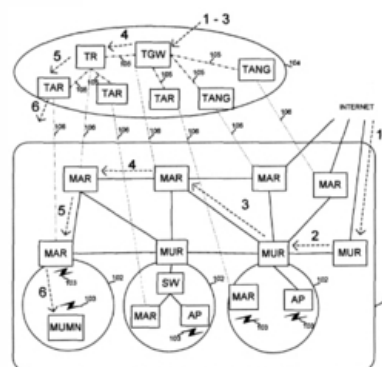


## PATENTE NACIONAL Nº 103405

### MÉTODO PARA PROPORCIONAR MICRO E MACRO-MOBILIDADE A NÓS SEM ESSA CAPACIDADE, USANDO MECANISMOS DE SUBSTITUIÇÃO E REDES SOBREPOSTAS A REDES IP HETEROGÊNEAS COM QUALQUER TOPOLOGIA.

#### Síntese do Processo

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Nº do Pedido                 | 40285                      |
| Data de Apresentação         | 21-12-2005                 |
| Data do Pedido               | 21-12-2005                 |
| Fase Actual                  | PATENTE CADUCA             |
| Data de Início da Fase       | 06-01-2026                 |
| Data de Fim Previsto         | ---                        |
| Situação de Taxas            | PAGAMENTO NÃO-APLICÁVEL    |
| Data de Início da Sit.       | 21-12-2005                 |
| Data de Fim Previsto da Sit. | ---                        |
| Taxas Pagas                  | 20                         |
| Taxas Devidas                | 0                          |
| BPI 1ª Publicação            | 4/2006                     |
| Data do Despacho             | 12-07-2006                 |
| BPI do Despacho              | 8/2006                     |
| Data de Início de Vigência   | 21-12-2005                 |
| Data Limite de Vigência      | 21-12-2025                 |
| Titulares                    | INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO |
| Mandatário                   | BEATRIZ TRINDADE MENDES    |
| Classificação Internacional  | H04L 29/06 (2006.01)       |
| Processo em Tribunal         | NÃO                        |
| Tribunal                     | ---                        |
| Data de Envio                | ---                        |



## Texto do Resumo

---

É APRESENTADO UM MÉTODO PARA PROPORCIONAR MOBILIDADE GLOBAL A NÓS MÓVEIS E ENCAMINHADORES SEM ESSA CAPACIDADE, CHAMADO TIMIP2/SMTP, USANDO MECANISMOS DE SUBSTITUIÇÃO E REDES SOBREPOSTAS A REDES II" HETEROGÊNEAS COM QUALQUER TOPOLOGIA, APLICÁVEL A CENÁRIOS DE MICRO-MOBILIDADE EFICIENTE E MACRO-MOBILIDADE. CADA DOMÍNIO DE MICRO-MOBILIDADE TIMIP2 DIVIDE-SE NOS PLANOS FÍSICO (101) E SOBREPOSTO (104). O SUPORTE DOS NÓS MÓVEIS PRÉ-EXISTENTES É FEITO PELA UTILIZAÇÃO DE MECANISMOS DE SUBSTITUIÇÃO (SU), SENDO AS OPERAÇÕES DE DETECÇÃO E SINALIZAÇÃO EXECUTADAS POR AGENTES (TAR) QUE TOMAM O LUGAR DOS TERMINAIS NAS SUAS PRÓPRIAS OPERAÇÕES DE MOBILIDADE. O SUPORTE DOS ENCAMINHADORES PRÉ-EXISTENTES É FEITO COM A UTILIZAÇÃO DUMA REDE SOBREPOSTA (OVN), CONSTITUÍDA POR UMA ÁRVORE DE AGENTES DE MOBILIDADE QUE ENCAMINHA EFICIENTEMENTE OS DADOS DOS TERMINAIS MÓVEIS, OPCIONALMENTE USANDO TÚNEIS. A GESTÃO DA MACRO-MOBILIDADE É EFECTUADA POR UMA ADAPTAÇÃO DA NORMA MOBILE IP COM MECANISMOS DE SUBSTITUIÇÃO (SU), USANDO AGENTES DE MOBILIDADE COMPATÍVEIS (SHA, SFA).



## Classificação Internacional

| Classe               | Nível    | Categoria | Valor     |
|----------------------|----------|-----------|-----------|
| H04L 29/06 (2006.01) | avanzado | primeira  | inventiva |



## Fases Jurídicas

| Fase                                      | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim    | Entidade |
|---|----------------|----------------------|----------------------|------------|----------|
| 01000000 - pedido-apresentado no inpi     | 21/12/2005     | ---                  | 27/01/2006           | ---        | ---      |
| 01100000 - pedido-aguarda envio p/d.n.    | 27/01/2006     | 01/02/2006           | 01/02/2006           | ---        | ---      |
| 01101000 - pedido-confirm.envio p/d.n.    | 01/02/2006     | ---                  | 14/02/2006           | ---        | ---      |
| 01102000 - pedido-envio p/d.n.confirmando | 14/02/2006     | 21/02/2006           | 21/02/2006           | ---        | ---      |
| 01110000 - pedido-aguarda exame formal    | 21/02/2006     | ---                  | 01/03/2006           | ---        | ---      |
| 01120000 - pedido-pub.regular             | 01/03/2006     | 28/04/2006           | 28/04/2006           | 4/2006     | ---      |
| 01140000 - pedido-oposição possível       | 28/04/2006     | 28/06/2006           | 28/06/2006           | ---        | ---      |
| 01160000 - estudo-aguarda despacho        | 28/06/2006     | ---                  | 12/07/2006           | ---        | ---      |
| 01200000 - conc. total-pub.de despacho    | 12/07/2006     | 31/08/2006           | 31/08/2006           | 8/2006     | ---      |
| 01305000 - patente concedida              | 31/08/2006     | 21/12/2025           | 22/12/2025           | ---        | ---      |
| 01655000 - caduco-(lim.vigência)-p/bpi.   | 21/12/2025     | 06/01/2026           | 06/01/2026           | 06/01/2026 | ---      |
| 01903000 - caduco-por esgot.de vigência   | 06/01/2026     | ---                  | ---                  | ---        | ---      |

## Taxas Periódicas

### Situações de Taxas

| Situação                                 | Data de Início | Data de Fim Previsto | Data de Fim Efectiva | Boletim |
|--|----------------|----------------------|----------------------|---------|
| 01T00000 - pagamento não-aplicável       | 21/12/2005     | ---                  | 01/03/2006           | ---     |
| 01T01000 - taxas incluídas no pedido     | 01/03/2006     | 21/06/2007           | 21/06/2007           | ---     |
| 01T10000 - pagamento inicial             | 21/06/2007     | 21/12/2007           | 21/12/2007           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 21/12/2007     | 23/06/2008           | 23/06/2008           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 23/06/2008     | 22/12/2008           | 28/07/2008           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 28/07/2008     | 22/06/2009           | 22/06/2009           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2009     | 21/12/2009           | 30/07/2009           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 30/07/2009     | 22/06/2010           | 22/06/2010           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2010     | 21/12/2010           | 01/07/2010           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 01/07/2010     | 22/06/2011           | 22/06/2011           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2011     | 21/12/2011           | 12/07/2011           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 12/07/2011     | 22/06/2012           | 22/06/2012           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2012     | 21/12/2012           | 28/06/2012           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 28/06/2012     | 24/06/2013           | 24/06/2013           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 24/06/2013     | 23/12/2013           | 09/10/2013           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 09/10/2013     | 23/06/2014           | 23/06/2014           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 23/06/2014     | 22/12/2014           | 30/06/2014           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 30/06/2014     | 22/06/2015           | 22/06/2015           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2015     | 21/12/2015           | 24/11/2015           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 24/11/2015     | 22/06/2016           | 22/06/2016           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2016     | 21/12/2016           | 21/12/2016           | ---     |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa       | 21/12/2016     | 21/06/2017           | 03/05/2017           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 03/05/2017     | 22/06/2017           | 22/06/2017           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2017     | 21/12/2017           | 20/07/2017           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 20/07/2017     | 22/06/2018           | 22/06/2018           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2018     | 21/12/2018           | 28/06/2018           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 28/06/2018     | 24/06/2019           | 24/06/2019           | ---     |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 24/06/2019     | 23/12/2019           | 23/12/2019           | ---     |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa       | 23/12/2019     | 23/07/2020           | 16/07/2020           | ---     |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 16/07/2020     | 22/06/2021           | 22/06/2021           | ---     |

|  |            |            |            |     |
|--|------------|------------|------------|-----|
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2021 | 21/12/2021 | 07/07/2021 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 07/07/2021 | 22/06/2022 | 22/06/2022 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2022 | 21/12/2022 | 05/07/2022 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 05/07/2022 | 22/06/2023 | 22/06/2023 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 22/06/2023 | 21/12/2023 | 21/12/2023 | --- |
| 01T25000 - pagamento com sobretaxa       | 21/12/2023 | 21/06/2024 | 05/01/2024 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 05/01/2024 | 24/06/2024 | 24/06/2024 | --- |
| 01T15000 - pagamento de renovação        | 24/06/2024 | 23/12/2024 | 08/07/2024 | --- |
| 01T02000 - não há renovações a pagamento | 08/07/2024 | 23/06/2025 | 23/06/2025 | --- |
| 01T40000 - pag. final-limite da vigência | 23/06/2025 | 21/12/2025 | 21/12/2025 | --- |
| 01T00000 - pagamento não-aplicável       | 21/12/2025 | ---        | ---        | --- |

#### Registro de Taxas Pagas

| Nº da Taxa | Data do Documento | Nº do Documento |
|------------|-------------------|-----------------|
| 3          | 13-07-2007        | 19587           |
| 4          | 28-07-2008        | 3546            |
| 5          | 30-07-2009        | 1243            |
| 6          | 01-07-2010        | 1000053054      |
| 7          | 12-07-2011        | 1000054688      |
| 8          | 28-06-2012        | 1000051478      |
| 9          | 09-10-2013        | 1000073383      |
| 10         | 30-06-2014        | 1000052866      |
| 11         | 24-11-2015        | 1000091666      |
| 12         | 03-05-2017        | 1000030132      |
| 13         | 20-07-2017        | 1000048928      |
| 14         | 28-06-2018        | 1000044637      |
| 15         | 16-07-2020        | 1000035523      |
| 16         | 16-07-2020        | 1000035523      |
| 17         | 07-07-2021        | 1000026715      |
| 18         | 05-07-2022        | 2003666804      |
| 19         | 05-01-2024        | 2005730404      |
| 20         | 08-07-2024        | 2006282446      |

## Entidades Intervinentes

| Entidade | Nome   | Morada   | Localidade                 | Intervenção          | Data de Início | Data de Fim |
|----------|--|--|----------------------------|----------------------|----------------|-------------|
| 889300   | Inov Inesc Inovação - Instituto De Novas Tecnologias   | Rua Alves Redol, 9                                       | 1000-029 Lisboa - Portugal | requerente / titular | 21/12/2005     | 11/11/2015  |
| 889299   | Inesc-Id Instituto De Engenharia De Sistemas E Computadores Investigação E Desenvolvimento De Lisboa | Rua Alves Redol 9, Apartado 13069                        | 1000-029 Lisboa - Portugal | requerente / titular | 21/12/2005     | 11/11/2015  |
| 825217   | Instituto Superior Técnico   | Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1 | 1049-001 Lisboa - Portugal | requerente / titular | 21/12/2005     | 11/11/2015  |
| 825217   | Instituto Superior Técnico   | Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1 | 1049-001 Lisboa - Portugal | requerente / titular | 11/11/2015     |             |
| 889305   | Teresa Maria Sá Ferreira Vazão Vasques   |  |                            | inventor             | 21/12/2005     |             |
| 889307   | Mário Serafim Dos Santos Nunes   |  |                            | inventor             | 21/12/2005     |             |
| 889303   | Pedro Miguel Dos Santos Reis Vale Estrela  |  |                            | inventor             | 21/12/2005     |             |
| 2523435  | Patrícia Magalhães De Andrade Lima   | Área De Transferência De Tecnologia, Av. Rovisco Pais, 1 | 1049-001 Lisboa - Portugal | mandatário           | 11/11/2015     | 20/07/2020  |
| 2906355  | Beatriz Trindade Mendes  | Ist, Avenida Rovisco Pais, 1                             | 1049-001 Lisboa - Portugal | mandatário           | 20/07/2020     |             |

## Documentos Relacionados

| Número     | Data de Entrada           | Acto Requerido                    | Requerente                 | Acto Executado                   | Data de Execução | Despacho |
|------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|----------|
| 40285      | 21/12/2005<br>às 16:43:01 | 0199 - pedido de patente nacional | Instituto Superior Tecnico | inclusão de pedido pendente      | 27/01/2006       | deferido |
| 1445       | 19/01/2006<br>às 12:50:51 | 0130 - requerim. diversos         | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos   | 01/02/2006       | deferido |
| 2502       | 27/01/2006<br>às 09:15:31 | 0160 - antecipação de publicação  | Instituto Superior Tecnico | juntar doc. deferidos diversos   | 01/03/2006       | deferido |
| 19587      | 13/07/2007<br>às 13:10:59 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Tecnico | pagam. de taxas periódicas       | 13/07/2007       | deferido |
| 434        | 25/01/2008<br>às 14:46:15 | 0168 - titulo                     | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxa de título         | 25/01/2008       | deferido |
| 3546       | 28/07/2008<br>às 12:50:14 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 28/07/2008       | deferido |
| 1243       | 30/07/2009<br>às 10:05:42 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 30/07/2009       | deferido |
| 1000053054 | 01/07/2010<br>às 10:12:18 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 01/07/2010       | deferido |
| 1000054688 | 12/07/2011<br>às 18:15:37 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 12/07/2011       | deferido |
| 1000012063 | 13/02/2012<br>às 10:31:15 | 0174 - certidão                   | Instituto Superior Técnico | juntar doc. deferidos diversos   | 13/02/2012       | deferido |
| 1000051478 | 28/06/2012<br>às 16:30:10 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 28/06/2012       | deferido |
| 1000073383 | 09/10/2013<br>às 11:45:02 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 09/10/2013       | deferido |
| 1000052866 | 30/06/2014<br>às 17:34:48 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 30/06/2014       | deferido |
| 1000088546 | 11/11/2015<br>às 17:04:22 | 0182 - transmissão                | transmissão de ped./título | 11/11/2015                       | deferido         |          |
| 1000091666 | 24/11/2015<br>às 17:05:44 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 24/11/2015       | deferido |
| 1000030132 | 03/05/2017<br>às 17:08:44 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 03/05/2017       | deferido |
| 1000048928 | 20/07/2017<br>às 10:11:33 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 20/07/2017       | deferido |
| 1000044637 | 28/06/2018<br>às 10:50:07 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 28/06/2018       | deferido |
| 1000035523 | 16/07/2020<br>às 11:28:13 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 16/07/2020       | deferido |
| 1000036244 | 20/07/2020<br>às 10:03:26 | 0129 - alteração de mandatário    | Instituto Superior Técnico | corr. entid. interven. (requer.) | 20/07/2020       | deferido |
| 1000026715 | 07/07/2021<br>às 11:39:53 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 07/07/2021       | deferido |
| 2003666804 | 05/07/2022<br>às 12:03:36 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 05/07/2022       | deferido |
| 2005730404 | 05/01/2024<br>às 10:25:58 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 05/01/2024       | deferido |
| 2006282446 | 08/07/2024<br>às 15:01:46 | 0187 - renovação                  | Instituto Superior Técnico | pagam. de taxas periódicas       | 08/07/2024       | deferido |

## Boletins Relacionados

| Boletim    | Motivo de Publicação               | Situação do Boletim | Nº do Documento | Texto |
|------------|------------------------------------|---------------------|-----------------|-------|
| 4/2006     | 02 - publicação de pedidos         | publicado           | -               | -     |
| 8/2006     | 10 - despachos de concessão        | publicado           | -               | -     |
| 19/11/2015 | 18 - averb. de transmissão         | publicado           | 1000088546      | -     |
| 06/01/2026 | 37 - caducidades p/limite vigência | publicado           | -               | -     |



## 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.

