



## Texto do Resumo

---

A PRESENTE INVENÇÃO DIZ RESPEITO A UM SISTEMA E MÉTODO PARA TELOMANUTENÇÃO DE VEICULOS, NOMEADAMENTE MATERIAL CIRCULANTE FERROVIÁRIO, MCF (1), ASSOCIADA A UM SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE AVARIAS INTELIGENTE, SDAI (2), APLICÁVEL AO UNIVERSO DE COMBOIOS CONVENCIONAIS E DE ALTA VELOCIDADE, METROS LIGEIOS, E POTENCIALMENTE ABRANGENDO TODOS OS SISTEMAS DE TRANSPORTE. A INVENÇÃO INTEGRA A TELOMANUTENÇÃO FERROVIÁRIA COM UMA POLÍTICA DE MANUTENÇÃO CENTRADA NA FIABILIDADE, RELIABILITY CENTRED MAINTENANCE (RCM), RECORRENDO À TECNOLOGIA DE MANUTENÇÃO BASEADA NA CONDIÇÃO, CONDITION EASED MAINTENANCE (CBM), POR FORMA A POTENCIAR E MELHORAR O TRATAMENTO DE TAREFAS RCM DENOMINADAS POR TAREFAS SOB INSPECÇÃO/CONDIÇÃO, OU CONDITION TASKS, DANDO ASSIM ORIGEM A UMA NOVA FERRAMENTA DE APOIO À MANUTENÇÃO DE MATERIAL CIRCULANTE FERROVIÁRIO. COM ESTA NOVA ABORDAGEM, E DIRECTAMENTE INFLUENCIADOS PELA EFICIÊNCIA DO SDAI (2), OBTÉM-SE UMA OPTIMIZAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FIABILIDADE, DISPONIBILIDADE, MANUTENIBILIDADE , E SEGURANÇA DO MCF (1) JUNTAMENTE COM A MAXIMIZAÇÃO DO POTENCIAL DE VIDA DOS EQUIPAMENTOS.



## Classificação Internacional

Classe	Nível	Categoria	Valor
G08B 25/00 (2006.01)	avançado	primeira	inventiva
E01B 37/00 (2006.01)	avançado	outra	não inventiva



## Fases Jurídicas

Fase	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim	Entidade
01000000 - pedido-apresentado no inpi	31/10/2008	---	05/11/2008	---	---
01004000 - ped.provisório-aguarda conv.	05/11/2008	30/04/2009	30/04/2009	---	---
01005000 - ped.provisório-conv. notific.	30/04/2009	12/11/2009	09/11/2009	---	---
01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.	09/11/2009	16/11/2009	16/11/2009	---	---
01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.	16/11/2009	---	30/11/2009	---	---
01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando	30/11/2009	03/12/2009	03/12/2009	---	---
01110000 - pedido-aguarda exame formal	03/12/2009	---	07/01/2010	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	07/01/2010	---	22/01/2010	---	---
01125178 - ofício - irregularid. várias	07/01/2010	08/03/2010	22/01/2010	---	2228341
01110000 - pedido-aguarda exame formal	22/01/2010	---	22/01/2010	---	---
01122000 - pedido-forma irreg.(notificado)	22/01/2010	---	02/02/2010	---	---
01125113 - ofício - desenhos	22/01/2010	22/03/2010	02/02/2010	---	2228341
01110000 - pedido-aguarda exame formal	02/02/2010	---	01/03/2010	---	---
01120000 - pedido-pub.regular	01/03/2010	30/04/2010	30/04/2010	30/04/2010	---
01140000 - pedido-oposição possível	30/04/2010	30/06/2010	30/06/2010	---	---
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/06/2010	---	30/07/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	30/07/2010	---	30/09/2010	---	---
01171034 - notific.- exame invenção	30/07/2010	30/09/2010	30/09/2010	---	2228341
01160000 - estudo-aguarda despacho	30/09/2010	---	20/10/2010	---	---
01170000 - estudo-notificado	20/10/2010	---	22/11/2010	---	---
01171035 - notific.- (2ª notificação)-exm.fundo	20/10/2010	22/11/2010	22/11/2010	---	2228341
01160000 - estudo-aguarda despacho	22/11/2010	---	22/12/2010	---	---
01200000 - conc. total-pub.de despacho	22/12/2010	28/12/2010	28/12/2010	28/12/2010	---
01305000 - patente concedida	28/12/2010	31/10/2028	---	---	---

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

Situação	Data de Início	Data de Fim Previsto	Data de Fim Efectiva	Boletim
01T00000 - pagamento não-aplicável	31/10/2008	---	01/03/2010	---
01T01000 - taxas incluídas no pedido	01/03/2010	30/04/2010	30/04/2010	---
01T10000 - pagamento inicial	30/04/2010	02/11/2010	02/11/2010	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	02/11/2010	02/05/2011	02/05/2011	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2011	31/10/2011	24/10/2011	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	24/10/2011	02/05/2012	02/05/2012	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2012	31/10/2012	31/10/2012	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	31/10/2012	30/04/2013	30/04/2013	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/04/2013	31/10/2013	23/09/2013	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	23/09/2013	02/05/2014	02/05/2014	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2014	31/10/2014	20/10/2014	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	20/10/2014	30/04/2015	30/04/2015	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/04/2015	02/11/2015	29/10/2015	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	29/10/2015	02/05/2016	02/05/2016	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2016	31/10/2016	14/10/2016	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	14/10/2016	02/05/2017	02/05/2017	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2017	31/10/2017	09/10/2017	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	09/10/2017	02/05/2018	02/05/2018	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2018	31/10/2018	25/09/2018	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	25/09/2018	02/05/2019	02/05/2019	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2019	31/10/2019	30/10/2019	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	30/10/2019	04/05/2020	04/05/2020	---
01T15000 - pagamento de renovação	04/05/2020	02/11/2020	19/10/2020	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	19/10/2020	03/05/2021	03/05/2021	---
01T15000 - pagamento de renovação	03/05/2021	02/11/2021	26/10/2021	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	26/10/2021	02/05/2022	02/05/2022	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2022	31/10/2022	04/10/2022	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	04/10/2022	02/05/2023	02/05/2023	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2023	31/10/2023	11/10/2023	---

01T02000 - não há renovações a pagamento	11/10/2023	02/05/2024	02/05/2024	---
01T15000 - pagamento de renovação	02/05/2024	31/10/2024	10/10/2024	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	10/10/2024	30/04/2025	30/04/2025	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/04/2025	31/10/2025	21/10/2025	---
01T02000 - não há renovações a pagamento	21/10/2025	30/04/2026	30/04/2026	---
01T15000 - pagamento de renovação	30/04/2026	02/11/2026	---	---

### Registo de Taxas Pagas

Nº da Taxa	Data do Documento	Nº do Documento
3	17-09-2010	1000071300
4	24-10-2011	1000081212
5	29-10-2012	1000081795
6	23-09-2013	1000068914
7	17-10-2014	1000081356
8	29-10-2015	1000085404
9	12-10-2016	1000074950
10	09-10-2017	1000066161
11	25-09-2018	1000061505
12	30-10-2019	1000055077
13	19-10-2020	1000050508
14	26-10-2021	1000040800
15	04-10-2022	2004027615
16	11-10-2023	2005458872
17	10-10-2024	2006558731
18	21-10-2025	2007429482

## Entidades Intervinentes

Entidade	Nome	Morada	Localidade	Intervenção	Data de Início	Data de Fim
2228341	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	Unidade De Inovação E Tecnologia Ferroviária -(Uitf), Rua Do Ferroviária, Gatões	4460-020 Guifões - Portugal	requerente / titular	31/10/2008	20/02/2015
2609156	Nomad Tech, Lda.	Rua Dr. Deniz Jacinto, 270	4350-059 Porto - Portugal	requerente / titular	20/02/2015	
2228340	Augusto António Moreira Da Costa Franco			inventor	31/10/2008	
20	Anabela Teixeira De Carvalho	Edifício Net - Rua De Salazares, 842	4149-002 Porto - Portugal	mandatário	31/10/2008	12/02/2014
46	Maria Silvina Vieira Pereira Ferreira	Av. Casal Ribeiro, 50 - 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	12/02/2014	16/05/2019
600054	Ricardo Jorge Dinis Abrantes	Taguspark, Núcleo Central 383, Oeiras	2740-122 Porto Salvo - Portugal	mandatário	16/05/2019	31/03/2022
600031	Maria Pereira Da Cruz Alves Garcia	Av. Casal Ribeiro, 50, 3º	1000-093 Lisboa - Portugal	mandatário	31/03/2022	

## Documentos Relacionados

Número	Data de Entrada	Acto Requerido	Requerente	Acto Executado	Data de Execução	Despacho
1000092974	31/10/2008 às 16:56:25	0198 - pedido provisório de patente	inclusão de pedido provisório	05/11/2008	deferido	
1000100670	22/10/2009 às 17:25:52	0171 - certificado	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	juntar doc. deferidos diversos	22/10/2009	deferido
1000103399	02/11/2009 às 15:07:17	0121 - conversão ped. provisório	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	juntar documento sem efeitos	23/12/2009	sem efeito
1000103546	03/11/2009 às 09:38:02	0165 - pedido de retificação	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	juntar doc. deferidos diversos	12/11/2009	deferido
1767	09/11/2009 às 15:16:10	0121 - conversão ped. provisório	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	conversão de ped. provisório	09/11/2009	deferido
1000106884	13/11/2009 às 12:11:40	0105 - pedido devolução taxas	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	juntar doc. deferidos diversos	30/04/2010	deferido
1000005139	18/01/2010 às 14:47:07	0163 - subst.elem.pedido	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	deferir resp. a ofício formal	22/01/2010	deferido
1000007698	26/01/2010 às 11:04:00	0163 - subst.elem.pedido	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	deferir resp. a ofício formal	02/02/2010	deferido
2846759	30/07/2010 às 15:14:41			01IP0130 - Relatório Exame PAT	30/07/2010	
2846790	30/07/2010 às 15:50:20			01IP0130 - Relatório Exame PAT	30/07/2010	
1000071300	17/09/2010 às 15:54:44	0187 - renovação	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	pagam. de taxas periódicas	17/09/2010	deferido
1000075001	30/09/2010 às 16:16:56	0163 - subst.elem.pedido	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	juntar doc. deferidos diversos	13/10/2010	deferido
1000077396	11/10/2010 às 16:51:43	0171 - certificado	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	juntar doc. deferidos diversos	11/10/2010	deferido
1000088280	19/11/2010 às 16:41:10	0163 - subst.elem.pedido	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	juntar doc. deferidos diversos	24/11/2010	deferido
3040664	22/12/2010 às 16:21:30			01IP0130 - Relatório Exame PAT	22/12/2010	
3040667	22/12/2010 às 16:29:55			01IP0133 - Despacho PAT	22/12/2010	
1000081212	24/10/2011 às 15:46:18	0187 - renovação	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	pagam. de taxas periódicas	24/10/2011	deferido
1000081795	29/10/2012 às 17:06:26	0187 - renovação	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	pagam. de taxas periódicas	31/10/2012	deferido
1000068914	23/09/2013 às 11:10:19	0187 - renovação	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	pagam. de taxas periódicas	23/09/2013	deferido

1000081356	17/10/2014 às 10:02:10	0187 - renovação	Empresa De Manutenção De Equipamento Ferroviário, S.A. (Emef)	pagam. de taxas periódicas	20/10/2014	deferido
1000014433	20/02/2015 às 15:23:17	0182 - transmissão	transmissão de ped./título	20/02/2015		deferido
1000085404	29/10/2015 às 11:30:00	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	29/10/2015	deferido
1000074950	12/10/2016 às 15:51:46	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	14/10/2016	deferido
1000066161	09/10/2017 às 12:11:03	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	09/10/2017	deferido
1000061505	25/09/2018 às 11:59:33	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	25/09/2018	deferido
1000055077	30/10/2019 às 15:16:14	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	30/10/2019	deferido
1000050508	19/10/2020 às 13:54:30	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	19/10/2020	deferido
1000040800	26/10/2021 às 12:24:43	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	26/10/2021	deferido
2004027615	04/10/2022 às 09:55:52	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	04/10/2022	deferido
2005458872	11/10/2023 às 14:37:58	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	11/10/2023	deferido
2006558731	10/10/2024 às 15:49:31	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	11/10/2024	deferido
2007429482	21/10/2025 às 18:51:31	0187 - renovação	Nomad Tech, Lda.	pagam. de taxas periódicas	22/10/2025	deferido

## Boletins Relacionados

Boletim	Motivo de Publicação	Situação do Boletim	Nº do Documento	Texto
30/04/2010	02 - publicação de pedidos	publicado	-	-
28/12/2010	10 - despachos de concessão	publicado	-	reivindicações alteradas no decurso do exame.
26/03/2015	18 - averb. de transmissão	publicado	1000014433	-



## 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.

