

MAPEAMENTO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA SOBRE POSICIONADORES RADIOGRÁFICOS VETERINÁRIO PARA MEMBROS TORÁCCICOS

ALMEIDA FILHO, Francisco Antonio de¹
SILVA, Ezequiel da²

RESUMO

A Radiologia Veterinária está em grande expansão no Brasil, com isso o controle de qualidade é cada vez mais aperfeiçoado e exigido. Os posicionadores radiográficos veterinários, em especial, de membros torácicos são necessários para que haja exame por imagens fidedigno com a estrutura estudada, principalmente pelo fato de serem clientes não colaborativos. A maioria dos exames radiográficos são realizados com o animal acordado, sendo assim o ato de contenção não significa que o posicionamento do membro torácico está correto, já com os posicionadores podemos ter certeza de que não irá ocorrer distorção ou rotação da região de interesse, permitindo exames com alto padrão de qualidade. Este trabalho tem como objetivo realizar um levantamento tecnológico na base nacional com o propósito de diagnosticar e identificar as patentes relacionadas à Posicionamento Radiográfico de Membros Torácicos, a fim de elucidar o desenvolvimento de patentes científicas relacionadas a posicionadores radiográficos veterinários. Para isso, o mapeamento da inovação tecnológica foi realizado nas bases de dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Conclui-se que apesar de possuir grandes avanços tecnológicos em setores de diagnóstico por imagem veterinária, ainda há uma falta de interesse em produção de patentes relacionados à área.

Palavras-chave: Radiografias, Posicionadores, Inovação Tecnológica, Patente Veterinária

ABSTRACT

The Veterinary Radiology is in great expansion in Brazil, and then the quality control is each time more improved and required. Veterinary radiographic positioners of thoracic limbs are necessary to have reliable imaging with the studied structure, mainly because they are non-collaborative clients. Most of the radiographic examinations are performed with the animal awake, so the contention act does not mean that the thoracic limb positioning is correct. With the positioners, we can be sure that there will be no distortion or rotation of the region studied, allowing examinations with high quality standard. This study aims to carry out a nationwide technological survey with the purpose of diagnosing and identifying patents related to Radiographic Positioning of Thoracic Members in order to elucidate the development of scientific patents related to veterinary radiology positioners. Then, the mapping of technological innovation was carried out in the databases of the National Institute of Industrial Property (INPI). It is concluded that despite having great technological advances in veterinary diagnostic imaging sectors, there is still a lack of interest in the patents production related to the area.

Keywords: Radiographs, Positioners, Technological Innovation, Veterinary Patent

1 Aluno do programa de pós graduação em tecnologia nuclear -Ipen/USP

2 Aluno do programa de pós graduação em tecnologia nuclear -Ipen/USP

1. INTRODUÇÃO

Desde 1968, quando tiveram início as disciplinas de Radiologia Veterinária nas Universidades do Brasil, tem sido priorizada a atualização profissional e a qualidade dos exames radiológicos, como também a evolução dos equipamentos radiográficos, permitindo cada vez mais diagnósticos precisos com apenas uma simples radiografia. (ALMEIDA FILHO, F. A.; BELLO, P.; SANTOS, V. M., 2015)

A radiologia veterinária requer alguns cuidados especiais, dos quais o mais importante é manter o animal contido de forma técnica e segura, para que no momento do exame radiográfico não venha a se movimentar, causando imagens inadequadas para realização de laudos. (HAN, C. M.; HURD, C. D., 2007)

O cuidado em relação a acidentes de trabalho por mordeduras e arranhões profundos, dependerá de atualizações e adaptações do profissional Técnico e Tecnólogo em radiologia para atuação na área veterinária. Sendo assim, o profissional dependerá de acessórios eficientes para proteção e contenção, por exemplo, para cães e gatos. (KEALY, J. K.; MCALLISTER, H., 2005)

O Brasil encontra-se no segundo lugar do mercado *pet* Mundial, perdendo apenas para os Estados Unidos. As universidades formam milhares de Médicos Veterinários por ano, dos quais a maioria tende a abrir seu próprio negócio, ou seja, mais clínicas veterinárias com a possibilidade de implantação de diagnóstico por imagem.

A tendência é que cada vez mais a qualidade venha a ser o principal fator quando atuamos com Radiologia Veterinária. Os clientes, cada vez mais exigentes e cientes de seus direitos, estão escolhendo centros de diagnóstico que tenham: equipamentos de raios X digital, qualidade no atendimento, qualidade de exame e cuidados com os animais. (ALMEIDA FILHO, F. A.; BELLO, P.; SANTOS, V. M., 2015)

Priorizar técnicas adequadas, realizar posicionamentos eficazes para evidenciar patologias específicas e utilizar acessórios adequados para o posicionamento de escolha, são ideias primárias para adquirir qualidade de exame radiográfico. (ALMEIDA FILHO, F. A.; BELLO, P.; SANTOS, V. M., 2015)

O Mercado *pet* em grande desenvolvimento no Brasil, vem exigindo e utilizando equipamentos cada vez mais potentes e atuais para obter diagnósticos precisos e tratamentos rápidos, melhorando a qualidade de vida dos animais.

No centro de diagnóstico por imagem, mais precisamente no setor de raios X, são necessários acessórios de posicionamento adequados e que não venham causar artefato na imagem, prejudicando assim o laudo radiográfico. (O'BRIEN, R. T., 2003)

Animais que necessitam de anestesia podem ser mantidos no posicionamento com técnicas mais simples, por ficarem mais colaborativos, facilitando assim a aquisição da imagem radiográfica. Porém, para que o animal fique no posicionamento correto, são utilizadas maneiras inadequadas, como as próprias mãos do profissional ou recursos diversos. Já os animais que não requerem anestesia, a grande maioria, irão necessitar de materiais acessórios para uma boa contenção, sendo estes adaptados de forma a manter o animal posicionado corretamente e impedindo que venham a ter algum tipo de lesão por contenção inadequada. (THRALL, D. E., 2002)

Na radiologia veterinária ainda há muitas falhas em relação ao posicionamento radiográfico, devido à falta de material existente adequado. Portanto, o desenvolvimento de posicionadores de membros torácicos facilitará a visualização do posicionamento simétrico da estrutura estudada.

Acrescentar no mercado, posicionadores radiográficos de membros torácicos veterinários será algo de interesse dos Radiologistas, que buscam o posicionamento adequado para a produção de imagem fidedigna à estrutura estudada, que favoreça um laudo preciso e contribua para a proteção radiológica do técnico radiologista e do animal em relação às técnicas existentes.

O presente trabalho tem como objetivo diagnosticar e identificar as patentes relacionadas a posicionadores radiográficos veterinários para membros torácicos no âmbito nacional.

2. MÉTODO

A pesquisa foi realizada com base nos pedidos de depósitos de patentes dispostos nos bancos de dados do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) do Brasil. As palavras-chave utilizadas foram Posicionador Radiográfico, Posicionador Radiográfico Veterinário, Posicionador Radiográfico de Membros e Posicionador Radiográfico de Membros Torácicos, **encontradas no campo “resumo” do INPI.**

Após o término das pesquisas pôde-se observar a inexistência de patentes quando da especificidade no mercado veterinário como apresentado na tabela 1, ou seja, o total de depósitos de patentes pesquisadas nas bases do INPI.

Tabela 1. Total de Depósitos de Patentes Pesquisadas na Base INPI

Palavras Chaves	INPI
Posicionador Radiográfico	9 registros
Posicionador Radiográfico Veterinário	0 registros
Posicionador Radiográfico de Membros	0 registros
Posicionador Radiográfico de Membros Torácicos	0 registros
Total	9 registros

Fonte: Elaboração própria a partir das bases de dados consultadas (2017).

3. RESULTADOS

Foi realizado um mapeamento de inovação tecnológica dos resultados encontrados na base nacional do INPI, priorizando neste trabalho a apresentação de dados apenas para patentes nacionais. A pesquisa executada informa que a Odontologia é a área que mais detém depósitos de patentes (9), a Medicina Humana detém (zero) e na Medicina Veterinária o resultado de registros também foi (zero) conforme o Gráfico 1.

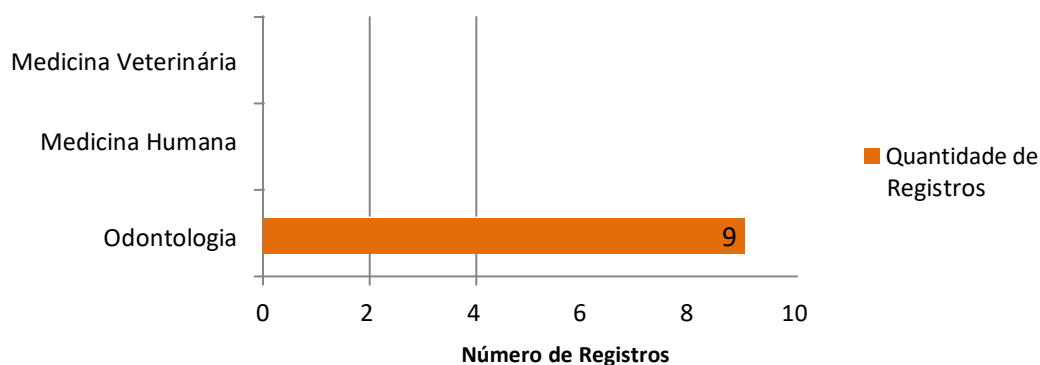


Gráfico 1. Áreas que detêm patentes

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dado consultada (2017).

A abordagem da Pesquisa destacou que na área odontológica há o maior interesse em deter patentes, e que destes pedidos, em sua maioria são requisitadas de maneira individual e não institucional, conforme o Gráfico 2.

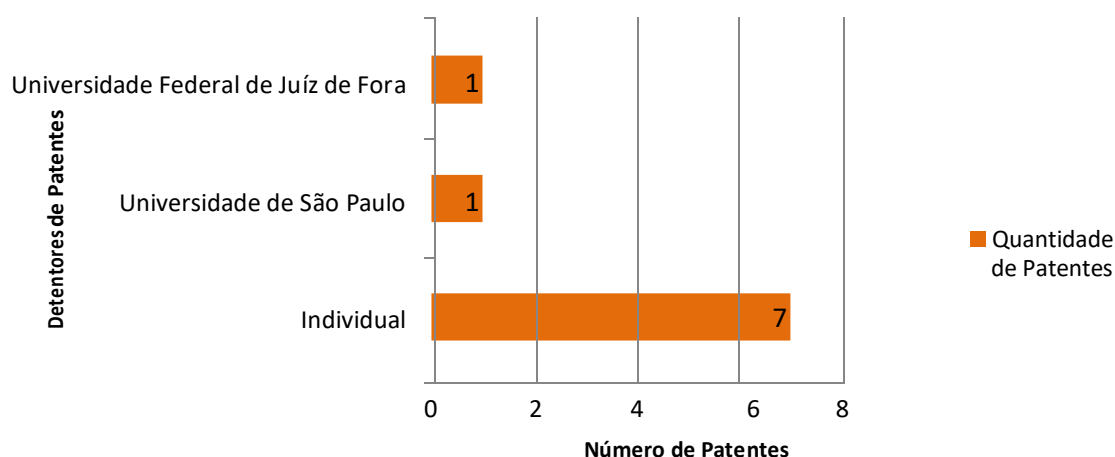


Gráfico 2. Instituições que detêm patentes

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dado consultada (2017).

A busca, também, foi realizada avaliando o número de depósitos de patente por estado, como mostra a Gráfico 3.

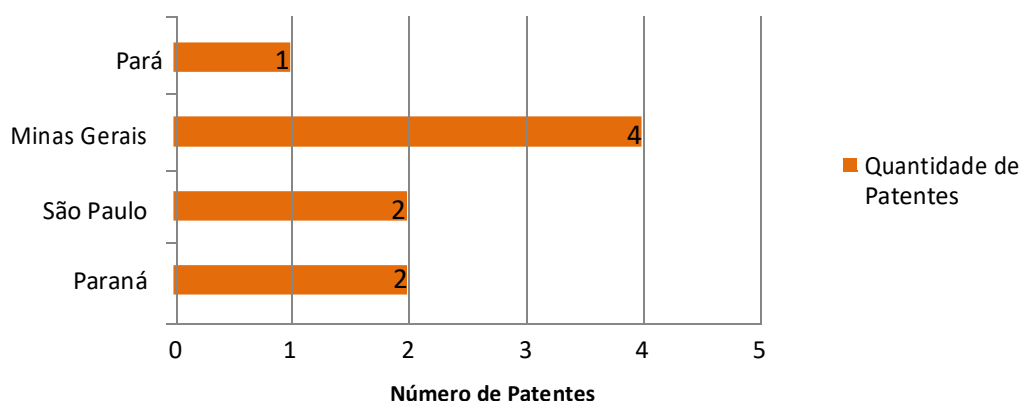


Gráfico 3. Estados que se Destacaram no Número de Depósitos de Patentes

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dado consultada (2017).

4. CONCLUSÃO

O posicionador de membros torácicos é uma necessidade e como toda inovação deve ter como característica a busca pelo baixo custo e facilidade de obtenção, sendo assim, o setor de diagnóstico veterinário tem a ganhar com esta tecnologia, pelo fato de não haver necessidade de anestesia na maioria das vezes quando for realizado o exame.

Quando houver necessidade de anestesia, o posicionador de membros torácicos também será eficiente, tendo em vista que mesmo anestesiado há necessidade de um posicionamento correto, apresentando assim estruturas fidedignas e simétricas na imagem.

No entanto, ao avaliar os documentos de pedidos de patentes, no que tange à prospecção tecnológica, verificou-se que a área Veterinária no Brasil, ainda não se preocupa com desenvolvimento de produção intelectual e produção de patentes.

Diante das potencialidades e limitações aqui apresentadas faz-se necessário incentivar, com maior ênfase, o desenvolvimento de inovações tecnológicas e/ou aperfeiçoamento das tecnologias

existentes voltadas para bons posicionamentos radiográficos para que haja laudos cada vez mais precisos.

5. REFERÊNCIAS

1. Almeida Filho, F. A.; Bello, P.; Santos, V. M. - Guia Prático de Radiologia Veterinária - Cães e Gatos - Editora Globus - São Paulo - 2015;
2. Han, C. M.; Hurd, C.D. - Diagnóstico por Imagem para a Prática Veterinária - Editora Roca - São Paulo - 2007;
3. Kealy, J.K.; Mcallister, H. - Radiologia e Ultrassonografia do Cão e do Gato - 3º ed. - Manole - São Paulo - 2005;
4. O'brien, R.T. - Radiologia Torácica para o Clínico de Pequenos Animais - Roca - São Paulo - 2003.
5. Thrall, DE - Veterinary Diagnostic Radiology - 4º ed. - Saunders - Philadelphia - 2002;

Endereço Eletrônico:

Francisco Antonio de Almeida Filho
E-mail: almeidafilho.fa@gmail.com

Recebido em: 20 de agosto de 2017
Aceito em: 10 de junho de 2018