

## PATENTE NACIONAL Nº 118443

### MÉTODOS IMPLEMENTADOS POR COMPUTADOR PARA A VERIFICAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE UM ELEMENTO ÓTICO DIFRATIVO VARIÁVEL DISPOSTO NUMA SUPERFÍCIE DE UM OBJETO, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E MEIOS DE LEITURA RELACIONADOS

#### Síntese do Processo

Nº do Pedido	2004363848
Data de Apresentação	29-12-2022
Data do Pedido	29-12-2022
Fase Actual	PATENTE CONCEDIDA
Data de Início da Fase	23-01-2025
Data de Fim Previsto	29-12-2042
Situação de Taxas	NÃO HÁ RENOVAÇÕES A PAGAMENTO
Data de Início da Sit.	19-11-2025
Data de Fim Previsto da Sit.	30-06-2026
Taxas Pagas	4
Taxas Devidas	0
BPI 1ª Publicação	01/07/2024
Data do Despacho	16-01-2025
BPI do Despacho	23/01/2025
Data de Início de Vigência	29-12-2022
Data Limite de Vigência	29-12-2042
Titulares	INCM - IMPRENSA NACIONAL - CASA DA MOEDA, S.A. INSTITUTO DE SISTEMAS E ROBÓTICA - COIMBRA
Mandatário	TIAGO ANDRÉ DELGADO REIS NOBRE
Classificação Internacional	G06V 10/00 (2022.01)
Processo em Tribunal	NÃO
Tribunal	---
Data de Envio	---

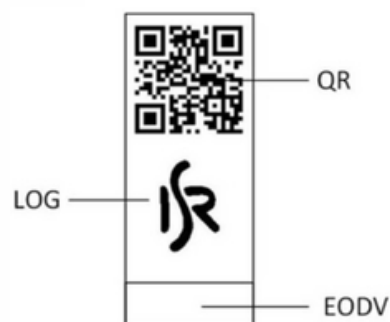


Figura 1

## Texto do Resumo

---

A INVENÇÃO REFERE-SE A MÉTODOS IMPLEMENTADOS POR COMPUTADOR PARA A VERIFICAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE UM ELEMENTO ÓTICO DIFRATIVO VARIÁVEL (EODV) NUMA SUPERFÍCIE DE UM ELEMENTO DE SEGURANÇA POR MEIO DOPROCESSAMENTO DE IMAGENS CAPTURADAS DO REFERIDO ELEMENTO DE SEGURANÇA. O ELEMENTO DE SEGURANÇA PODE CONTER UM QR CODE (QR) OU UM LOGÓTIPO (LOG). OS MÉTODOS DA INVENÇÃO PREFERENCIALMENTE COMPREENDEM ETAPAS DE CONVERSÃO DO MODELO DE COR RGB (DO INGLÊS RED, GREEN AND BLUE) DAS IMAGENS PROCESSADAS PARA O MODELO DE COR HSV (DO INGLÊS HUE, SATURATION AND VALUE), SENDO CALCULADOS ÍNDICES DE SIMILITUDE ESTRUTURAL E ÍNDICES DE TRANSIÇÕES DE CORES PARA A CLASSIFICAÇÃO DE UM EODV OU UM NÃO EODV. OS MÉTODOS DA PRESENTE INVENÇÃO APRESENTAM SIMULTANEAMENTE UMA GRANDE ROBUSTEZ RELATIVAMENTE À GEOMETRIA E NATUREZA DAS SUPERFÍCIES EM ANÁLISE, FORNECE RESULTADOS CONFIÁVEIS NUMA VASTA GAMA DE CONDIÇÕES DE ILUMINAÇÃO NÃO CONTROLADAS, TEM UMA UTILIZAÇÃO SIMPLES E GERA RESULTADOS COM REPETIBILIDADE.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G06V 10/00 (2022.01)	avanzado	primeira	inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	29/12/2022	---	03/01/2023	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	03/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	16/01/2023	---	23/01/2023	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	23/01/2023	25/01/2023	25/01/2023	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	25/01/2023	---	27/01/2023	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	27/01/2023	01/07/2024	01/07/2024	01/07/2024	---
01140000 - pedido-oposição possível	01/07/2024	02/09/2024	02/09/2024	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	02/09/2024	---	18/10/2024	---	---
01170000 - estudo-notificado	18/10/2024	---	18/12/2024	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	18/10/2024	18/12/2024	18/12/2024	---	2539256
01160000 - estudo-aguarda despacho	18/12/2024	---	16/01/2025	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	16/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	23/01/2025	---
01305000 - patente concedida	23/01/2025	29/12/2042	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	29/12/2022	---	27/01/2023	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	27/01/2023	01/07/2024	01/07/2024	---
01T10000 - pagamento inicial	01/07/2024	30/12/2024	30/12/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/12/2024	30/06/2025	30/06/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/06/2025	29/12/2025	19/11/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/11/2025	30/06/2026	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	13-11-2024	2006642417
4	19-11-2025	2007494439

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
3148007	Instituto De Sistemas E Robótica - Coimbra	Rua Sílvio Lima	3030-290 Coimbra - Portugal	requerente / titular	29/12/2022	
2539256	Incm - Imprensa Nacional - Casa Da Moeda, S.A.	Av. António José De Almeida	1000-042 Lisboa - Portugal	requerente / titular	29/12/2022	
3078607	João De Sena Baptista Pimentel Marcos			inventor	29/12/2022	
3148010	Nuno Miguel Mendonça Da Silva Gonçalves			inventor	29/12/2022	
3148009	Luís António Rodrigues De Figueiredo Ferreira Pereira			inventor	29/12/2022	
600046	Tiago André Delgado Reis Nobre	Alameda Dos Oceanos, 41k-21, Parque Das Nações	1990-207 Lisboa - Portugal	mandatário	29/12/2022	



## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
2004363848	29/12/2022 às 11:23:11	0199 - pedido de patente nacional	Incm - Imprensa Nacional - Casa Da Moeda, S.A.	inclusão de pedido pendente	03/01/2023	deferido
6550334	16/03/2023 às 18:20:17			01IP0290 - Relatório de pesquisa	16/03/2023	
2005706359	27/12/2023 às 11:01:26	0171 - certificado	Incm - Imprensa Nacional - Casa Da Moeda, S.A.	juntar doc. deferidos diversos	27/12/2023	deferido
6883441	18/10/2024 às 16:43:45			01IP0130 - Relatório Exame PAT	18/10/2024	
2006642417	13/11/2024 às 09:46:18	0187 - renovação	Incm - Imprensa Nacional - Casa Da Moeda, S.A.	pagam. de taxas periódicas	13/11/2024	deferido
2006699762	05/12/2024 às 16:36:01	0131 - resp. a notificação	Incm - Imprensa Nacional - Casa Da Moeda, S.A.	juntar doc. deferidos diversos	09/12/2024	deferido
6936616	15/01/2025 às 17:36:58			01IP0130 - Relatório Exame PAT	15/01/2025	
6936617	15/01/2025 às 17:39:29			01IP0133 - Despacho PAT	15/01/2025	
2007494439	19/11/2025 às 12:24:02	0187 - renovação	Incm - Imprensa Nacional - Casa Da Moeda, S.A.	pagam. de taxas periódicas	19/11/2025	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
01/07/2024	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
23/01/2025	10 - despachos de concessão	publicado	-	nos termos do nº 1 do artigo 72.º do código da propriedade industrial, informa-se que o pedido sofreu alterações durante a fase de exame.



## Prioridades

---

 Nota: Não existem registos de prioridades.



## Países Designados

---

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.



## Epígrafe em Língua Estrangeira

---

 Nota: Não aplicável a esta modalidade.

