



26º Encontro Nacional de Conservação Rodoviária (ENACOR) 49ª Reunião Anual de Pavimentação (RAPV)

"Aplicação de Georreferenciamento em Desapropriações e Gerenciamento de Faixas de Domínio no DER/DF: Eficiência e Segurança Viária"

JESUS MAURO VIEIRA DE OLIVEIRA¹; ANDREA AMAZILES LOUSADA; BRUNO MAIA SORIANO LOUSADA; CAROLINE CHAHINI RIBEIRO; JANDUHY PEREIRA DOS SANTOS; MAURÍCIO THEODÓSIO MATTOS MARQUES & RICARDO SAMESHIMA TABA

RESUMO

Este artigo tem por finalidade explicar a relação entre a administração das faixas de domínio, os processos de desapropriação e o georreferenciamento, os quais são fundamentais para garantir a infraestrutura e a segurança viária. Inicialmente, abordaremos a definição e a importância das faixas de domínio dentro do contexto de um sistema rodoviário, destacando não apenas sua relevância, mas também a essencialidade de seu papel na preservação e na manutenção da infraestrutura de transporte, vital para o funcionamento adequado das vias.

Posteriormente, exploraremos o processo de desapropriação de áreas que estejam sofrendo ocupação ou interfiram com a faixa de domínio, analisando os meios legais disponíveis para a aquisição de terras privadas para uso público. Nesse contexto, é essencial ressaltar a importância da integridade das faixas de domínio e como os mecanismos legais visam garantir essa integridade.

Em seguida, discutiremos sobre o uso do georreferenciamento como uma ferramenta tecnológica essencial para a gestão eficiente dessas áreas. Essa tecnologia proporciona um mapeamento preciso e o monitoramento contínuo das faixas de domínio, facilitando a implementação de um gerenciamento eficiente e a identificação de possíveis problemas de forma ágil.

Por fim, abordaremos que vantagens o georreferenciamento traz para esta integração e para a melhoria dos processos de administração e fiscalização e, se ocorrer, desapropriação nas faixas de domínio. Destacaremos a otimização dos procedimentos administrativos e a garantia da segurança viária como resultados diretos dessa integração nas rodovias do Distrito Federal. É imperativo compreender e aplicar adequadamente esses conceitos para promover um sistema de transporte eficiente e seguro, beneficiando assim a sociedade como um todo.

PALAVRAS CHAVE : Faixa de Domínio; Georreferenciamento; Gerenciamento, Ocupação e Desapropriação.

¹ Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER/DF: SAM Bloco C - Setor Complementares - Ed. Sede do DER/DF, Brasília – DF, 70.620.030, jesus.oliveira2@der.df.gov.br; andrea.lousada@der.df.gov.br; bruno.lousada@der.df.gov.br; caroline.ribeiro@der.df.gov.br; janduhysantos@der.df.gov.br; mauricio.marques@der.df.gov.br & ricardo.tabata@der.df.gov.br.



ABSTRACT

This article aims to explain the relationship between the administration of right-of-way, expropriation processes and georeferencing, which are fundamental to ensuring infrastructure and road safety. Initially, we will address the definition and importance of right-of-way within the context of a highway system, highlighting not only their relevance, but also the essential role they play in preserving and maintaining transport infrastructure, vital for the proper functioning of roads.

Subsequently, we will explore the process of expropriation of areas that are being occupied or interfere with the right-of-way, analyzing the legal means available for acquiring private land for public use. In this context, it is essential to highlight the importance of the integrity of right-of-way and how legal mechanisms aim to guarantee this integrity.

Next, we will discuss the use of georeferencing as an essential technological tool for the efficient management of these areas. This technology provides precise mapping and continuous monitoring of right-of-way areas, facilitating the implementation of efficient management and the rapid identification of possible problems.

Finally, we will address what advantages georeferencing brings to this integration and to the improvement of administration and inspection processes and, if it occurs, expropriation in the right-of-way. We will highlight the optimization of administrative procedures and the guarantee of road safety as direct results of this integration on the highways of the Federal District. It is imperative to properly understand and apply these concepts to promote an efficient and safe transportation system, thus benefiting society as a whole.

KEYWORDS: Domain Range; Georeferencing; Management, Occupation and Expropriation.



INTRODUÇÃO

As faixas de domínio representam uma parte essencial da infraestrutura de transporte, desempenhando um papel fundamental na garantia da segurança viária e na manutenção adequada das vias. Essas áreas, também conhecidas como faixas de servidão, são reservadas para a implantação e operação de rodovias, ferrovias, dutos, entre outras estruturas de transporte, e desempenham um papel importante na proteção e preservação dessas infraestruturas vitais.

A importância das faixas de domínio reside na sua função de proporcionar espaço adicional para operações de construção, manutenção e expansão das vias de transporte. Além disso, essas áreas também servem como uma zona de segurança, protegendo as infraestruturas de transporte de interferências externas e proporcionando uma margem de segurança para a circulação de veículos.

Neste artigo, exploraremos a relação entre as faixas de domínio, a desapropriação e o georreferenciamento, destacando como esses elementos se entrelaçam na administração e fiscalização dessas áreas críticas. A desapropriação, processo legal pelo qual o Estado adquire terras privadas para uso público, desempenha um papel importante na criação e preservação das faixas de domínio, garantindo que o espaço necessário esteja disponível para a construção e manutenção das vias de transporte.

Ao mesmo tempo, o georreferenciamento emerge como uma ferramenta poderosa na gestão eficiente das faixas de domínio, permitindo o mapeamento preciso e detalhado dessas áreas e facilitando a monitorização contínua de sua utilização e condição. A integração dessas duas abordagens - desapropriação e georreferenciamento - apresenta-se como uma estratégia promissora para otimizar a administração e fiscalização das faixas de domínio, garantindo sua utilização eficaz e segura.

Nas próximas seções, examinaremos mais detalhadamente o processo de desapropriação, sua justificativa e implicações para a gestão das faixas de domínio, bem como a aplicação do georreferenciamento na administração e fiscalização dessas áreas. Ao final, destacaremos os benefícios e desafios associados à integração desses elementos, oferecendo insights valiosos para aprimorar a eficiência e segurança das faixas de domínio em todo o contexto da infraestrutura de transporte.

1. FAIXAS DE DOMÍNIO: DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA

As faixas de domínio representam áreas, de bens de uso comum, estratégicas, reservadas e afetadas ao serviço público, para a implantação e manutenção de diferentes modalidades de infraestrutura de transporte, tais como rodovias, ferrovias e dutos. Estas áreas são delineadas ao longo dos traçados das vias de transporte e abrangem uma extensão lateral e, por vezes, também vertical, destinadas a assegurar espaço adequado para a operação, expansão e segurança das infraestruturas (Figura 1).

Por tratar-se de bem imóvel, a faixa de domínio adquire dimensão jurídica, possuindo características de ser impenhorável, inalienável, possuir imprescritibilidade e não onerosidade.



Figura 1 - Representação de faixa de domínio e área non aedificandi. (ribrusque.com.br, 2024)

1.1 Área não edificável

A Lei Federal Nº 6.766/1973, estabelecia que deveria ser deixada uma faixa de 15 metros, de cada lado, ao longo das faixas de domínio das rodovias. Entretanto, a Lei Federal Nº 13.913/2019, trata da alteração na largura que, “poderá ser reduzida por lei municipal ou distrital que aprovar o instrumento do planejamento territorial, até o limite mínimo de 5 (cinco) metros de cada lado”. A faixa não edificável, não tem a mesma finalidade da faixa de domínio que é a segurança e operação, possuindo uma limitação administrativa, portanto, os órgãos fiscalizadores da via (DNIT e DER’s) não possuem competência para estabelecer e fiscalizar, cabendo ao município fazê-lo (Despacho nº 13/2021/GM/MINFRA):

“a) a responsabilidade pela fiscalização do respeito à faixa não edificável é incumbência do município, bem como a competência para legislar sobre sua ampliação para além do que determina o art. 4º, III, da Lei nº 6.766/1979, sendo de bom alvitre registrar que a faixa não edificável sempre respeitará os limites da faixa de domínio;

1.2 Faixas de Domínio no âmbito do Distrito Federal

No Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal (DER/DF), a Diretoria de Faixas de Domínio – (DIDOM) é responsável por prestar serviços que atendam aos anseios dos usuários, estabelecendo a interação entre o cidadão e o DER/DF, além de ter o objetivo de modernizar o processo dos serviços prestados.

As Rodovias e suas respectivas Faixas de Domínio, que estejam situadas no Distrito Federal, pertencem ao Estado (patrimônio público), e estão jurisdicionadas pelo DER/DF, conforme prevê a Lei nº 5.795/2016, ou seja, o DER/DF deve mantê-las conservadas e pode autorizar a utilização deste espaço, desde que de acordo com as normas existentes e sempre sob a sua fiscalização e o acompanhamento.

Para o Distrito Federal, a faixa de domínio têm sua configuração variada de acordo com cada rodovia, normatizados pelo Decreto nº 27.365/2006, e podem variar de 130 a 40 metros, divididos simetricamente em relação aos eixos dos canteiros centrais.

Para instalação de Engenheiros Publicitários na faixa de domínio das rodovias do SRDF ou mesmo ocupações, fixas ou móveis, deve-se ter a autorização do DER/DF, mediante a existência de Plano de Ocupação específico para o local sugerido.

Importante frisar que a não observância do todo supra citado, implica na remoção da ocupação por meio do uso do “desforço incontinenti” (falta de consistência nos argumentos para o uso do espaço



da faixa de domínio,) em conformidade com o Art. 1.210 e seus parágrafos, do Código Civil Brasileiro – CC (Lei Federal nº 10.406/02).

1.3 Principais Legislações sobre Faixas de Domínio no Distrito Federal

Decreto nº 19.577 de 8 de setembro de 1998

Fixa as faixas de domínio do Sistema Rodoviário do Distrito Federal – SRDF.

Decreto nº 27.365, de 1º de novembro de 2006

Altera o Sistema Rodoviário do Distrito Federal e dá outras providências

Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979

Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.

Lei nº 4257 de 02/12/2008

Estabelece critérios de utilização de áreas públicas do Distrito Federal por mobiliários urbanos do tipo quiosque e trailer para o exercício de atividades econômicas e dá outras providências.

Lei 3035 de 18/07/2002

Dispõe sobre o Plano Diretor de Publicidade das Regiões Administrativas do Plano Piloto – RA I, do Cruzeiro – RA XI, de Candangolândia – RA XVIX, Lago Sul – RA XVI e do Lago Norte – RA XVIII.

Lei nº 3.036, de 18 de julho de 2002

Dispõe sobre o Plano Diretor de Publicidade das Regiões Administrativas do Gama – RA II, Taguatinga – RA III, Brazlândia – RA IV, Sobradinho – RA V, Planaltina – RA VI, Paranoá – RA VII, Núcleo Bandeirante – RA VIII, Ceilândia – RA IX, Guará – RA X, Samambaia – RA XII, Santa Maria – RA XIII, São Sebastião – RA XIV, Recanto das Emas – RA XV e Riacho Fundo – RA XVII.

Decreto nº 28.134, de 12 de julho de 2007.

Regulamenta a Lei nº 3.035, de 18 de julho de 2002, que dispõe sobre o Plano Diretor de Publicidade das Regiões Administrativas do Plano Piloto-RA I, do Cruzeiro-RA XI, da Candangolândia-RA XIX, do Lago Sul-RA XVI, do Lago Norte-RA XVIII, e dá outras providências.

Decreto nº 29.413, de 20 de agosto 2008.

Regulamenta a Lei nº 3.036, de 18 de julho de 2002, e dá outras providências.

Lei nº 5.795, de 27 de dezembro de 2016

Dispõe sobre a administração, a exploração, a utilização e a fiscalização das faixas de domínio do Sistema Rodoviário do Distrito Federal e dá outras providências.

Decreto nº 38.546, de 10 de outubro de 2017

Aprova o regimento interno da Junta de Recursos da Faixa de Domínio do Departamento de Estradas de Rodagem e dá outras providências.



Lei nº 6.639, de 21 de julho de 2020

Altera a Lei nº 3.035, de 18 de julho de 2002, que dispõe sobre o Plano Diretor de Publicidade das Regiões Administrativas do Plano Piloto – RA I, do Cruzeiro – RA XI, de Candangolândia – RA XIX, do Lago Sul – RA XVI e do Lago Norte – RA XVIII., que dispõe sobre o Plano Diretor de Publicidade das Regiões Administrativas do Plano Piloto – RA I, do Cruzeiro – RA XI, de Candangolândia – RA XIX, do Lago Sul – RA XVI e do Lago Norte – RA XVIII.

Resolução nº 07/2021 DG/DNIT

Dispõe sobre o uso das faixas de domínio de rodovias federais sob circunscrição do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

Resolução nº 10/2020 DG/DNIT

Revoga a Súmula nº 01/2018 DG/DNIT, de 03 de julho de 2018, publicada no Diário Oficial da União em 05 de julho de 2018.

Decreto nº 84.398/1980

Dispõe sobre a ocupação de faixas de domínio de rodovias e de terrenos de domínio público e a travessia de hidrovias, rodovias e ferrovias, por linhas de transmissão, subtransmissão e distribuição de energia elétrica e dá outras providências.

Decreto nº 86.859/1982

Altera o Decreto nº 84.398, de 16 de janeiro de 1980.

Lei nº 6.766/1979

Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.

Lei nº 10.932/2004

Altera o art. 4º da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.

2. DESAPROPRIAÇÃO: PROCESSO E JUSTIFICATIVA

A desapropriação é um processo legal pelo qual o Estado adquire propriedades privadas para uso público, incluindo a construção e manutenção de faixas de domínio em projetos de infraestrutura viária. Esse processo é regido por legislações específicas em cada país, que estabelecem os procedimentos a serem seguidos, os critérios de avaliação e as garantias aos proprietários afetados. O vínculo jurídico de desapropriação tem fundamento na Constituição Federal, que no Título II, Capítulo I, Art. 5º, descreve:

.....

 XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;

As faixas de domínio, fundamentais para a operação segura e eficiente de infraestruturas viárias como rodovias e ferrovias, tradicionalmente envolviam a desapropriação de terras para sua criação e



manutenção. A desapropriação é um processo pelo qual o Estado adquire propriedades privadas para uso público. No entanto, atualmente, a definição das áreas marginais dessas faixas não depende mais exclusivamente desse processo.

2.1 Limitação administrativa da desapropriação

Hoje, as faixas de domínio possuem uma natureza jurídica de limitação administrativa. Isso significa que, ao invés de adquirir a propriedade, o Estado impõe restrições sobre o uso da terra ao longo das infraestruturas de transporte. O proprietário mantém a posse e o título da terra, mas deve seguir as restrições estabelecidas para garantir a segurança e a funcionalidade da infraestrutura pública. Essas limitações visam assegurar que o uso da terra dentro dessas áreas seja compatível com os objetivos de segurança viária e de manutenção da infraestrutura.

As faixas de domínio com limitação administrativa são regulamentadas por legislações específicas que definem claramente as restrições e os direitos dos proprietários. Esta abordagem permite uma gestão mais eficiente e econômica das áreas marginais, ao mesmo tempo em que protege os interesses públicos e privados.

2.2 Processo de desapropriação

O processo de desapropriação normalmente inicia-se com a declaração de utilidade pública, onde o Estado justifica a necessidade da aquisição da terra para a realização de um projeto de interesse coletivo, como a construção de uma rodovia ou ferrovia. Ela não é um procedimento, mas sim um ato estatal unilateral, pois a vontade do poder público se impõe à do proprietário do bem, que poderá apenas discordar do valor da desapropriação, mas não dela em si, podendo tal entrave ser resolvido na esfera judicial (JUSTEN FILHO, M. 2014).

A desapropriação é justificada pela necessidade de promover o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da infraestrutura de transporte. Em projetos viários, a aquisição de terras para a construção e manutenção de faixas de domínio é essencial para garantir a continuidade e segurança das vias, possibilitando a expansão e modernização da rede viária, bem como a implementação de medidas de segurança viária. É fundamental para resolver questões de acesso e conectividade, permitindo a interligação eficiente entre diferentes regiões e facilitando o transporte de pessoas e mercadorias.

Outra justificativa importante para a desapropriação em projetos de infraestrutura é a garantia da segurança viária, pois permite a implementação de medidas de segurança, como acostamentos, barreiras de proteção e áreas de escape, que contribuem para reduzir o risco de acidentes e garantir a integridade dos usuários da via.

No entanto, é importante que esse processo seja conduzido de forma transparente, respeitando os direitos dos proprietários afetados e buscando minimizar os impactos sociais e ambientais, sendo necessária a atuação de uma equipe multidisciplinar composta por engenheiro civil e/ou Agrimensor, advogados, assistente social, psicólogo, engenheiro agrônomo, topógrafos, pois são esses os profissionais que irão tratar com o terceiro para esclarecer a necessidade da desocupação da faixa de domínio.

Para se chegar ao consenso de uma desapropriação nem sempre o caminho é fácil, pois, envolve toda uma questão social e cultural onde há a necessidade da flexibilidade de ambas as partes e atuação de um cada envolvido no processo.



Sendo constatado que a propriedade se encontra dentro da faixa de domínio, iniciam as tratativas junto ao terceiro para desocupar a faixa de domínio e as negociações para se chegar a um consenso do valor, a ser pago, que foram gastos nas benfeitorias existentes. Para se chegar ao valor de uma área a ser desapropriada é realizada pesquisa do valor do m² da região, o qual será incorporado ao laudo, de acordo com a avaliação dos bens e imóveis conforme as diretrizes contidas na NBR 14653.

A desapropriação, também, pode se originar de um decreto do Poder Executivo ou através da Lei nº 3.365/1941- que atesta a utilidade pública sobre determinado bem, podendo ser caracterizada como perda entre o bem particular-proprietário em favor do Estado, isso, em função dos princípios da supremacia de interesse público sobre a área privada, sendo recompensado pela justiça indenizatória (JUSBRASIL, Lei de Desapropriação). Portanto, a área ser desapropriada só será incorporada na Área da União após a Publicação de Portaria no Diário Oficial o qual necessita de um estudo específico (valor da área) e projeto próprio (Fig.2 - TEODORO, Roberto Leal; et. Al, 2018).

O STJ já assentou jurisprudência no sentido de que apenas o caput do art. 15 foi aceito pela Constituição Federal de 1988, fixando, que para emissão provisória na posse é indispensável a produção de laudo judicial de avaliação provisória, a fim de assegurar-se a justiça da indenização (DNIT, 2006), porém, o STF posiciona-se no sentido completamente oposto, em decisões antigas que talvez não mais reflitam o atual posicionamento do mesmo.

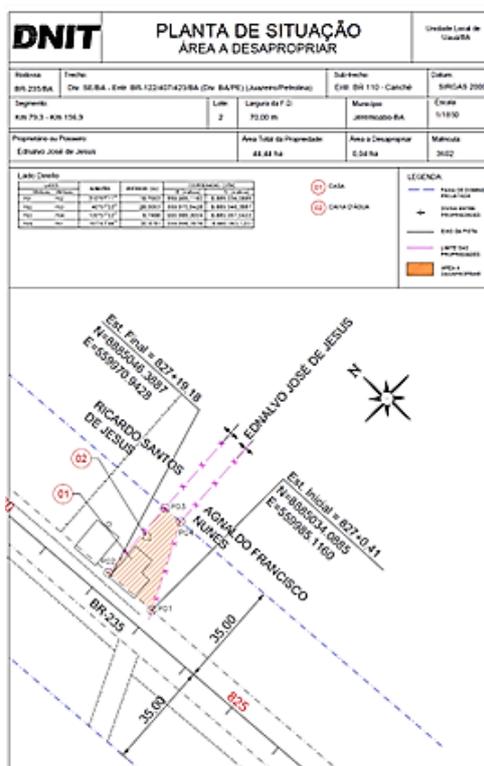


Figura 2 - Planta de área a ser desapropriada (TEODORO, Roberto Leal; et. Al, 2018)



3. GEORREFERENCIAMENTO DAS FAIXAS DE DOMÍNIO

3.1 Tecnologia para gestão eficiente

Uma tecnologia essencial para a gestão eficiente de diversas áreas, incluindo faixas de domínio em projetos de infraestrutura viária, é o georreferenciamento. Esse conceito baseia-se na utilização de tecnologias como GPS (Sistema de Posicionamento Global) e SIG (Sistemas de Informação Geográfica) para mapear e monitorar áreas de interesse, permitindo uma análise detalhada e precisa do espaço geográfico. Por meio do georreferenciamento, é possível atribuir coordenadas geográficas a pontos específicos do terreno, possibilitando sua localização exata em um mapa digital. Essa abordagem utiliza uma combinação de técnicas de sensoriamento remoto, levantamento topográfico e análise cartográfica para capturar e representar informações geoespaciais de forma precisa e detalhada.

A aplicação do georreferenciamento na gestão de faixas de domínio oferece diversas vantagens significativas. Em primeiro lugar, possibilita um mapeamento preciso e atualizado dessas áreas, permitindo às autoridades responsáveis monitorar sua utilização, identificar eventuais invasões ou ocupações irregulares e tomar medidas corretivas de forma ágil e eficiente.

3.1 Administração e Fiscalização das Faixas de Domínio

Uma das principais aplicações do georreferenciamento na administração e fiscalização das faixas de domínio é a identificação de invasões e ocupações irregulares. Por meio de imagens de satélite e dados georreferenciados, é possível detectar áreas onde ocorreram ocupações não autorizadas, permitindo às autoridades competentes tomar medidas corretivas para garantir a integridade das faixas de domínio. Além disso, o georreferenciamento possibilita o monitoramento contínuo de obras realizadas nas faixas de domínio, permitindo acompanhar o progresso das atividades, identificar eventuais desvios em relação ao projeto original e garantir o cumprimento das normas de segurança e qualidade estabelecidas. Isso contribui para evitar a ocorrência de atrasos e custos adicionais durante a execução das obras.

Outra aplicação prática do georreferenciamento é na realização de manutenção preventiva das faixas de domínio. Por meio da análise de dados geoespaciais, é possível identificar áreas que apresentam maior propensão a problemas, como erosão do solo, obstrução de drenagem ou deslizamentos de terra, permitindo antecipar ações corretivas para evitar danos à infraestrutura viária.

Além disso, o georreferenciamento pode ser utilizado na gestão de ativos das faixas de domínio, permitindo o registro e monitoramento de todos os elementos presentes, como sinalização viária, barreiras de proteção, áreas de escape e dispositivos de segurança. Isso facilita a programação de atividades de manutenção e a alocação eficiente de recursos para garantir a segurança e funcionalidade das vias.

Um exemplo prático de aplicação do georreferenciamento na administração e fiscalização das faixas de domínio é o uso de drones para inspeções aéreas. Esses dispositivos podem sobrevoar áreas extensas rapidamente, capturando imagens de alta resolução que podem ser posteriormente analisadas por meio de software de georreferenciamento para identificar problemas ou irregularidades.

Resumidamente, o georreferenciamento oferece uma série de ferramentas e técnicas que podem ser



utilizadas para facilitar a administração e fiscalização das faixas de domínio. Sua aplicação permite uma gestão mais eficiente e proativa dessas áreas, contribuindo para a segurança viária e a integridade das infraestruturas de transporte.



Figura 3 - Utilização de drones na gestão e fiscalização de faixas de domínio (<https://dronecerto.com.br/monitoramento-com-drones>, 2024)

3.2 As atividades da Gerência de Geoinformação do DER/DF em Faixas de Domínio

A atuação da Gerência de Geoinformação – Gegeo, do Departamento de Estradas de Rodagem, subordinada à Coordenação de Planejamento (Coplan) do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF, é voltada para as atividades relativas à operação de sistemas de geoprocessamento e de tratamento de informações geográficas.

Tendo desenvolvido o DERGeo, um ambiente virtual de baseado em nuvem visualizador de informações espaciais, a Gegeo permite acesso e interação às informações referentes aos mapas rodoviários produzidos, bem como aos dados vetoriais, às aplicações desenvolvidas na autarquia e outras informações pertinentes ao SRDF, dentre elas o acompanhamento às faixas de domínio, podendo ser disponibilizadas informações que permitam o gerenciamento e fiscalização dessas faixas pela Diretoria de Faixas de Domínio-DIDOM (Fig. 4 DER/Gegeo,2024).

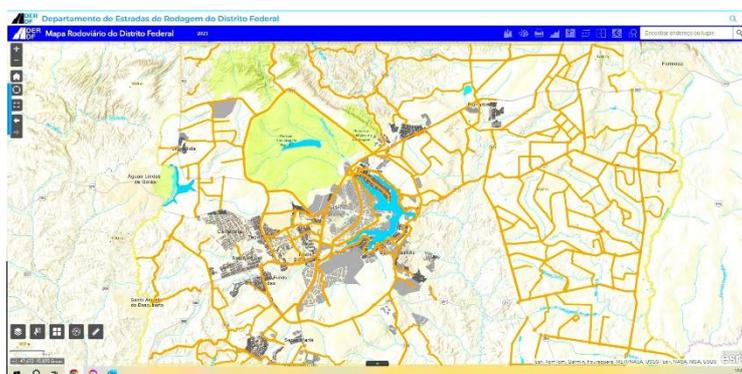


Figura 4 - Tela do DERGeo com faixas de domínio do SRDF (DER/Geo, 2024)

A camada de Faixas de Domínio do SRDF no DERGeo traz as informações vetorizadas relativas às faixas de domínio e sua respectiva tabela (Figura 5, DERGeo, 2024), onde poderão ser consultados



os dados de localização, extensão e largura. Tais informações subsidiam na necessidade de qualquer intervenção que deva ser procedida para corrigir eventuais erros ou atender às demandas de lindeiros que se sintam prejudicados.

Exibição 25 de 187 linhas										
FID	Rod	Trecho In	Trecho F1	Extensão	Lei	Grupo FD	Km In	Km F1	fd larg e	fd larg d
1	DF-320	ENTR. BR-479/DF-320	ENTR. BR-479/DF-250	27,2	Decreto nº 27.365, de 1º de...	III	0	27,2	25	25
2	VC-403	ENTR. DF-320	ENTR. DF-320	11,5	Decreto nº 27.365, de 1º de...	IV	0	11,5	20	20
3	VC-471	ESCOLA RURAL SÃO BER...	ESCOLA RURAL SÃO BER...	1,3	Decreto nº 27.365, de 1º de...	IV	0	1,3	20	20
4	DF-250	ENTR. BR-479/DF-001 L...	ENTR. BR-479/DF-001 L...	53,1	Decreto nº 27.365, de 1º de...	II	0	53,1	50	50
5	VC-409	ENTR. DF-322	ENTR. DF-322	5,2	Decreto nº 27.365, de 1º de...	IV	0	5,2	20	20
6	VC-123	ENTR. VC-137	ENTR. VC-137	1	Decreto nº 27.365, de 1º de...	IV	0	1	20	20
7	DF-100	ENTR. BR-479/DF-250	ENTR. BR-479/DF-250	43,3	Decreto nº 27.365, de 1º de...	III	0	43,3	25	25
8	DF-100	ENTR. BR-020/030	ENTR. BR-020/030	52,8	Decreto nº 27.365, de 1º de...	II	0	52,8	50	50
9	DF-285	ENTR. BR-251	ENTR. BR-251	28,6	Decreto nº 27.365, de 1º de...	II	0	28,6	50	50
10	DF-260	ENTR. DF-130	ENTR. DF-130	53,1	Decreto nº 27.365, de 1º de...	II	0	53,1	50	50
11	DF-130	ENTR. DF-230	ENTR. DF-230	46,08	Decreto nº 27.365, de 1º de...	II	0	46,08	50	50
12	DF-128	Divisa GO/DF	Divisa GO/DF	25,8	Decreto nº 27.365, de 1º de...	II	0	25,8	50	50
13	VC-415	ENTR. DF-455	ENTR. DF-455	4,2	Decreto nº 27.365, de 1º de...	IV	0	4,2	20	20
14	DF-270	ENTR. DF-100	ENTR. DF-100	21,7	Decreto nº 27.365, de 1º de...	II	0	21,7	50	50
15	DF-300	ENTR. BR-479/DF-250	ENTR. BR-479/DF-250	23,9	Decreto nº 27.365, de 1º de...	III	0	23,9	25	25
16	VC-141	ENTR. DF-100	ENTR. DF-100	3,5	Decreto nº 27.365, de 1º de...	IV	0	3,5	20	20
17	VC-155	ENTR. BR-479/DF-250	ENTR. BR-479/DF-250	6,5	Decreto nº 27.365, de 1º de...	IV	0	6,5	20	20

Figura 5 - Informações relacionadas às faixas de domínio (DER/DERGeo, 2024)

A maioria das demandas relacionadas às faixas de domínio, são decorrentes da evolução imobiliária, pelo surgimento de novos núcleos habitacionais, ou pela instalação de equipamentos que ocupam a faixa de domínio sem proceder o devido processo de solicitação junto ao DER/DF. Pode-se observar também, por meio do mapa de faixas de domínio, se existe ocorrência de alguma irregularidade, permitindo assim elaborar uma metodologia de trabalho para a correção do que for necessário.

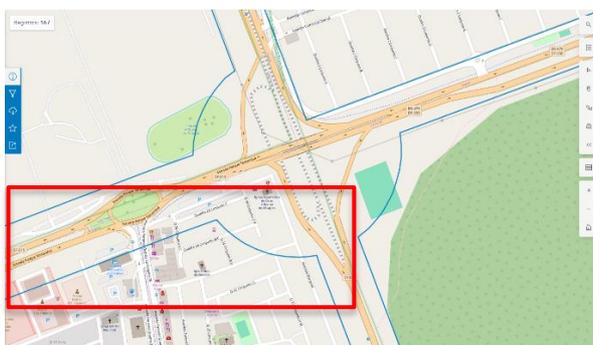


Figura 6 - Ocorrência de Unidades Habitacionais na faixa de domínio (DER/DERGeo, 2024)

CONCLUSÃO

A implementação de georreferenciamento em , fiscalização, desapropriações e no gerenciamento de faixas de domínio no Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal (DER/DF) representa um avanço significativo para a eficiência e segurança viária. Com o uso de tecnologias de ponta, como sistemas de posicionamento global (GPS), drones e software de mapeamento geoespacial, o DER/DF tem conseguido mapear com precisão as áreas necessárias para projetos de infraestrutura. Isso não só agiliza o processo de desapropriação, como também assegura que as faixas de domínio sejam geridas de forma otimizada, minimizando disputas e facilitando a implementação de melhorias viárias.



Os benefícios do georreferenciamento no DER/DF são numerosos. Primeiramente, ele proporciona uma visão detalhada e atualizada das condições do terreno e da infraestrutura existente, permitindo um planejamento mais eficaz e a alocação eficiente de recursos. Além disso, a precisão dos dados georreferenciados ajuda a reduzir erros na delimitação das faixas de domínio, evitando conflitos legais e garantindo que os projetos de infraestrutura sejam executados dentro dos parâmetros estabelecidos. A utilização dessas tecnologias também melhora a transparência e a comunicação com os proprietários afetados, promovendo uma abordagem mais justa e equitativa nas desapropriações. Ademais, a integração dessas tecnologias permite que o DER/DF monitore continuamente as faixas de domínio, detectando rapidamente quaisquer alterações ou invasões que possam comprometer a segurança viária. Isso é crucial para a manutenção proativa da infraestrutura, possibilitando intervenções rápidas e eficazes quando necessário. A capacidade de coletar e analisar dados em tempo real também contribui para a tomada de decisões informadas, garantindo que as medidas adotadas sejam baseadas em informações precisas e atualizadas.

Por fim, a implementação do georreferenciamento abre novas oportunidades de geração de recursos para o DER/DF. A venda de dados geoespaciais detalhados para outras instituições públicas e privadas, bem como a prestação de serviços de mapeamento e análise geoespacial, podem se tornar fontes adicionais de receita. Este modelo de negócios pode financiar ainda mais inovações e melhorias na infraestrutura viária, criando um ciclo virtuoso de desenvolvimento e segurança. Em suma, o uso do georreferenciamento no DER/DF não só melhora a eficiência e a segurança das operações viárias, mas também posiciona a instituição como um líder em tecnologia e gestão de infraestrutura no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS DEPARTAMENTOS ESTADUAIS DE ESTRADAS DE RODAGEM. **Gestão, fiscalização e desapropriação das faixas de domínio em rodovias estaduais e do Distrito Federal**. Brasília, 2023.

BRASIL, 2011. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria Geral de Planejamento e Pesquisa. Divisão de Supervisão/Desapropriação. **Diretrizes Básicas para Desapropriação** – Rio de Janeiro: IPR, 2011.

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. IS-203 – **Estudos Hidrológicos, Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários**. Ministério dos Transportes, 2006;

JUSTEN FILHO, M. **Curso de direito administrativo**. – 10. Edição, rev. atual – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

TEODORO, Roberto Leal; et. al. **Faixa de Domínio: Circunscrição da Área da União – Esfera Estadual e Federal**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 01, Vol. 01, pp. 113-128, Janeiro de 2018. ISSN:2448-0959