

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

RELATÓRIO DE BUSCA

N.° do Pedido:	BR102017026851-	N.° de De	pósito PCT:
Data de Depósito:	13/12/2017		
Prioridade Unionista:	-		
Depositante:	AMPARO À PÉSQ UFMG - UNIVERSI	UISA DO ESTADO DADE FEDERAL [O S.A (BRMG) ; FUNDAÇÃO DE O DE MINAS GERAIS (BRMG) ; DE MINAS GERAIS (BRMG)
Inventor: Título:	GONTIJO; JOÃO DANILO PACHEO BRANDÃO; PEDI MARCIUS MAGAI EDILSON HUMBER	EDUARDO MON CO LIMA; DEN RO HENRIQUE LHÃES PINTO; A RTO CALIMAN @F	ALBERTO DE FIGUEIREDO TANDON DE ARAÚJO FILHO; ER AUGUSTO DE LISBOA ALMEIDA MACIEL; VICTOR ALEXANDRE VAZ DE MELO; FIG om rede de sensores sem fio "
1 - CLASSIFICAÇÃO	IPC H04W	4/38 (2018.01), G0	01M 5/00 (1968.09)
2 - FERRAMENTAS DE	BUSCA		_
EPOQUE X I	ESPACENET	PATENTSCOPE X	Google Patents
DIALOG	USPTO	SINPI	Plataforma LATTES
CAPES X	SITE DO INPI	STN X	Derwent Innovation
3 - REFERÊNCIAS PAT	ENTÁRIAS		

Número Tipo Data de publicação Relevância * US9749792 B2 29/08/2017 Y US9401977 B1 26/07/2016 A

4 - REFERÊNCIAS NÃO-PATENTÁRIAS

Autor/Publicação	Data de publicação	Relevância *
CUNHA, A. B.; GONTIJO, A. F.; BRANDAO, D. A. L.; PINTO, V. M. M.; MACIEL, P. H. A.; LIMA, D. P.; BRAGA, A. F.; MELO, A. V.; CALIMAN, E. H.; DIVINO, P. L.; OLIVEIRA, J. R. C. Monitoramento Remoto com Rede de Sensores Sem Fio para Auscultação de Barragens. In: VIII Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica – VIII Citenel, 2015, Costa do Sauípe. VIII Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica – VIII Citenel, 2015. v. 8.	17 a 19 de agosto de 2015.	I, Y

Observações: ---

Rio de Janeiro, 18 de março de 2025.

Elidiane Mirella Farias Fernandes Souza Pesquisador/ Mat. Nº 3426793 DIRPA / CGPAT III/DITEL

- * Relevância dos documentos citados:
- A documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância;
- N documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova quando o documento é considerado isoladamente;
- I documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada dotada de atividade inventiva ou de ato inventivo quando o documento é considerado isoladamente
- Y documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada dotada de atividade inventiva quando o documento é combinado com um outro documento ou mais de um;
- PN documento patentário, publicado após a data de depósito do pedido em exame, ou da prioridade requerida para o pedido em exame, cuja data de depósito, ou da prioridade reivindicada, é anterior a data de depósito do pedido em exame, ou da prioridade requerida para o pedido em exame; esse documento patentário pertence ao estado da técnica para fins de novidade, se houver correspondente BR, conforme o Art. 11 §2.º e §3.º da LPI.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

RELATÓRIO DE EXAME TÉCNICO

N.º do Pedido: BR102017026851-9 N.º de Depósito PCT:

Data de Depósito: 13/12/2017

Prioridade Unionista: -

Depositante: CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A (BRMG) ; FUNDAÇÃO DE

AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (BRMG) ;

UFMG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BRMG)

Inventor: ADRIANO BORGES DA CUNHA; ALBERTO DE FIGUEIREDO

GONTIJO; JOÃO EDUARDO MONTANDON DE ARAÚJO FILHO; DANILO PACHECO LIMA; DENER AUGUSTO DE LISBOA BRANDÃO; PEDRO HENRIQUE ALMEIDA MACIEL; VICTOR MARCIUS MAGALHÃES PINTO; ALEXANDRE VAZ DE MELO;

EDILSON HUMBERTO CALIMAN @FIG

Título: "Sistema de monitoramento remoto com rede de sensores sem fio"

PARECER

O presente pedido refere-se a um sistema de monitoramento remoto baseado em uma rede de sensores sem fio autonômica, caracterizado por seu baixo custo e reduzido consumo de energia, destinado à auscultação de barragens. O sistema permite a aquisição automática e remota de dados em tempo real, integrando-se a um sistema de gerenciamento de informações de plantas industriais (PIMS) das empresas. Além do monitoramento de barragens, sua aplicação pode ser estendida a diversos cenários que demandam supervisão intensiva. O sistema opera de forma autonômica, requerendo o mínimo de intervenção humana. Para seu desenvolvimento, foram realizados estudos preliminares sobre as características das medições de auscultação de barragens e a caracterização eletromagnética de uma usina hidrelétrica específica. Como resultado, foram implementadas dez funções de autogerenciamento no sistema, garantindo maior eficiência e confiabilidade no processo de monitoramento.

Quadro 1 – Páginas do pedido examinadas			
Elemento	Páginas	n.º da Petição	Data
Relatório Descritivo	1 a 11	870180056421	29/06/2018
Quadro Reivindicatório	1 a 5	870180056421	29/06/2018
Desenhos	1 a 7	870180056421	29/06/2018
Resumo	1	870180056421	29/06/2018

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)		Х
A matéria enquadra-se no art. 18 da LPI (não é patenteável)		X
O pedido apresenta Unidade de Invenção (art. 22 da LPI)	Х	
O pedido está de acordo com disposto no art. 32 da LPI	Х	

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

- As reivindicações independentes 1, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 possuem a mesma categoria contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na <u>Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024</u> – Art. 30 (I e III).
 - 1. Todas as reivindicações fazem referência a um sistema, entretanto cada uma delas não faz referência a características distintas, e sim a sistemas completamente distintos:
 - 1. Reivindicação 1: Sistema... caracterizado por sistema
 - 2. Reivindicação 4: Sistema... caracterizado por rede de sistema
 - 3. Reivindicação 5: Sistema... caracterizado por esquema do coordenador
 - 4. Reivindicação 6: Sistema... caracterizado por esquema dos roteadores
 - 5. Reivindicação 7: Sistema... caracterizado por esquema dos dispositivos finais
 - 6. Reivindicação 8: Sistema... caracterizado por esquema dos nós móveis
 - 7. Reivindicação 9: Sistema... caracterizado por unidade de fornecimento de energia
- As reivindicações 5, 6, 7, 8 e 9 incluem detalhamentos da matéria pertinente à reivindicação independente 1; no entanto, não há relação de dependência estabelecida. Esta falta de clareza contraria o disposto no Art. 25 da LPI e na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 31 (I).
- 3. A reivindicação 2 contém expressões como "script", "linhas de código" e "linguagem java", as quais resultam na falta de clareza e precisão da matéria reivindicada, pois podem ser associadas equivocadamente ao "programa de computador em si" a que se refere o Art. 10 (V), contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e a <u>Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente envolvendo Invenções Implementadas em Computador (IIC)</u>, parágrafo 019 e 058.

- 4. A reivindicação 2 define o objeto em termos do resultado alcançado e não pelas características técnicas do objeto, em desacordo ao disposto no Art. 25 da LPI. O trecho "realiza a tradução das mensagens provenientes da rede, o processamento e armazenamento em banco de dados das informações presentes em cada mensagem, além da formatação destas informações para envio ao banco de dados da empresa; também contém a implementação da função de autoconhecimento (2.2) dos roteadores (4) e dos dispositivos finais (5)." apenas descreve o que se espera do sistema, sem apresentar características técnicas de como tal resultado é alcançado.
- 5. A reivindicação 3 contém expressão como "aplicativos móveis", a qual resulta na falta de clareza e precisão da matéria reivindicada, pois pode ser associada equivocadamente ao "programa de computador em si" a que se refere o Art. 10 (V), contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e a <u>Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente envolvendo Invenções Implementadas em Computador (IIC)</u>, parágrafo 019 e 058.
- 6. A reivindicação 3 contém trechos explicativos com relação às vantagens e ao simples uso da matéria reivindicada, tais como "que é a interface responsável por exibir as medidas e notificações provenientes do sistema de monitoramento remoto com rede de sensores sem fio autonômica para auscultação de barragens", "cuja função é intermediar a obtenção das informações no banco de dados e a exibição dos mesmos na interface do sistema, com isso, a camada de serviço pode alimentar, com dados padronizados, vários tipos de interface, tais como páginas Web, aplicativos móveis ou mesmo outros serviços", "esta interface comporta o monitoramento de várias Usinas Hidrelétricas (UHEs), fornecendo para cada uma delas: visualização da distribuição geográfica da rede do sistema de monitoramento com o uso de imagens de satélite, tipografia dos principais sensores e medidores na área de barragens, bem como uso de cores indicativas do estado de cada componente da rede do sistema de monitoramento", "tela com informações detalhadas sobre o elemento, barra de notificações e alertas da rede do sistema de monitoramento." contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 29 (IX)., pois apenas indica a função de uma interface de monitoramento.
- 7. Na reivindicação independente 4, lê-se: "Sistema de monitoramento remoto com rede de sensores sem fio caracterizado por". Contudo, todas as características técnicas apresentadas nesta reivindicação são características de processo/método. Essa falta de clareza contraria o disposto no Art. 25 e na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 29 (II). A reivindicação 4 deverá ser iniciada pela sua categoria, conforme Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 29 (IV).
- 8. A reivindicação 4 contém trechos explicativos com relação às vantagens e ao simples uso da matéria reivindicada, tais como "a autocura (2.3) está diretamente relacionada com a perda de comunicação do dispositivo final com o sistema de monitoramento, atuando de duas formas distintas, a primeira é continuar a coleta de dados e fazer o armazenamento dos mesmos na memória do dispositivo final (5), que pode ser caracterizado como uma função de autoconfiguração", "quando o dispositivo final (5) se encontra neste estado, a

quantidade de dados coletados por intervalo de tempo é diminuída (sem comprometer o mínimo de 4 medidas, uma por turno, esperado pelo sensor no dia), e o tempo em que a potência é aumentada foi limitado a algumas tentativas de conexão (para que o tempo de vida do dispositivo final (5) não fosse comprometido);", "as funções de autoconfiguração (2.1) e de autocura (2.3) foram implementadas nos dispositivos finais do sistema de monitoramento para aperfeiçoar seus funcionamentos e torná-los mais eficientes", "tem o objetivo de notificar a equipe técnica de segurança de barragens, por meio da IMT2R (1.2) do sistema de monitoramento, que houve interrupção de energia em determinados roteadores do sistema e que eles têm tantas horas ou dias para efetuar o reestabelecimento da energia elétrica; no caso dos dispositivos finais, esta função de autogerenciamento tem como propósito informar o nível de energia dos sensores do sistema que são alimentados por bateria; no modelo matemático implementado para calcular o nível de energia da bateria leva em conta o efeito da taxa de descarga, da autodescarga, da temperatura e o efeito de relaxação;", "o sistema é capaz de alertar sobre a tentativa de invasão por algum intruso, disponibilizando a informação do endereço MAC deste dispositivo invasor; também foi implementada a troca diária da chave de segurança da rede, de modo a minimizar as tentativas de invasão. " contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 – Art. 29 (IX)., pois apenas indica vantagens das funções de autoconfiguração e autocura.

- 9. A reivindicação 4 não está em conformidade com o disposto no Art. 25 da LPI e na <u>Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024</u> Art. 28 (II), Art. 30 (V, VI) e Art. 31 (I), pois não caracteriza as particularidades do pedido possuir duas expressões "caracterizado por" nas reivindicações.
- 10. A reivindicação 5 contém expressão como "script", a qual resulta na falta de clareza e precisão da matéria reivindicada, pois pode ser associada equivocadamente ao "programa de computador em si" a que se refere o Art. 10 (V), contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e a <u>Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente envolvendo Invenções Implementadas em Computador (IIC)</u>, parágrafo 019 e 058.
- 11. A reivindicação 6 contém trechos explicativos com relação às vantagens e ao simples uso da matéria reivindicada, tais como "os roteadores são dispositivos que, além de encaminhar os pacotes de outros dispositivos no sistema, de forma a estabelecer a interconexão entre todos os dispositivos", contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 29 (IX)., pois apenas indica o simples uso de um roteador.
- 12. A reivindicação 7 contém trechos explicativos com relação às vantagens e ao simples uso da matéria reivindicada, tais como "esses sensores, normalmente, estão localizados em locais que não possuem disponibilidade da rede de energia elétrica. Portanto, o sleepy-sensor deve hibernar, ou seja, entrar em um estado de baixíssimo consumo de energia, quando não está coletando dados." contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 29 (IX)., pois apenas explica o significado de hibernar.

- 13. A reivindicação 8 contém expressão como "software", a qual resulta na falta de clareza e precisão da matéria reivindicada, pois pode ser associada equivocadamente ao "programa de computador em si" a que se refere o Art. 10 (V), contrariando o disposto no Art. 25 da LPI a <u>Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente envolvendo Invenções Implementadas em Computador (IIC)</u>, parágrafo 019 e 058.
- 14. A reivindicação 8 contém trechos explicativos com relação às vantagens e ao simples uso da matéria reivindicada, tais como "através de um link wireless e outro com smartphone, de posse do operador, através de um link Bluetooth Low Energy (BLE)", " o nó móvel do sistema portátil de coleta eletrônica de dados tem como objetivo cobrir as medições da aplicação que não possuam automatização permitida ou possível, que são as medidas semiautomáticas e manuais.", "foi necessário efetuar uma intervenção no hardware do medidor utilizado para prover uma interface de comunicação entre o medidor, ZigBee e BLE; o módulo de comunicação BLE do sistema portátil de coleta eletrônica de dados tem capacidade de comunicação com os *smartphones* atuais; foram desenvolvidos e instalados dois softwares embarcados, um para o módulo de comunicação ZigBee, que se comunicará com o sistema de monitoramento remoto com rede de sensores sem fio autonômica para auscultação de barragens; e outro para o módulo de comunicação BLE, que se comunica com a interface de controle." contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 29 (IX).
- 15. A reivindicação 9 contém trechos explicativos com relação às vantagens e ao simples uso da matéria reivindicada, tais como "para evitar que se acumule umidade no compartimento das pilhas; as unidades de fornecimento de energia com isolação térmica e de umidade tem por objetivo fornecer energia elétrica para os dispositivos do sistema de monitoramento, seja na forma de fonte primária ou secundária." contrariando o disposto no Art. 25 da LPI e na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 29 (IX).
- 16. As reivindicações 1 a 9 não estão redigidas sem interrupção por pontos, contrariando o expresso na Portaria INPI/DIRPA nº 14/2024 Art. 28 (III).

Quadro 4 – Documentos citados no parecer			
Código	Documento	Data de publicação	
D1	CUNHA, A. B.; GONTIJO, A. F.; BRANDAO, D. A. L.; PINTO, V. M. M.; MACIEL, P. H. A.; LIMA, D. P.; BRAGA, A. F.; MELO, A. V.; CALIMAN, E. H.; DIVINO, P. L.; OLIVEIRA, J. R. C Monitoramento Remoto com Rede de Sensores Sem Fio para Auscultação de Barragens. In: VIII Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica - VIII Citenel, 2015, Costa do Sauípe. VIII Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica - VIII Citenel, 2015. v. 8.		
D2	US9749792B2	29/08/2017	

Comentários/Justificativas

O documento D1 é considerado estado da técnica por ter sido divulgado fora do período de graça (12 meses que precedem a data de depósito ou a data de prioridade reivindicada) com base no Art. 12 da LPI.

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 a 9
	Não	-
Novidade	Sim	1 a 9
	Não	-
Atividade Inventiva	Sim	-
	Não	1 a 9

Comentários/Justificativas

Em prosseguimento ao exame deste pedido, foi efetuada uma busca no estado da técnica. Os documentos considerados os mais próximos da matéria reivindicada estão relacionados no Quadro 4 deste parecer.

O documento de estado da técnica mais próximo, documento D1, do próprio autor porém fora do período de graça de 1 ano, propõe um sistema instrumentado de segurança com rede de sensores sem fio (RSSF) para a auscultação de barragens, visando proporcionar uma caracterização precisa, de baixo custo e em tempo real das condições geotécnicas e estruturais da barragem. O cenário de auscultação é apresentado utilizando a RSSF na usina hidrelétrica de Miranda, bem como os testes preliminares da rede desenvolvida em um ambiente controlado.

O documento D2 descreve um sistema de monitoramento remoto de consumo de água e de uso de energia hídrica, o qual é acoplado à tubulação de fornecimento de água quente ou fria, permitindo o monitoramento contínuo ou sob demanda em edificações. O sistema de monitoramento é composto por um módulo de geração de energia, microprocessador, sensores de temperatura e fluxo de água, sensores opcionais de qualidade da água, circuitos de temporização, comunicação com e sem fio, além de um meio de exibição de dados. O sistema possui transmissão segura de dados por meio das tecnologias Bluetooth e Zigbee, possibilitando o envio de dados sobre o consumo e a qualidade da água para aparelhos de exibição remoto, smartphones ou dispositivos similares, proporcionando monitoramento eficiente aos usuários.

O quadro reivindicatório foi avaliado quanto aos requisitos de patenteabilidade e diante das anterioridades selecionadas constata-se que:

1. A Reivindicação independente 1, do que se pode compreender, refere-se a um "Sistema De Monitoramento Remoto Com Rede De Sensores Sem Fio" caracterizado por:

- 1. Sistema de monitoramento remoto com rede de sensores sem fio autonômica para auscultação de barragens (Ver D1, página 1, coluna 2, linhas 30 a 34, "Neste contexto foi proposto o projeto Monitoramento Remoto com Rede de Sensores Sem Fio para Auscultação de Barragens código ANEEL PD-4951-0493/2012 para o desenvolvimento de um sistema de instrumentação e monitoramento eletrônico com redes de sensores sem fio (RSSF)".)
- 2. com servidor com a interface de monitoramento (1.2) e script (1.1) que recebe os dados do sistema através do coordenador (3); (Ver D1, página 2, coluna 1, linhas 14 a 18, "o processamento estatístico dos dados de auscultação de barragem e as interfaces gráficas de visualização constituem um sistema sem apêndices, que permite integração ampla de dados e monitoramento de ativos industriais em tempo certo.")
- 3. o coordenador recebe os dados de todos os dispositivos, (Ver D1, página 9, coluna 1, linhas 32 a 37, "O coordenador é o dispositivo responsável por criar e coordenar a rede. Além disso, é também responsável por receber os dados que são coletados pelos outros dispositivos e transmiti-los a um computador através de uma interface de comunicação (serial ou USB).")
- 4. com link direto ou indireto através de roteadores (4); (Ver D1, página 9, coluna 1, linhas 37 a 42, "Os roteadores são dispositivos que, além de encaminhar os pacotes de outros dispositivos na rede, de forma a estabelecer a interconexão entre todos os dispositivos, são também responsáveis por coletar as medidas de suas tensões de alimentação e de temperatura no interior de suas caixas herméticas".)
- 5. os principais dispositivos de medição são os dispositivos finais (5), (Ver D1, página 9, coluna 1, linhas 44 a 46, "Já o dispositivo final é responsável apenas por coletar dados através dos sensores de tempos em tempos, economizando o máximo de energia entre os intervalos de envio".)
- que são alimentados pelas UFECIT's (7), (Ver D1, página 9, coluna 1, linhas 47 a 48, "Neste caso, foram obtidas as tensões das baterias (duas pilhas em série em cada um deles),")
- 7. e os nós móveis (6), (Ver D1, página 6, coluna 2, linhas 13 a 18, "O intuito da aplicação final é fazer com que cada nó sensor da CSN transmita o maior nº de dados possível" e ver D2, parágrafos 049 e 239, "The first wireless communication means 52, the optional second and third wireless communication means 46 and 56, and the optional wireless communication and control lines 83, can use radio-frequency, **Bluetooth, ZigBee,** WiFi, optical or other wireless technology for transferring the water parameter data generated by the sensors and collected by the microprocessor and sent to a wireless to a display means and/or a remotely positioned receiver apparatus. Examples of **Bluetooth modules** (using the 2.4 GHz band as WiFi) that can be added to the present invention." e "Another example of the wireless protocols that can be utilized with the present invention is the **ZigBee**, Z-wave and IEE 802.15.4 modulation

technology"; "...Alternately, a smart phone can be used as a "hotspot". When configured as such, the smart phone "hotspot" turns instantly into a broadband router to which the remotely communicates with the water use and water energy use monitoring display apparatus base station 10, 126, PC, or television 430 can communicate with the internet.")

- 1. Um técnico no assunto, a partir de D1, é capaz de montar um sistema de monitoramento remoto de uma barragem, porém, D1 não contempla a utilização de nós móveis, utilizando links sem fio com dispositivos como smartphones. Tal característica está presente no estado da técnica em redes de sensores sem fio. Dessa forma, o técnico é capaz de consultar outros documentos, como o D2, de uma rede de monitoramento de sensores, onde a figura do nó móvel, smartphone, e links Bluetooth e Zigbee, os smartphone atuando como roteadores estão presentes.
- 8. Assim, a matéria pleiteada na reivindicação independente 1 carece de atividade inventiva, pois decorre de maneira óbvia para um técnico no assunto a partir dos ensinamentos contidos nas anterioridades D1 e D2.
- 2. A Reivindicação independente 4, do que se pode compreender, refere-se a um "Sistema De Monitoramento Remoto Com Rede De Sensores Sem Fio" caracterizado pela rede do sistema de monitoramento autonômica utilizar as funções de autogerenciamento: autoconfiguração (2.1), autoconhecimento (2.2), autocura (2.3), auto-otimização (2.4) e autoproteção (2.5); (Ver D1, página 6, coluna 1, linhas 16 a 23, "A CSN deve apresentar as seguintes características: baixíssimo consumo de energia, escalabilidade, tamanho reduzido, baixo custo, ser reutilizável e de fácil implantação, operar em rede sem fio com a capacidade de comunicação multissaltos e possibilitar o desenvolvimento e a implementação de funções de autogerenciamento, tais como, autoconfiguração, autocura, auto-otimização e auto-proteção")
- 3. As reivindicações independentes 5, 6, 7, 8 e 9, do que se pode compreender, possuem características técnicas equivalentes à reivindicação independente 1, e portanto, os argumentos apresentados em relação à reivindicação 1 aplicam-se às reivindicações 5 a 9.
- 4. Nas reivindicações dependentes 2 e 3 não foram identificadas características que, mesmo quando combinadas com as características de qualquer reivindicação independente a que se referem, venham a prover atividade inventiva à matéria.
- 5. Sendo assim, constatamos que a matéria pleiteada é mera decorrência do estado da técnica, não apresentando atividade inventiva, e estando em desacordo com os artigos 8º e 13 da LPI. da Lei nº 9.279/96 (LPI).

BR102017026851-9

Conclusão

Diante ao exposto nesse parecer, o presente pedido não atende às disposições dos Art. 25 e ao Art. 8º combinado com o Art. 13 da LPI, conforme apontado na seção de comentários/ justificativas do Quadro 3 e 5 deste parecer.

O depositante deve se manifestar quanto ao contido neste parecer em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, de acordo com o Art. 36 da LPI.

Rio de Janeiro, 18 de março de 2025.

Elidiane Mirella Farias Fernandes Souza Pesquisador/ Mat. Nº 3426793 DIRPA / CGPAT III/DITEL Daniel de Souza Dias Pesquisador/ Mat. Nº 2041265 DIRPA / CGPAT III/DITEL Deleg. Comp. - Port. INPI/DIRPA Nº 007/16

De acordo.

Publique-se a ciência de parecer (7.1).

Marcos Patricio dos Santos Junior Chefe de Divisão/ Mat. Nº 1707127 DIRPA / CGPAT III/DITEL Portaria INPI/PR Nº160/23