



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: PI1100419-3 **N.º de Depósito PCT:**
Data de Depósito: 18/02/2011
Prioridade Unionista: -
Depositante: Universidade Federal de Minas Gerais (BRMG)
Inventor: Alexandre Cruz Leão, Arnaldo de Albuquerque Araújo, Luiz Antônio Cruz Souza
Título: “Processo de restauração cromática digital ”

PARECER

Em 03/02/2021, por meio da petição nº 870210011696, a Requerente apresentou modificações no pedido em resposta ao parecer emitido, notificado na RPI nº 2601 de 10/11/2020 (despacho 7.1). Estas modificações estão consideradas no Quadro 1.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 à 12	014110000502-DEMG	18/02/2011
Quadro Reivindicatório	1 à 3	870210011696	03/02/2021
Desenhos	1	014110000502-DEMG	18/02/2011
Resumo	1	014110000502-DEMG	18/02/2011

Quadro 2 – Considerações referentes aos Artigos 10, 18, 22 e 32 da Lei n.º 9.279 de 14 de maio de 1996 – LPI		
Artigos da LPI	Sim	Não
A matéria enquadra-se no art. 10 da LPI (não se considera invenção)		X
A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável)		X
O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	X	
O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	X	

Comentários/Justificativas

Quadro 3 – Considerações referentes aos Artigos 24 e 25 da LPI		
Artigos da LPI	Sim	Não
O relatório descritivo está de acordo com disposto no art. 24 da LPI	X	
O quadro reivindicatório está de acordo com disposto no art. 25 da LPI	X	

Comentários/Justificativas

A requerente sanou a falta de clareza na matéria da reivindicação 2 e esta passa a estar de acordo com o disposto no Art. 25 da LPI e na Instrução Normativa nº 30/2013 – Art. 4º (III).

Quadro 4 – Documentos citados no parecer		
Código	Documento	Data de publicação
D1	US 7844076 B2	30/11/2010
D2	US 5212546 A	18/05/1993

Quadro 5 – Análise dos Requisitos de Patenteabilidade (Arts. 8.º, 11, 13 e 15 da LPI)		
Requisito de Patenteabilidade	Cumprimento	Reivindicações
Aplicação Industrial	Sim	1 à 9
	Não	-
Novidade	Sim	1 à 9
	Não	-
Atividade Inventiva	Sim	-
	Não	1 à 9

Comentários/Justificativas

Por meio da petição nº 870210011696 de 03/02/2021, o depositante apresentou novas vias do quadro reivindicatório (9 reivindicações), aceitas e utilizadas no exame. A requerente restringiu o escopo da matéria da reivindicação 2, conferindo-lhe mais clareza. No entanto é mantido o entendimento de que a matéria das reivindicações 1 à 9 trata da automatização de algumas etapas de um processo manual que requer interação humana constante e análise subjetiva, sem definir um efeito técnico e agregar atividade inventiva. É natural a um técnico no assunto comparar valores de cor entre uma imagem de referência ou tabela de cores e a imagem a ser restaurada. Manipular curvas ou outra forma visual de representação de níveis de cor, saturação, ou outro parâmetro cromático em aplicativos de processamento de imagem também é uma prática comum.

À luz do novo quadro reivindicatório é mantido o que foi descrito no parecer anterior, o documento D1 descreve “...um método de processamento de imagem utilizando reconhecimento facial para extrair determinados parâmetros de processamento de imagem, incluindo cor e tonalidade para correção de cores na imagem, comparando valores capturados com valores de referência para determinadas regiões de uma imagem (resumo; figuras 1A-C, 2A-E; coluna 4: linhas 3 à 33; coluna 6: linhas 25 à 42; coluna 8: linhas 22 à 30 e 38 à 41; coluna 29: linhas 27 a 62; coluna 31: linhas 19 à 59; coluna 32: linhas 7 à 34; reivindicações 1 e 2 de D1), incluindo obter valores médios para os pixels com as cores de referência (coluna 4: linhas 21 à 24; coluna 31: linhas 6 à 12 de D1) e permitindo ajuste de valores para os ditos parâmetros utilizando representações por curvas e histogramas (figuras 4D e 4F de D1). O documento D1 trata preferencialmente de técnicas de processamento de imagem a serem efetuadas em uma câmera digital, mas não restrito a isso, revelando a técnica também aplicada em uma fase de processamento de imagens digitalmente adquiridas (por câmera ou digitalização) em pós-produção (coluna 8: linhas 1 à 21 de D1). O documento D1 revela o processamento de imagens fotográficas independentes ou pertencentes a uma sequência de imagens ou vídeo (coluna 10: linhas 12 à 14 de D1). O documento D1 revela o uso de uma palheta de cores extraída de uma

imagem de referência ou de um grupo de pixels, sendo análogo à extração de valores de cores de uma tabela de referência (coluna 11: linhas 56 à 67 de D1).”.

Em relação ao documento D2, este é voltado para publicação e editoração eletrônica, e trata da correção cromática em imagens, utilizando os mesmos processos do presente método de restauração, D2 revela “...um sistema e método de correção de cores voltado para aplicativos de edição de imagens para publicação, utilizando imagens de referência com valores de cores calibrados para impressão e processando a imagem alvo para que parâmetros com valores que se desejam editar cheguem nos valores da imagem de referência ou próximos a eles em relação aos mesmos parâmetros (resumo; figuras 1 à 4; coluna 3: linha 30 à coluna 4: linha 2; coluna 4: linha 47 à coluna 5: linha 24; coluna 12: linha 3 à 55; reivindicações 1 à 10 de D2). O documento D2 cita o uso de tabelas (look-up tables) para correção de brilho, contraste e cor (figura 3; coluna 12: linhas 19 à 23; reivindicação 12 de D2).”

É mantida a análise anterior, considera-se que a matéria da reivindicação 1 carece de atividade inventiva à luz dos ensinamentos revelados no documento D1, ou da combinação dos ensinamentos de D1 com os ensinamentos do documento D2, estando em desacordo com o Artigo 8º combinado ao 13 da LPI. O mesmo se aplica à matéria das reivindicações dependentes 2 à 9, não sendo identificada nas mesmas, matéria que possa agregar atividade inventiva à matéria da reivindicação 1.

Conclusão

Assim sendo, de acordo com o Art. 37, indefiro o presente pedido, uma vez que:

- não atende ao requisito de atividade inventiva (Art. 8º combinado com Art. 13 da LPI)

De acordo com o Art. 212 da LPI, o depositante tem prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de publicação na RPI, para interposição de recurso.

Rio de Janeiro, 26 de Fevereiro de 2021.

Publique-se o indeferimento (9.2).

Luciano Lauand Viana de Paula
Pesquisador/ Mat. Nº 2042359
DIRPA / CGPAT III/DICEL
Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 001/16