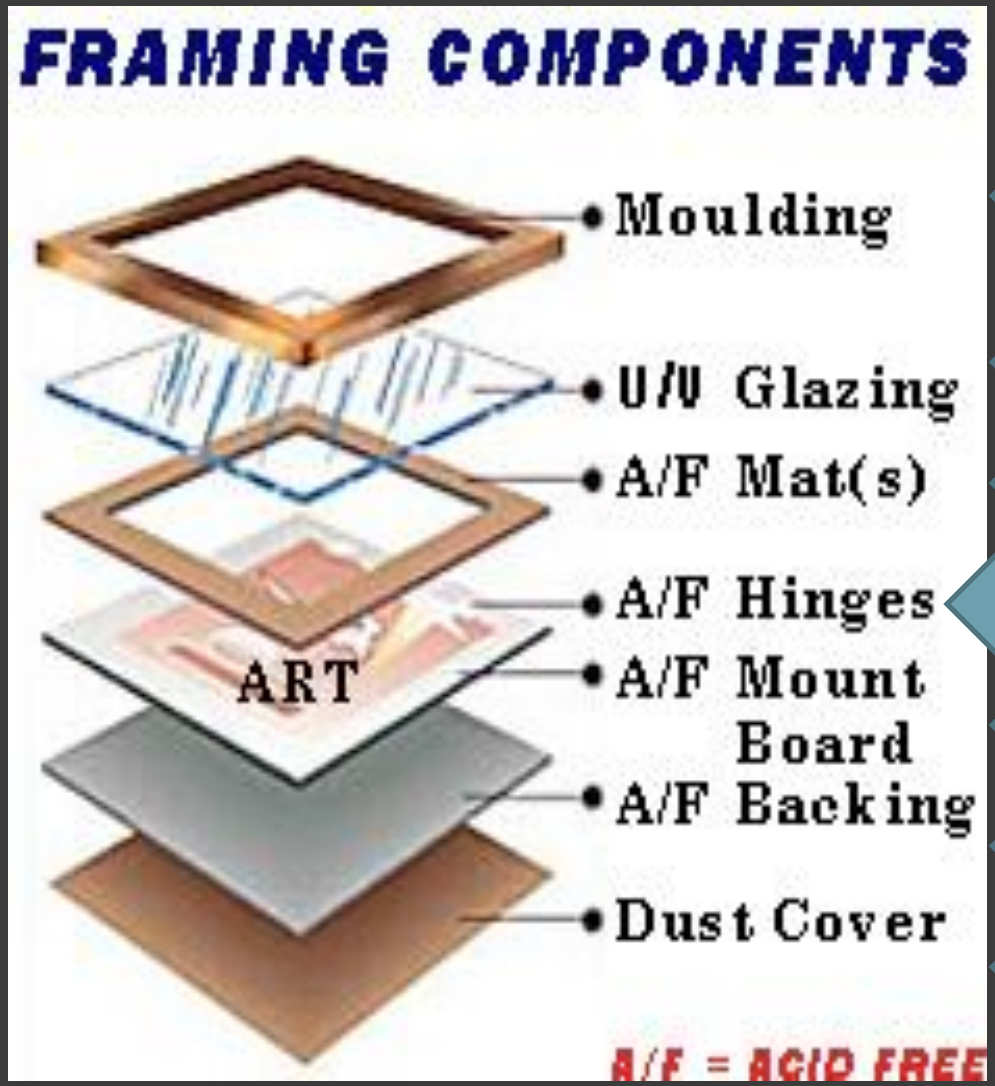
Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

A NP ISO 18902 analisa em pormenor os INVÓLUCROS

- 4.2 PAPEL E CARTÃO
- 4.3 PLÁSTICO
- 4.4 METAL
- 4.5 ADESIVOS (Gerais; Montagem)
- 4.6 MATERIAIS DE IMPRESSÃO, ROTULAGEM E ESCRITA
- 4.7 ÁLBUNS
- 4.8 VIDRAMENTO / VITRIFICAÇÃO

ESTABILIDADE E VIDA ÚTIL DOS MATERAIS PROCESSADOS DEPENDEM : PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS + CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM + CONDIÇÕES DE MANUSEIO E USO



MOLDURA - COMPONENTES

MOLDURA

VIDRAMENTO

PASSE-PARTOUT

BANDAS/ESPAÇADORES

PLACA DE MONTAGEM

COSTAS DA MOLDURA

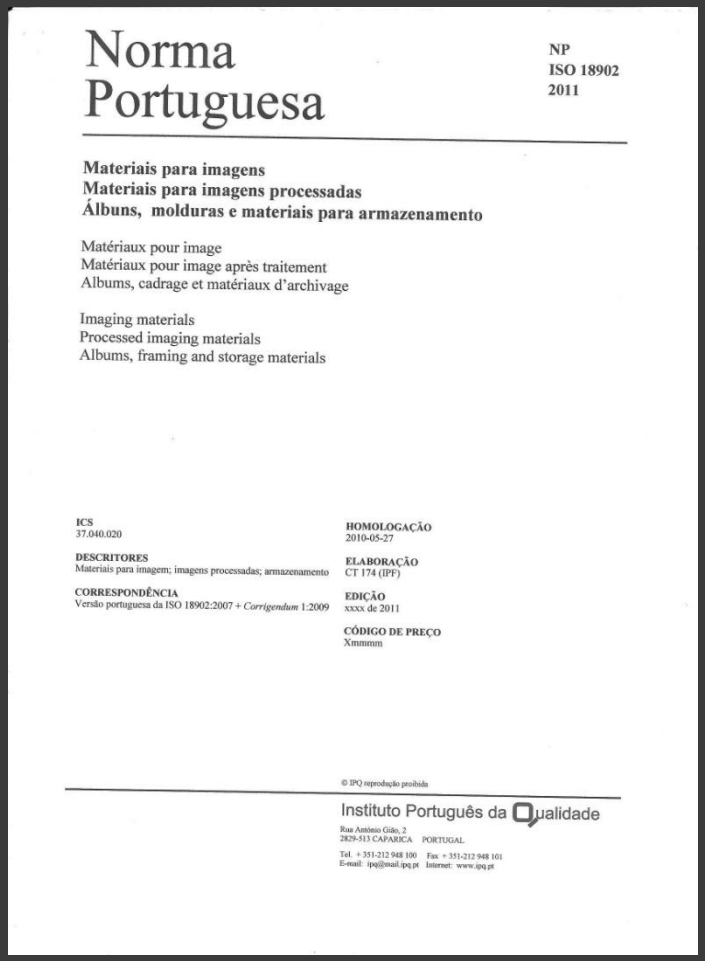
CAPA PROTECTORA

ETIQUETAGEM

ISENTO DE ÁCIDO

All Alphamat and Alpharag Artcare mounts and mount board achieve and exceed the criteria of DIN 6738, ISO 9706, ANSI/NISO Z39.48-1992 (Durability of paper). All Artcare products have passed the **Photographic Activity Test (P.A.T.)**

Passes Photo Activity (PAT) per ISO 1452:1999
PORTUGAL NP 18916



Norma Portuguesa

NP ISO 18902 2011

Materiais para imagens
Materiais para imagens processadas
Álbuns, molduras e materiais para armazenamento

Matériaux pour image
Matériaux pour image après traitement
Albums, cadrage et matériaux d'archivage

Imaging materials
Processed imaging materials
Albums, framing and storage materials

ICS
37.040.020

DESCRITORES
Materiais para imagem; imagens processadas; armazenamento

CORRESPONDÊNCIA
Versão portuguesa da ISO 18902:2007 + *Corrigendum* 1:2009

HOMOLOGAÇÃO
2010-05-27

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPF)

EDIÇÃO
xxxx de 2011

CÓDIGO DE PREÇO
Xmmmm

© IPQ reprodução proibida

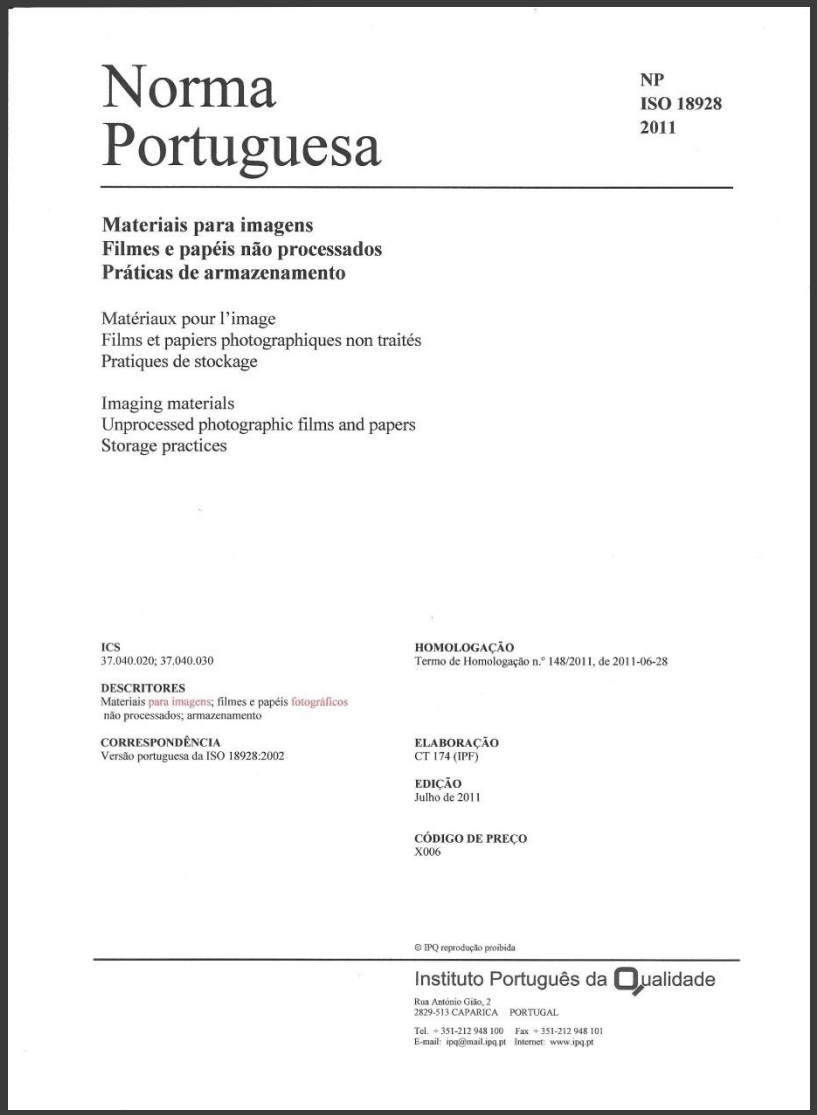
Instituto Português da Qualidade

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

Product Packaging **Highlights ISO 18902**

The Creative Memories Technology Centre strives to keep Consultants and customers informed and educated on all photo-safety issues. The ISO 18902 standard reflects our ongoing commitment to photo-safe, quality products. Creative Memories includes information on ISO 18902 compliance directly on product packaging.



Norma Portuguesa

NP
ISO 18928
2011

Materiais para imagens
Filmes e papéis não processados
Práticas de armazenamento

Matériaux pour l'image
Films et papiers photographiques non traités
Pratiques de stockage

Imaging materials
Unprocessed photographic films and papers
Storage practices

ICS
37.040.020; 37.040.030

DESCRITORES
Materiais para imagens; filmes e papéis fotográficos não processados; armazenamento

CORRESPONDÊNCIA
Versão portuguesa da ISO 18928:2002

HOMOLOGAÇÃO
Termo de Homologação n.º 148/2011, de 2011-06-28

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPF)

EDIÇÃO
Julho de 2011

CÓDIGO DE PREÇO
X006

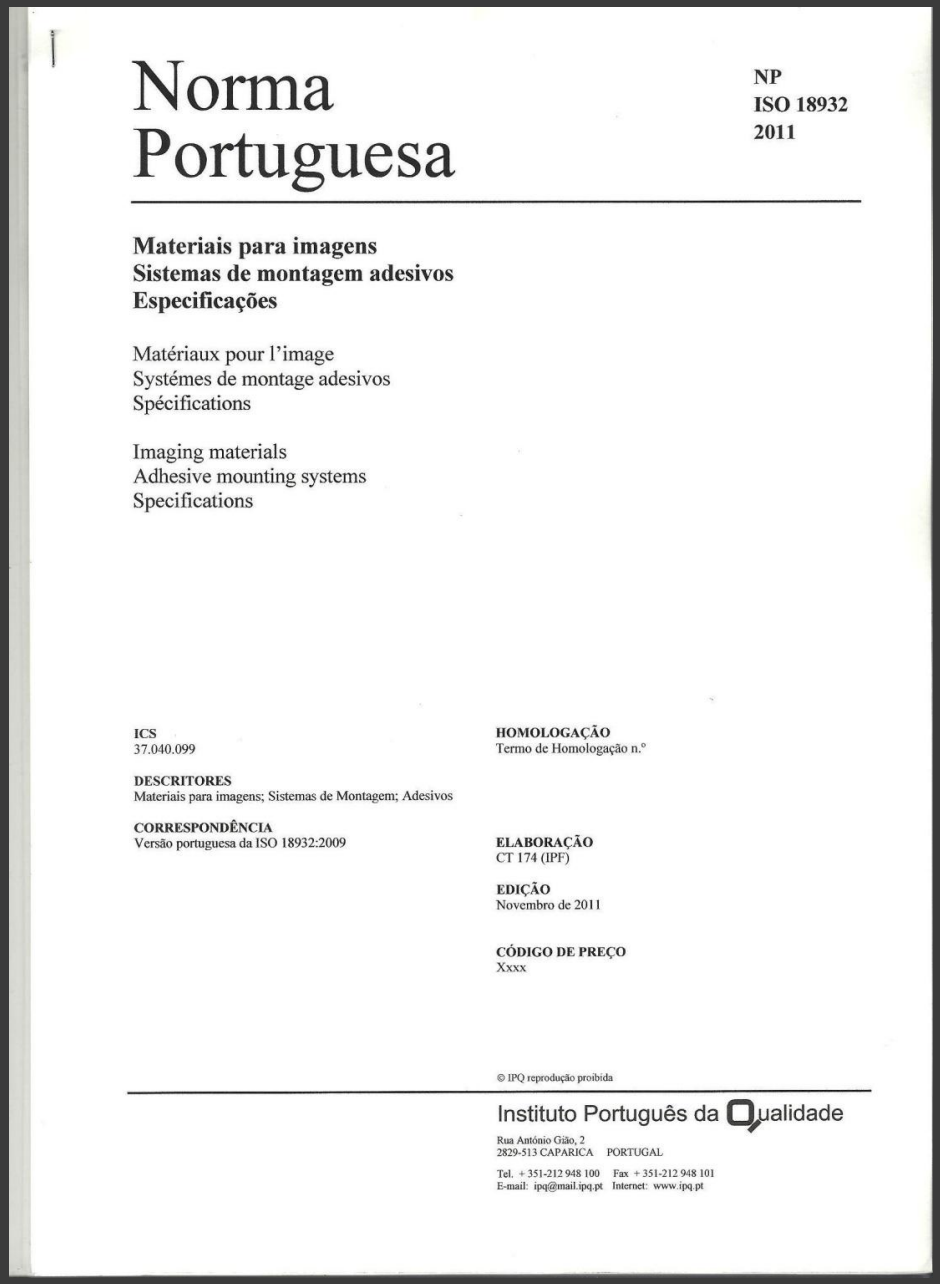
© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade
Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL
Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

ISO NP 18928:2011

Objectivo:
Prática recomendada para materiais Fotográficos não processados

Material fotográfico virgem
Material fotográfico que não foi exposto a radiação actínica e que não foi processado



Norma Portuguesa

NP
ISO 18932
2011

Materiais para imagens
Sistemas de montagem adesivos
Especificações

Matériaux pour l'image
Systémes de montage adesivos
Spécifications

Imaging materials
Adhesive mounting systems
Specifications

ICS
37.040.099

DESCRITORES
Materiais para imagens; Sistemas de Montagem; Adesivos

CORRESPONDÊNCIA
Versão portuguesa da ISO 18932:2009

HOMOLOGAÇÃO
Termo de Homologação n.°

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPF)

EDIÇÃO
Novembro de 2011

CÓDIGO DE PREÇO
Xxxx

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade
Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL
Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

NP ISO 18932:2011

Sistemas de montagem Adesivos

Objectivo:
Definir especificações dos materiais de montagem adesivos usados para fixar impressões de uma forma **permanente.**

Sistemas usados para colocar imagens em álbuns.

Nos museus e conservadores usam-se mais adesivos reversíveis (Norma em Desenvolvimento pela TC42)

3L EZ-DOTS Archival Dot Adhesives

One-time dispensers, red for Permanent and green for Re-positionable. Each dispenses 8m/26' of tiny dots of adhesive from a backing release tape 8mm wide. Work in curves and shapes. Self-trimming. Adhesives are acrylic, free of acid and archivally safe.

The permanent dots are formed from an adhesive which meets or exceeds the requirements of ISO 18932.

Dots from the green dispenser ***(Part no. 7563)*** are not only re-positionable but can be removed from most surfaces with a swipe of the finger. Self-trimming.

Norma Portuguesa

NP
ISO 18906
2012

Materiais para imagem
Filmes fotográficos
Especificação para o filme seguro

Matériaux pour image
Films photographiques
Spécifications pour le film de sécurité

Imaging materials
Photographic films
Specifications for safety film

ICS
37.040.20

DESCRITORES
Filmes; Bobinas; Imagem; Filme seguro

CORRESPONDÊNCIA
Versão portuguesa da ISO 18906:2000

HOMOLOGAÇÃO
Termo de Homologação n.º

ELABORAÇÃO
CT 174 (IPF)

EDIÇÃO
xxxxxxx de 2012

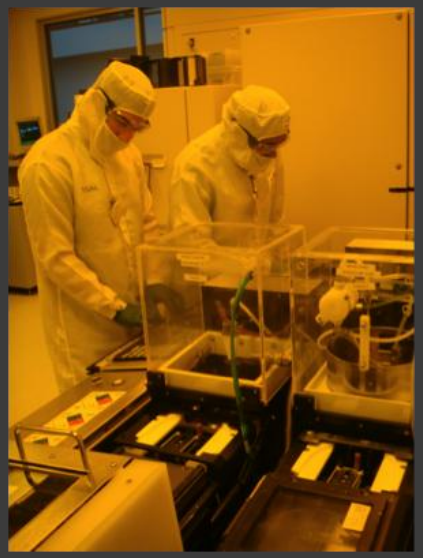
CÓDIGO DE PREÇO
Xxxx

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da Qualidade

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt



Less electronic waste (HDD's need replacement every 5 years. Tape drives need regular cleaning and replacing after 200 full rewind cycles).

Less power consumption (HDD's need power 24/7, 365/year).

Blu-ray media reliability is over 50 years/100 years with unlimited read cycles.

No air conditioning requirement for Blu-ray.

Environment friendly; qualifies for green archiving.

Offers 25/50/100/128 GB capabilities.

ISO 18901, 18906, 18911 e outras

500 ANOS ?!!!!!!!!!!

Reference Archive Media Data Sheet

KODAK Reference Archive Media 1433/3433

Description

Kodak Reference Archive Media has been specially formulated for use in the *Kodak Imagelink* i9600 Series Writers and the *Kodak Digital Science*™ Document Archive Writer, Model 4800, to provide high-quality, human-readable, reference archives of digital images.

The high-resolution archival-quality images are easily re-digitized for online access and retrieval to provide short-term validation and long-term storage of records. This media provides clear, high-contrast, and sharp images that can be distributed according to the requestor's needs as hard-copy output, faxes, or e-mail attachments, or posted to an image server using your current compression scheme. The requesting parties, whether users on your network or external customers or auditors, can then be directed to these images via links embedded in e-mails.

Product Applications

Kodak Reference Archive Media and the i9500 Series Writers provide the easiest way to help protect your critical business records from tampering or loss. Reference Archive Media renders a trustworthy copy of an electronic record to validate a transaction that will satisfy litigation, and meet regulatory and audit requirements. These images can be used in reconstructing a record even if backup tapes, hardware, and software become obsolete.

You can avoid much of the expense and haz of digital-only records storage by Reference Archiving critical business documents. Based upon technology developed by Kodak, Reference Archiving copies the records you wish to secure to an analog format on ISO-standard archival media. All of the information included in the original record is captured, in context. These non-volatile documents can be accessed electronically to authenticate current activities, such as an online transaction, or to support audit activities triggered by regulatory activities and legal actions. You can also be assured of long-term access and retrieval.

This media has a Life Expectancy of at least 500 years when processed and stored according to the recommended practices of ISO and ANSI

D-35

Image Stability—Post-Processing

This media is manufactured to ANSI and ISO specifications for extended-term storage use. When processed as recommended, this media meets both ANSI and ISO specifications intended for long-term storage. This media has a Life Expectancy LE-500 rating.

ISO 18901:2002, *Photography—Processed Silver-Gelatin Type Black-and-White Film—Specifications for Stability*, states that the maximum permissible concentration of thiosulfate ion is 0.014 grams per square metre for extended-term storage. ISO 18901 has superceded ANSI/NAPM IT9.1-1992. Requirements have not changed.

Media Keeping—Post-Processing

ISO 18911-2000, *Photography—Processed Safety Photographic Films Storage Practices*, give appropriate conditions for extended-term (permanent) and long-term storage. These are the same requirements as previously stated in ANSI/NAPM IT9.11-1993.

Obtain these ANSI and ISO Standards through one of these ways:

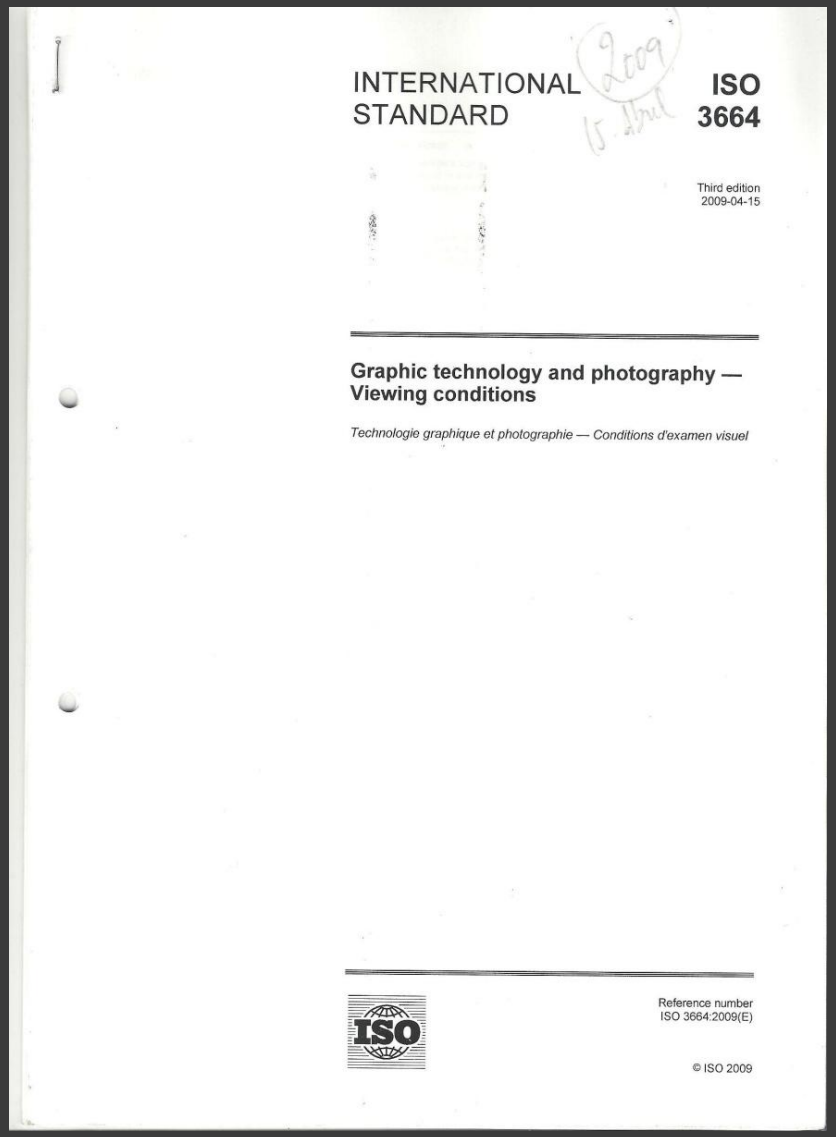
- Contact the Association for Information and Image Management International (AIIM):

  http://www.aiim.org

  or

  1100 Wayne Avenue, Suite 1100
  Silver Spring, MD 20910-5603

Reference Archive Media is coated on polyester (PET) base, meeting ISO requirements for safety film (IS) 18906.



INTERNATIONAL STANDARD

ISO 3664

Third edition
2009-04-15

Graphic technology and photography — Viewing conditions

Technologie graphique et photographie — Conditions d'examen visuel

Reference number
ISO 3664:2009(E)

© ISO 2009

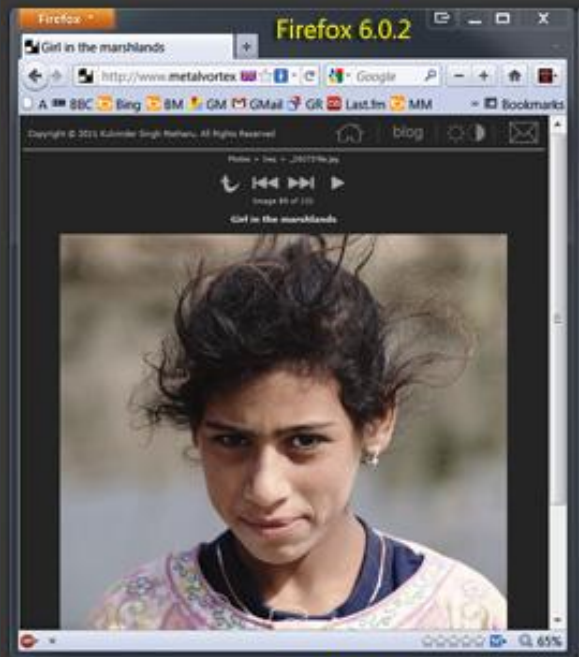
NP ISO 3664:2011

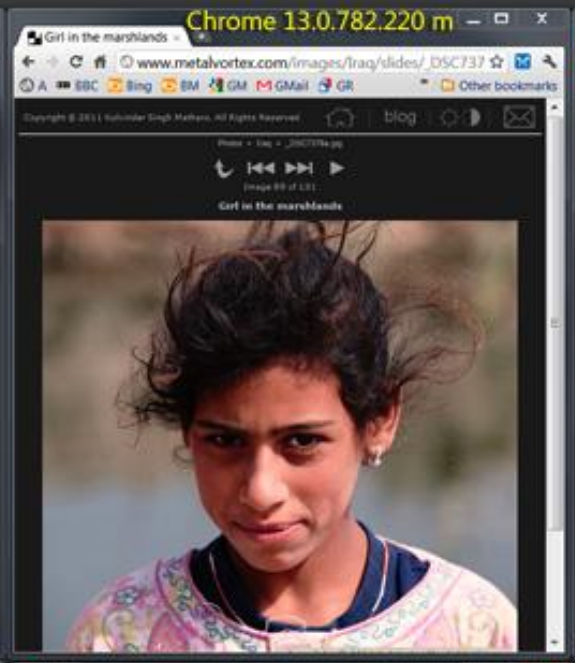
TECNOLOGIA GRÁFICA E FOTOGRAFIA – CONDIÇÕES PARA VISUALIZAÇÃO

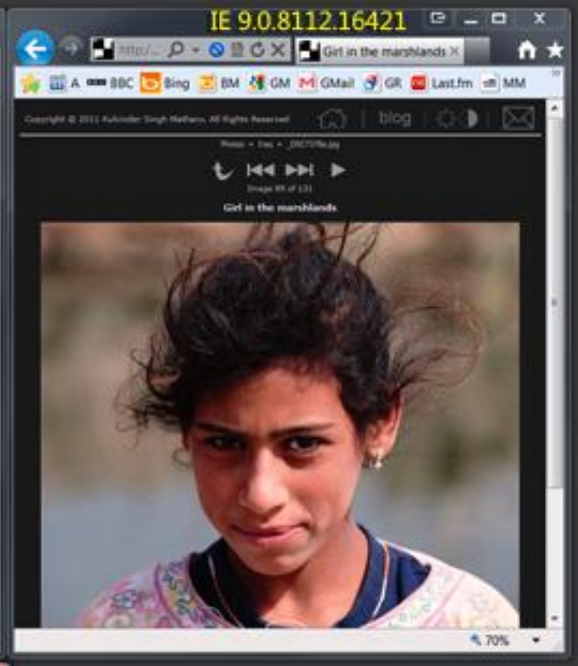
Em tradução.

E "discussão técnica" com a entidade brasileira responsável pelas Normas Brasileiras ABNT

Visualização e Apresentação de Imagens







Untagged images shown in various web browsers

Windows 7 Ultimate SP1 64-bit
11th September 2011

Copyright © 2011 Kulvinder Singh Matharu - All Rights Reserved

Untagged images shown in various web browsers

Windows 7 Ultimate SP1 64-bit
11th September 2011

Copyright © 2011 Kulvinder Singh Matharu - All Rights Reserved

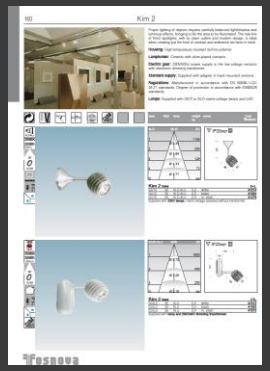
White point of D50, I get 5400K
Ambient lighting in the montior area (32-64 Lux), I have around 61 Lux.
Print viewing light at 475 to 525 Lux, I have about 580 Lux.
Monitors are both calibrated to 6500K, gamma 2.2 using the EyeOne Match 3 software/hardware.
Monitor illuminance is set to 140 cd/m^2 as recommended by the EyeOne Match 3 Software.
The monitor illuminance differs from the ISO 3664:2000 standard which recommends 75 to 100 cd/m2, but is more in line with the more stringent ISO 12646 standard which recommends 80-120

Mini 5000 - transparency flat viewer

Tube not in compliance with ISO 3664!

Smart Light 5000 - transparency flat viewer
JUST special tubes Color Control Daylight 5000

- **Standardized lighting (ISO 3664/ANSI PH 2.30)**
- Even illumination
- Color Rendering Index CRI 9



JUST NORMLICHT
daylight 5000 proGraphic ISO 3664:2009

JUJUST Normlicht visual color viewing systems for sheet size 70 x 100 cm more...
LLC (Luminace Level Control) / Light sensor adjusts luminance level.
Standardized lighting ISO 3664:2000 / even illumination (+/- 250 Lux)
special fluorescent tubes JUST daylight 5000 proGraphic
glare- and shadow free / color rendering quality CRI 8 = 98 / CRI 215 = 95,6
LED-hour counter with TLSI Technology

CALIBRAÇÃO DE MONITORES : TEORIA E PRÁTICA PARA AS “FINE ARTS” (BELAS –ARTES)

IMAGEM EDITADA - VISUALIZADA NO MONITOR :
ISO 3664:2009 – VIEWING CONDITIONS – GRAPHIC TECHNOLOGY AND PHOTOGRAPHY

IMAGEM COMPARADA NA IMPRESSÃO
ISO 12646:2008 GRAPHIC TECHNOLOGY – DISPLAYS FOR COLOUR PROOFING - CHARACTERISTICS AND VIEWING CONDITIONS

Your ambient lighting conditions can influence the way you perceive your monitor
This is why ISO standard 6334 recommends that for color-critical work ……

acervo / coleção / álbum

PROTEGER

PRECAVER

vs

má conservação / manuseio inadequado

PRESERVAR

PROCESSAMENTO (LABORATÓRIO ANALÓGICO E DIGITAL) ADEQUADO

AGENTES EXTERNOS (LUZ / POEIRAS / MATERIAIS DE CONTACTO DIRECTO/ VARIAÇÃO DA HUMIDADE E TEMPERATURA / AR CONDICIONADO)

MANUSEIO (LUVAS / RASGADURAS, MOSSAS , DOBRAS , VINCOS , COLAS, CLIPS, ADESIVOS SIMPLES, CARTÕES “ÁCIDOS” , CANETAS NÃO ADEQUADAS, ETC.)

ATENÇÃO A ACIDENTES (alimentos / café !!!!!!!/ produtos químicos/ insectos /fungos)

Evitar usar as MÃOS

PRESERVAÇÃO DIGITAL ?

“TODAS AS AÇÕES REQUERIDAS PARA MANTER O ACESSO A MATERIAIS DIGITAIS PARA ALÉM DOS LIMITES DE POSSÍVEL FALAHA DOS MÉDIA E MATERIAIS OU DE MUDANÇA TECNOLÓGICA” Beagrie; Jones 2002

MATERIAIS DIGITAIS (UNESCO, 2003)

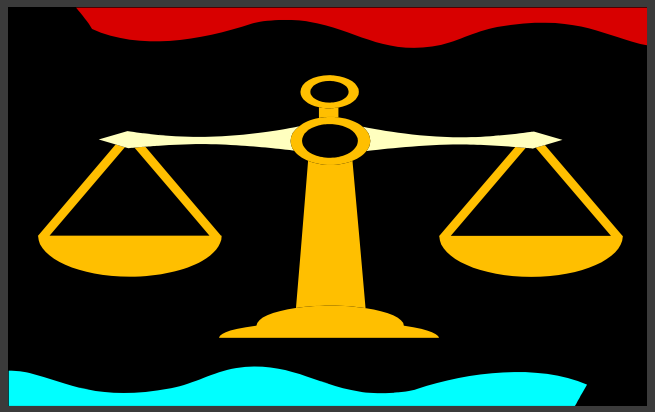
PODEM SER “TEXTOS, BASES DE DADOS, IMAGENS FIXAS OU EM MOVIMENTO, ÁUDIO, GRÁFICOS, SOFTWARE E PÁGINAS WEB, NUMA AMPLA E CRESCENTE VARIEDADE DE FORMATOS.

SÃO GERALMENTE PASSAGEIROS E REQUEREM PRODUÇÃO, MANUTENÇÃO E GESTÃO INTENCIONAL PARA SEREM PRESERVADOS.

MUITOS DESSES MATERIAIS SÃO DE VALOR E SIGNIFICADO DURADOURO, E POR ISSO CONSTITUEM UM PATRIMÓNIO QUE DEV SER PROTEGIDO E PRESERVADO PARA AS GERAÇÕES ACTUAIS E FUTURAS. ESTE PATRIMÓNIO EXISTE EM QUALQUER LÍNGUA, PARTE DO MUNDO, E EM QUALQUER ÁREA DO CONHECIMENTO HUMANO”

PRESERVAR NO UNIVERSO DA IMAGEM ANALÓGICA
E FORMATOS TRADICIONAIS

MANTER IMUTÁVEL E INTACTO



PRESERVAR NO UNIVERSO DIGITAL

MUDAR

RECRIAR / RENOVAR FORMATOS

RENOVAR/ RECICLAR MÉDIA, HARDWARE E SOFTWARE

COMO CONCILIAR O INTERESSE EM MANTER A INFORMAÇÃO (NA FOTOGRAFIA A IMAGEM) INTACTA, COMO FOI CRIADA

VERSUS

PERMITIR O ACESSO DE UMA FORMA DINÂMICA E FLEXÍVEL, ATRAVÉS DE FERRAMENTAS POTENTES ?

DOCUMENTOS DIGITAIS(MULTIMÉDIA)

PROPRIEDADES ESPECÍFICAS

- PRODUÇÃO MAIS FÁCIL
- FACILIDADE NA TRANSMISSÃO, ARMAZENAMENTO E ACESSO
- CÓPIAS COM QUALIDADE
- ACESSO VIA WEB (INDEPENDENTE DE DATA , HORA , LOCAL)
- NÃO RESIDENTE EM ARMÁRIOS , PRATELEIRAS , GAVETAS E PASTAS (FÍSICAS)
- EDITÁVEL (PARA REUTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO)
- INTEGRÁVEL EM PROCESSOS DE GESTÃO DOCUMENTAL, BPM, METADADOS E OUTROS SISTEMAS

PROBLEMAS

(DEPENDÊNCIA DO CONTEXTO TECNOLÓGICO)

- SEM LEITURA A OLHO NU
- PODE ASSUMIR FORMAS DIFERENTES (DEPENDENTE DO DISPOSITIVO DE REGISTO/ LEITURA)
- DEGRADAÇÃO DOS MÉDIA E DOS MATERIAIS DIGITAIS
- OBSOLESCÊNCIA DE FORMATOS , HARDWARE E SOFTWARE
- EDITÁVEL (SE NÃO CONTROLADO)
- PODE SER COMPOSTO POR MULTIPLOS COMPONENTES (MULTIMÉDIA)

PRESERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO DIGITAL (PATRIMÓNIO CULTURAL IMATERIAL ?) ALGUNS PROBLEMAS

UM DOCUMENTO AO SER ARQUIVADO MUDA DE ESTADO: DE CORRENTE PASSA A PERMANENTE (MEMÓRIA DE UMA ACÇÃO)

PREOCUPAÇÃO / RESPONSABILIDADE

PRODUTORES/ EDITORES CIENTÍFICOS, ENSINO E CULTURAIS	DETENTORES DE ARQUIVOS DIGITAIS / MUSEUS / BIBLIOTECAS /, ACERVOS E ARQUIVOS	INDIVIDUAIS / EMPRESAS

DISTANCIAMENTO DA ORIGEM E DA MEMÓRIA COLETIVA

PERDA DA CULTURA DO INDIVIDUO E DA SOCIEDADE ONDE SE INSERE (QUE SUPORTAM ESSA MEMÓRIA PELA ORALIDADE)

AUTENTICIDADE

AUTORIA / DIREITO DE AUTOR / RESPONSABILIDADE / DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO

VALIDADE DO SUPORTE , CONTEXTO E CONTEÚDO

ESPERANÇA DE VIDA E ESTABILIDADE

ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO

CUSTO DE MANUTENÇÃO, SEGURANÇA, VALOR DE INVESTIMENTO VS VALOR DE RESULTADOS / VALOR ACRESCENTADO

NORMAS ISO DO DOMÍNIO DIGITAL Setembro 2013
11 / 4 EM DESENVOLVIMENTO

•**12231 : 2005** Photography -- Electronic still picture imaging -- Vocabulary
•**12232 : 2006** Photography -- Digital still cameras -- Determination of exposure index, ISO speed ratings, standard output sensitivity, and recommended exposure index
•**12233: 2000** Photography -- Electronic still-picture cameras -- Resolution measurements
•**12234-1 : 2001** :2001 ELETRONIC STIL PICTURE IMAGES – REMOVABLE MEMORY . PART1 : BASIC REMOVABLE MEMORY-MODULE
• **14524 : 1999** Photography -- Electronic still-picture cameras -- Methods for measuring opto-electronic conversion functions (OECFs))
•**15739 : 2003** PHOTOGRAPHY –ELETRONIC STIL PICTURE IMAGES – NOISE MEASUREMENT
•**15740 : 2005** PHOTOGRAPHY –ELETRONIC STIL PICTURE IMAGES – PICTURE TRANSFER PROTOCOL (PTP) FOR DIGITAL STILL PHOTOGRAPHY SERVICES
•**17321-1: 2012** Graphic technology and photography -- Colour characterisation of digital still cameras (DSCs) -- Part 1: Stimuli, metrology and test procedures
•**17321-2: 2012** Graphic technology and photography -- Colour characterization of digital still cameras (DSCs) -- Part 2: Considerations for determining scene analysis transforms
•**15781: 2013** Photography -- Digital still cameras -- Measuring shooting time lag, shutter release time lag, shooting rate, and start-up time
•**WD 18383** Photography -- Digital cameras -- Specification guideline

Nível de protecção - OBJECTIVA ?

- Estabilidade da cada tipo de registo visual / Perecibilidade
- Custo associado ao armazenamento
- Esperança de vida desejada
- Frequência de utilização do registo

E também … SUBJECTIVA

- Raridade do registo
- Importância histórica, sociológica e de relato

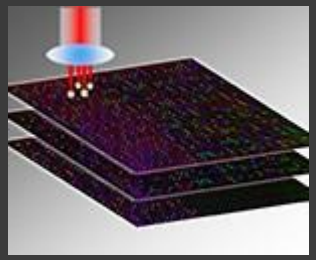
SOLUÇÂO ?

- COMPROMISSO entre a avaliação prática do Grau de Protecção IDEAL e a necessidade de disponibilidade imediata

E NÃO ESQUECER A TECNOLOGIA

- DECISÃO DAS CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM TAMBÉM DEPENDE DOS TIPOS DE MATERIAIS E DAS VARIAÇÕES DAS CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE

FUTURO ?



University of Southampton have demonstrated a digital data recording processes that may allow data storage up to 360Tbyte on a single optical disc with “practically unlimited lifetime”.

In the experiment at Southampton, a 300kbit digital copy of a text file was successfully recorded in 5D using ultrafast laser, producing extremely short and intense pulses of light. The file is written in three layers of nanostructured dots separated by five micrometres (one millionth of a metre).
The process involved recording digital data using femtosecond laser writing on nanostructures created in fused quartz, which is able to store vast quantities of data.

The information encoding is realised in five dimensions: the size and orientation in addition to the three dimensional position of these nanostructures. The researchers used self-assembled nanostructures which change the way light travels through glass, modifying polarisation of light that can then be read by combination of optical microscope and a polariser, similar to that found in Polaroid sunglasses.

The research is led by the ORC researcher Jingyu Zhang and conducted under a joint project with Eindhoven University of Technology.
“We are developing a very stable and safe form of portable memory using glass, which could be highly useful for organisations with big archives. At the moment companies have to back up their archives every five to ten years because hard-drive memory has a relatively short lifespan,” said Jingyu. “Museums who want to preserve information or places like the national archives where they have huge numbers of documents, would really benefit.”
The Physical Optics group from the ORC presented their paper at the photonics industry’s renowned Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO’13) in San Jose.

The paper, ‘5D Data Storage by Ultrafast Laser Nanostructuring in Glass’ was presented by the during CLEO’s prestigious post deadline session.
- See more at: http://www.electronicsweekly.com/university-electronics/university-of-southampton/university-of-southampton-stores-360tbyte-in-quartz-in-5d-2013-07/#sthash.em1AMqeP.dpuf

CONTACTOS GENÉRICOS – ISO (TC E LISTA DE NORMAS)

http://www.iso.org

CONTACTO PORTUGAL – ONS.IPF

Comissão Técnica (CT174)
Presidente - Eng. António Manuel Morais

ipf.ammorais@ipf.pt

Obrigado
e Bom Trabalho

CURSOS E WORKSHOPS

Curso de Normas ISO em Acervos Fotográficos e Arquivos de Imagem Multimédia (54 horas)

Conhecer as técnicas de armazenamento, conservação, visualização e apresentação de imagens é uma área de conhecimento específica e fundamental para a preservação da imagem fotográfica individual e colectiva. A sua sistematização pela Normalização ISO permite a definição das regras, técnicas e procedimentos para a criação de acervos, arquivos multimédia e colecções de imagens, pessoais e colectivas, de uma forma estável e segura. Através da análise das actuais Normas que determinam os princípios e condicionalismos que afectam as imagens fotográficas por más condições de processamento e efeito de riscos externos, o Curso visa o conhecimento do "estado-de-arte" da Normalização na ISO em Portugal.

Objectivos

No final desta acção de formação o formando deverá estar apto a:

- Definir e avaliar as diferentes origens, tipologias e processos das imagens;
- Reconhecer as principais causas e efeitos que determinam a deterioração das imagens em acervos e arquivos multimédia;
- Prever e criar condições para a utilização de "boas práticas" que fundamentem a selecção das condições de armazenamento de imagens.

Principais conteúdos

- Causas e efeitos que alteram a esperança de vida e estabilidade das imagens, as ameaças geradoras de deterioração e falta de qualidade das imagens ao longo do tempo, em função de sua manipulação, dos locais, meios, materiais e condições ambientais.
- Princípios que determinam as melhores condições de armazenagem das imagens fotográficas para garanta da sua preservação a médio e longo prazo, critérios e condicionalismos que afetam a sua correta iluminação na avaliação, visualização, projeção e impressão.
- Tipologias de imagens que se podem encontrar em acervos, coleções, álbuns fotográficos e arquivos multimédia. Avaliação do seu estado de manutenção e da conservação.
- Perspetivas abertas pelas novas tecnologias e arquivos digitais. Princípios práticos no armazenamento de imagens fotográficas em ambientes de arquivos multimédia e sua Normalização.

Destinatários

Técnicos de museus, arquivos, biblioteca, editoram, empresas de comunicação e outros com acervos fotográficos ou multimédia. Professores e Estudantes. Estúdios e Laboratórios. Técnicos de conservação e fotográficos obrigados a preservar imagens. Profissionais e amadores em geral, interessados em conhecer o porquê e a forma de armazenar e preservar as suas fotografias e conhecer o historial dos seus processos.

Formador

António Manuel Morais

Preço

€ 600,00 a pronto pagamento, no acto da inscrição, ou em duas prestações de € 350,00 cada, a primeira no acto de inscrição e a segunda decorrido o primeiro mês do curso. (Isento de IVA ao abrigo do nº 15 do Artº 9 do CIVA).

Certificado

A frequência com classificação positiva confere ao formando um Certificado de Aproveitamento. A avaliação tem em conta as classificações obtidas nos trabalhos realizados e a assiduidade do formando.

Calendário

Início: 07 de Outubro de 2013 **Estão abertas as inscrições**
Término: 30 de Outubro de 2013
18 aulas de 3 horas cada.
Aulas às segundas-feiras (dias 7,14, 21 e 28 de Outubro), às terças-feiras (dias 8, 15, 22 e 29 de Outubro), às quartas-feiras (dias 9, 16, 23 e 30 de Outubro), quintas-feiras (dias 10, 17 e 24 de Outubro) e sextas-feiras (dias 11, 18 e 25 de Outubro) das 10h00 às 13h00 ou das 19h30 às 22h30

54 Horas. 6 Módulos de 9 horas

1º Módulo. A Normalização na imagem fotográfica e multimédia. Estado-de-Arte (9 horas)
Estado de Arte ISO – TC42 Photography, e em Portugal CT174-Fotografia. Síntese histórica e perspetivas de evolução.
A ISO, a imagem fotográfica e os materiais para imagens. Evoluções tecnológicas e normalização de processos.
Aplicação prática da informação e conceitos da Normalização. Estrutura e abrangência. Vocabulário normalizado.
Interação das imagens fotográficas com outras disciplinas e técnicas científicas aplicadas.
Ensaios de atividade fotográfica (PAT) e outros ensaios usados no armazenamento e estudo da permanência de imagens fotográficas (Arrhenius; Marmorização; Abrasão; Oxidação , e outros).

Nota introdutória aos 2º e 3º Módulos
Nota: Armazenar e Conservar Imagens só é possível se conhecermos a sua constituição, os processos que as originaram e a reação aos ambientes, internos e externos, em que serão colocadas. Estas sessões constituem-se como base do conhecimento dos objetos/imagens que queremos bem armazenar, manter, preservar e conservar.

2º Módulo. Identificação/ Catalogação de processos de imagens de 1839 até ao mundo digital (9 horas)
Constituição dos materiais fotográficos.
Especificações. Historial e identificação de processos e imagens.
Análise das principais tipologias de imagens encontradas nos acervos fotográficos.
Evolução dos processos clássicos (antes designados por analógicos, hoje ditos alternativos).
Cuidados e técnicas gerais na sua conservação e preservação.

3º Módulo. A imagem digital e o universo multimédia (9 horas)
Evolução da tecnologia digital. A evolução dos processos. Desafios tecnológicos.
A relação entre os processos alternativos e a impressão digital.
A imagem origem e imagem impressa. Ensaio e avaliação das impressões.
Gestão em rede. Os arquivos "virtuais".
O armazenamento digital. Princípios da estabilidade e preservação em acervos digitais e arquivos multimédia.

4º Módulo. Conservação e preservação de imagens (9 horas)
Estabilidade, ciclo de vida e permanência das imagens.
Materiais para imagens (conservação, armazenamento, apresentação pública, e projeção). Especificações.
Principais causas de deterioração (físicas, químicas, biológicas e ambientais).
Problemas derivados do processamento e outros tratamentos inadequados.
Análise e determinação das causas/efeito da deterioração.
Manutenção preditiva, curativa e preventiva: principais métodos, técnicas, materiais e ferramentas utilizados.

5º Módulo. Armazenamento e deterioração das Imagens Fotográficas (9 horas)
Objetivos e prioridades no armazenamento.
Espaço, Mobiliário, Equipamentos e Invólucros. Design (ideal e exequível).
Higienização e acondicionamento.
Condições ambientais. Cuidados e práticas de manuseio.
O que fazer nos diferentes ambientes de armazenamento.
Princípios de armazenamento prolongado. Recomendações operacionais ISO.

6º Módulo. A criação de um acervo fotográfico (9 horas)
Origem de um espólio ou coleção fotográfico. Estratégia e políticas de preservação.
Visão da evolução do acondicionamento em diferentes contextos físicos e operacionais.
Organização e descrição de documentos de imagem. Ciclo do sistema de armazenamento. Catalogação e pesquisa.
Disponibilização das imagens. Políticas e tipologias de acesso
O património digital: desafios e futuro. Realidade nacional e internacional. Algumas experiências.
Principal literatura e informação de apoio.

Coordenação do Curso - António Manuel Morais
Presidente Comissão Técnica CT174- Fotografia – Portugal / ISO Committe Member WG5 – Physical properties and Image Permanence