



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF)
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO – SR(DF) / D

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE MERCADO DE TERRAS – RAMT 2021

Jurisdição da SR(DF)

Aprovado pelo Comitê de Decisão Regional (CDR) em _____ de _____ de 2022.

Brasília – DF
JUNHO DE 2022



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF)
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO – SR(DF) / D

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE MERCADO DE TERRAS – RAMT 2021

Jurisdição da SR(DF)

Engenheiros Agrônomos (as):

- Paulo Leite Pinheiro
- Manuel Jorge Pereira Carvalhal
- Maria do Socorro F. de Medeiros Silva (Colaboradora)
- Luciano Meirelis Belem (Colaborador)

Brasília – DF

JUNHO DE 2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. DELIMITAÇÃO DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRA DA SR28/DFE	10
3. MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS – MRTs	12
3.1. PESQUISA DE CAMPO	12
3.2. TIPOLOGIA DE USO	12
3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO	13
3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR	14
3.5. NOME DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS – MRTS	14
4. ANÁLISE DOS MRT(S)	15
4.1. “MRT 1 – VÃO DO PARANÃ”	15
4.1.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	15
4.1.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA)	15
4.1.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	15
4.1.3.1. PESQUISA DE CAMPO	15
4.1.3.2. TIPOLOGIA DE USO	16
4.1.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	17
4.1.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR	18
4.2. “MRT 2 – MAMBAÍ / FORMOSO”	20
4.2.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	20
4.2.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA,	



ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA)	20
4.2.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	20
4.2.3.1. PESQUISA DE CAMPO	20
4.2.3.2. TIPOLOGIA DE USO.....	21
4.2.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	22
4.2.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR	23
4.3. “MRT 3 – UNAÍ / CRISTALINA”.....	25
4.3.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	25
4.3.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA)	25
4.3.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	25
4.3.3.1. PESQUISA DE CAMPO	25
4.3.3.2. TIPOLOGIA DE USO.....	26
4.3.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	27
4.3.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR	29
4.4. “MRT 4 – ALEXÂNIA”.....	30
4.4.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	30
4.4.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA)	30
4.4.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	30
4.4.3.1. PESQUISA DE CAMPO	30
4.4.3.2. TIPOLOGIA DE USO.....	31
4.4.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	32
4.4.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)	34



4.5. “MRT 5 – PADRE BERNARDO”	35
4.5.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	35
4.5.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA)	35
4.5.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
4.5.3.1. PESQUISA DE CAMPO.....	35
4.5.3.2. TIPOLOGIA DE USO.....	36
4.5.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	37
4.5.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR	39
4.6. “MRT 6 – FORMOSA / SÃO JOÃO D’ ALIANÇA”	40
4.6.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	40
4.6.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA)	40
4.6.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	40
4.6.3.1. PESQUISA DE CAMPO	40
4.6.3.2. TIPOLOGIA DE USO	41
4.6.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO	42
4.6.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)	43
4.7. “MRT 7 – CHAPADA DOS VEADEIROS”	45
4.7.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	45
4.7.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA)	45





4.7.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	45
4.7.3.1. PESQUISA DE CAMPO	45
4.7.3.2. TIPOLOGIA DE USO	46
4.7.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO	47
4.7.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)	48
4.8. “MRT 8 – DISTRITO FEDERAL”	50
4.8.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	50
4.8.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA)	50
4.8.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	50
4.8.3.1. PESQUISA DE CAMPO	50
4.8.3.2. TIPOLOGIA DE USO	53
4.8.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO	54
4.8.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR	55
4.9. “MRT 9 – ARINOS / CHAPADA GAÚCHA”	56
4.9.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA.....	56
4.9.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).....	56
4.9.2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	56
4.9.2.1. PESQUISA DE CAMPO.....	57
4.9.2.2. TIPOLOGIA DE USO.....	58
4.9.2.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO	58
4.9.2.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR	59
4.10. “MRT 10 – BRASILÂNDIA DE MINAS”	61
4.10.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA	61

4.10.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).....	61
4.10.8. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	61
4.10.8.1. PESQUISA DE CAMPO.....	61
4.10.8.2. TIPOLOGIA DE USO.....	62
4.10.8.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO	62
4.10.8.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR	64
5. REFLEXO DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS PREÇOS DAS <i>COMMODITIES</i> AGRÍCOLAS, BEM COMO NOS PREÇOS DAS TERRAS DA SR(DF)	66
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
8. ANEXOS	71
9. COLABORADORES – ENGENHEIROS AGRÔNOMOS (AS)	71
10. ENGENHEIROS AGRÔNOMOS (AS) DA ORDEM DE SERVIÇO (Nº 752/2021 (SEI/INCRA Nº 8734154)	71

7


Relatório de Análise de Mercado de Terras Pertencentes à Jurisdição da SR28/DFE

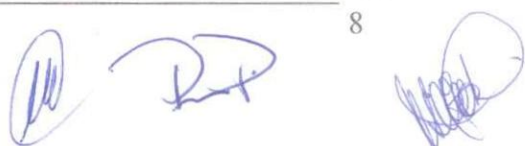
1. INTRODUÇÃO

A Norma de Execução nº 116, de 19 de abril de 2022 (N.E. Nº 116/2022), publicada no DOU de 20 de abril de 2022, “estabelece as diretrizes para o monitoramento e a análise dos mercados de terras por meio da elaboração regular dos Relatórios de Análise de Mercados de Terras (RAMT) e respectivas Planilhas de Preços Referenciais (PPR’s)”.

A publicação da Norma Brasileira ABNT NBR 14653-1, bem como da ABNT NBR 14653-3 que trata de Imóveis Rurais, traz recomendações e procedimentos buscando orientar, aperfeiçoar e qualificar os procedimentos técnicos e operacionais para elaboração de avaliação de bens, considerando os preceitos técnicos ditados pela engenharia de avaliações. A Portaria nº 1.085, de 31/05/2022, ratifica a aprovação do Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial de 2006, com o intuito de unificar e atualizar os critérios e os procedimentos administrativos nas ações voltadas à obtenção de imóveis rurais, objetivando a criação de Projetos de Assentamento, nas suas diferentes modalidades, vinculados ao Programa Nacional de Reforma Agrária.

Em 20/06/2017, a Câmara Técnica Agronômica (CTA) da Superintendência Regional do Distrito Federal e Entorno – SR28/DFE, aprovou o primeiro “*Relatório de Análise de Mercado de Terras – RAMT*”, relativo aos municípios de sua jurisdição, componentes dos Mercados Regionais de Terras (MRTs), incluindo suas tipologias e nomes dos referidos mercados, sendo ao final da reunião lavrada a “ATA DA CÂMARA TÉCNICA AGRONÔMICA N.º 01/2017” (fl. 371 a 372 do processo nº 54700.000327/2016-99). E em 19/09/2017, o Comitê de Decisão Regional (CDR) aprovou o RAMT, conforme lavrado na “ATA DO COMITÊ DE DECISÃO REGIONAL (CDR) N.º 39/2017”.

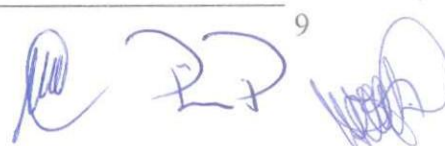
Em 30/10/2018, a “Câmara Técnica Agronômica – CTA” da SR28/DFE, reuniu-se com a finalidade de analisar o RAMT e deliberar sobre a necessidade ou não da realização de novo estudo para sua atualização. Após a discussão do tema, os membros deliberaram pela não revalidação do atual relatório, considerando que não existem elementos de pesquisa de preços de terras atualizados. Em seguida, os membros solicitaram à Chefia da Divisão de Obtenção de Terras que se fizesse gestão no sentido de disponibilizar recursos



orçamentários e financeiros para proceder a realização de novas pesquisas de preços de terras, já inclusos os oito municípios do estado de Minas Gerais (Bonfinópolis de Minas, Brasilândia de Minas, Chapada Gaúcha, Dom Bosco, Natalândia, Pintópolis, Riachinho e Urucuia) incorporados a esta regional, objetivando a elaboração de um novo RAMT (“ATA DA CÂMARA TÉCNICA AGRONÔMICA N.º 01/2018”).

Em seguida, foram publicadas as Ordem de Serviço n.º 1199/2019 (SEI/INCRA n.º 4113578), n.º 1266/2019 (SEI/INCRA n.º 4206723) e n.º 1704/2019 (SEI/INCRA n.º 4590197) para a atualização do RAMT e, conseqüentemente, da Planilha de Preços Referenciais de Terras – PPR. Assim sendo, em 30/04/2020 a SR(DF) elaborou o seu “*Segundo Relatório de Análise de Mercado de Terras – RAMT*” contendo uma análise dos diferentes mercados encontrados e como um dos produtos desta a PPR.

Finalmente, no ano de 2021, através da Ordem da Serviço n.º 752/2021/SR(28)DFE-G de 26/04/2021 (SEI/INCRA n.º 8734154 do processo n.º 54000.027697/2021-28), foi criado o Grupo de Mercado de Terras (GMT), no âmbito da Superintendência Regional do DF e Entorno - SR(DF), e que, conseqüentemente, ordenou-se a elaboração deste novo “*Relatório de Análise de Mercado de Terras – RAMT, ano 2021*”.

Handwritten signature and initials in blue ink, located at the bottom right of the page. The signature appears to be 'RDP' followed by a flourish, and there is a small number '9' above it.

2. DELIMITAÇÃO DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRA DA SR28/DFE

Na primeira versão do RAMT foi delimitado e/ou dividido as áreas de abrangência da SR em zonas homogêneas que correspondiam aos Mercados Regionais de Terra (MRTs), conforme as características e dinâmicas próprias. Nesta primeira versão do relatório foram delimitados 08 (oito) MRTs, ela descreve como deu a metodologia para a delimitação espacial dos diferentes mercados específicos.

Todavia, com a publicação da Portaria Nº 1.105, de 3 de julho de 2018, publicado no Diário Oficial da União de 4 de julho de 2018 (Nº 127, Seção 1, Página 3) foram incorporados 08 (oito) municípios localizados no estado de Minas Gerais / MG, à competência de atuação administrativa da Superintendência Regional do Incra no Distrito Federal e Entorno – SR28(DF).

Em reunião com os membros da CTA foi apresentada e discutida a apresentação da atualização do RAMT, bem como sobre a inclusão dos novos municípios a esta regional, sendo deliberado, dentre outros, pela formação de mais dois novos MRTs, totalizando, deste modo, a delimitação de 10 (dez) MRTs. Como denominação destes novos mercados, foi definido que seria o “**MRT 9 - Arinos / Chapada Gaúcha**” e o “**MRT 10 - Brasilândia de Minas**”, pois foi considerado para a escolha destes nomes as características de inserção destes municípios em relação aos demais, bem como a sua influência física (infraestrutura) e expressão econômica dentro da região.

No “*Segundo Relatório de Análise de Mercado de Terras – RAMT*” pode ser visto o Mapa Geral I (mapa dos grupos formados após a aplicação da análise de agrupamentos, dos ajustes julgados necessários e a inserção dos novos municípios incorporados a jurisdição desta superintendência regional), bem como o Mapa Geral II (mapa que demonstra os mercados regionais de terras informando os limites estaduais, territórios quilombolas, bem como as rodovias federais e estaduais).

Os dez MRTs pertencentes à jurisdição da SR28/DFE, com seus respectivos municípios e principais características são apresentados no Quadro 01.

Quadro 01 – Mercados Regionais de Terras (MRTs) da jurisdição da SR28/DFE.

MRTs	Região	Municípios
“MRT 1 - Vão do Paranã”	Região Norte / Nordeste	1.1 – Campos Belos; 1.2 – Monte Alegre de Goiás; 1.3 – Divinópolis de Goiás; 1.4 – São Domingos; 1.5 – Nova Roma; 1.6 – Guarani de Goiás; 1.7 – Iaciara; 1.8 – Posse; 1.9 – Simolândia; 1.10 – Alvorada do Norte; 1.11 – Flores de Goiás; e 1.12 – Vila Boa. (Total de 12 municípios).
“MRT 2 - Mambai / Formoso”	Região Leste	2.1 – Buritinópolis; 2.2 – Mambai; 2.3 – Damianópolis; 2.4 – Sítio D’Abadia; e 2.5 – Formoso. (Total de 05 municípios).
“MRT 3 - Unai / Cristalina”	Região Sul	3.1 – Unai; 3.2 – Cabeceira Grande; 3.3 – Cristalina; 3.4 – Luziânia; 3.5 – Cidade Ocidental; e 3.6 – Buritis. (Total de 06 municípios).
“MRT 4 - Alexânia”	Região Sudoeste	4.1 – Alexânia; 4.2 – Corumbá de Goiás; e 4.3 – Santo Antônio do Descoberto; (Total de 03 municípios).
“MRT 5 - Padre Bernardo”	Região Oeste	5.1 – Padre Bernardo; 5.2 – Cocalzinho de Goiás; e 5.3 – Mimoso de Goiás. (Total de 03 municípios).
“MRT 6 - Formosa / São João D’ Aliança”	Região Centro / Oeste	6.1 – São João D’ Aliança; 6.2 – Formosa; 6.3 – Água Fria de Goiás 6.4 – Planaltina; e 6.5 – Cabeceiras. (Total de 05 municípios).
“MRT 7 - Chapada dos Veadeiros”	Região Norte / Noroeste	7.1 – Alto Paraíso de Goiás; 7.2 – Cavalcante; 7.3 – Colinas do Sul; e 7.4 – Teresina de Goiás. (Total de 04 municípios).
“MRT 8 - Distrito Federal”	Região Central	8.1 – Distrito Federal; 8.2 – Novo Gama; 8.3 – Valparaíso de Goiás; e 8.4 – Águas Lindas de Goiás. (Total de 03 municípios mais o DF).
“MRT 9 - Arinos / Chapada Gaúcha”	Região Sudeste	9.1 – Arinos; 9.2 – Chapada Gaúcha; 9.3 – Pintópolis; 9.4 – Riachinho; 9.5 – Urucuaia; e 9.6 – Uruana de Minas. (Total de 06 municípios).
“MRT 10 - Brasilândia de Minas”	Região Sul / Sudeste	10.1 – Bonfinópolis de Minas; 10.2 – Brasilândia de Minas; 10.3 – Dom Bosco; 10.4 – Natalândia. (Total de 04 municípios).

3. MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS – MRTs

3.1. PESQUISA DE CAMPO

Com o objetivo de estabelecer os preços referenciais de terras para os mercados pertencentes à jurisdição desta superintendência regional foi procedido o levantamento de dados e informações junto aos agentes do mercado imobiliário, corretores, prefeituras, técnicos extensionistas rurais e em meios de comunicação, pertencentes aos referidos municípios pesquisados, sendo composto, desta forma, um universo amostral de elementos. Foram pesquisados imóveis que exercem atividade rural, sendo esses elementos de pesquisa consignados em fichas de pesquisa, as quais se encontram em anexo a este relatório.

3.2. TIPOLOGIA DE USO

O Módulo V do Manual de Obtenção de Terras determinava que a caracterização dos elementos amostrados deveria ser efetuada pela tipologia de uso dos imóveis. Em reunião da CTA desta SR foi elaborado preliminarmente uma lista das tipologias de uso conhecidas e, após a sua confirmação nas pesquisas de mercado, elas foram validadas pela mesma instância (ver Quadro 02).

Quadro 02 – Tipologias de Uso definidas pela Câmara Técnica.

TIPOLOGIAS – NÍVEIS CATEGÓRICOS		
1º NÍVEL (*)	2º NÍVEL (**)	3º NÍVEL (***)
Mata	Nativa	No município ou região
Silvicultura	/	No município ou região
	Reflorestamento	No município ou região
Fruticultura	/	No município ou região
Hortifrutigranjeiro	Exploração Mista	No município ou região
	Hortaliça	No município ou região
	Granja	No município ou região
Área Desmatada	/	No município ou região
Lavoura	De Alta Produtividade	No município ou região
	De Média Produtividade	No município ou região
	De Baixa Produtividade	No município ou região
Pecuária	De Alto Suporte	No município ou região
	De Médio Suporte	No município ou região
	De Baixo Suporte	No município ou região
Atividade Mista	Lavoura de Alta Produtividade e Pecuária de Alto Suporte	No município ou região
	Lavoura de Alta Produtividade e Pecuária de Médio Suporte	No município ou região
	Lavoura de Alta Produtividade e Pecuária de Baixo Suporte	No município ou região
	Lavoura de Média Produtividade e Pecuária de Alto Suporte	No município ou região
	Lavoura de Média Produtividade e Pecuária de Médio Suporte	No município ou região
	Lavoura de Média Produtividade e Pecuária de Baixo Suporte	No município ou região
	Lavoura de Baixa Produtividade e Pecuária de Alto Suporte	No município ou região
	Lavoura de Baixa Produtividade e Pecuária de Médio Suporte	No município ou região
	Lavoura de Baixa Produtividade e Pecuária de Baixo Suporte	No município ou região
	Reflorestamento e Pecuária de Baixo Suporte	No município ou região

Observações: (*) 1º nível: o uso do solo predominante nos imóveis. (**) 2º nível: características do sistema produtivo em que o imóvel está inserido. (***) 3º nível: localização dentro do MRT.

3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Para o tratamento estatístico dos dados e informações obtidas na pesquisa de campo foi utilizada a ferramenta boxplot (gráfico de caixa). O boxplot é útil para identificar os dados discrepantes (outliers) e utiliza a medida de cinco posições: primeiro e terceiro quartil (Q_1 e Q_3 , respectivamente), segundo quartil ou mediana (Q_2), limite inferior (LI) e limite superior (LS).

Os quartis são valores que dividem o conjunto de dados em quatro partes, todas elas com o mesmo número de observações. Além disso, a diferença entre Q_3 e Q_1 é chamada de Amplitude Inter Quartis e abrange 50% dos elementos da amostra. As linhas que se estendem abaixo de Q_1 e acima de Q_3 até os limites inferior e superior são calculadas da seguinte maneira: Limite inferior = $Q_1 - [1,5 (Q_3 - Q_1)]$ e Limite Superior = $Q_3 + [1,5 (Q_3 - Q_1)]$.

Os pontos fora destes limites são considerados valores discrepantes (outliers), já os valores situados entre esses dois limites são chamados de valores adjacentes. Um outlier pode ser produto de um erro de observação ou de arredondamento e cabe ao pesquisador analisar essa informação para decidir se deve ser rejeitado ou não.

A Figura 01 abaixo demonstra um exemplo do formato de um boxplot.

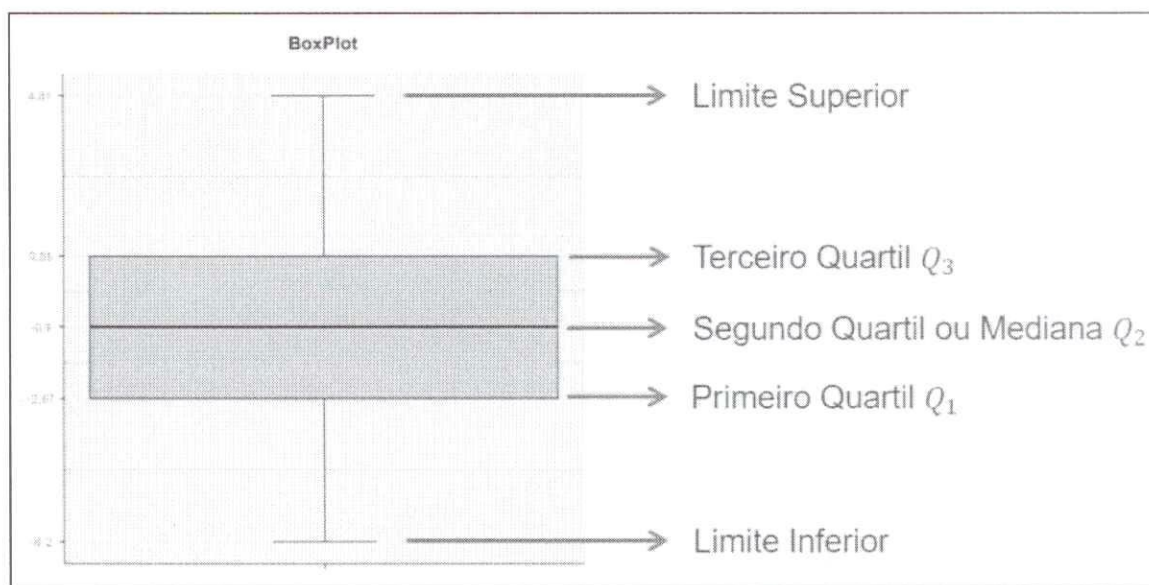


Figura 01 – Exemplo do formato de um boxplot.

3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS – PPR

Para a confecção da PPR foram utilizados os valores médios em cada tipologia após a eliminação dos valores atípicos ou discrepantes (outlier). Já para a definição dos limites inferiores e superiores foram adotados os seguintes procedimentos:

- ✓ Nas tipologias em que foi aplicado o boxplot foram considerados os limites de saneamento obtidos no cálculo, os valores acima ou abaixo destes foram eliminados dos elementos da pesquisa.

Para as tipologias levantadas nos elementos da pesquisa foi considerado o Coeficiente de Variação (CV) calculado nas análises, sendo limitado o limite inferior em 15% e o superior em 20%. Informamos que foi adotado o valor de CV como semi-amplitude na definição do Campo de Arbóreo.

Ressaltamos que a PPR tem um caráter geral e reflete valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência. Variações ocorrem para mais ou para menos, dentro de cada região e, até mesmo, dentro de cada município. Dessa forma, ela não substitui nem deve suplantiar as avaliações individuais de cada imóvel, as quais devem levar em consideração as situações específicas e agronômicas do imóvel avaliando.

3.5. NOME DOS MERCADOS REGIONAIS DE TERRAS – MRTs

Tendo em vista as pesquisas de preços de mercados realizados por esta SR, bem como as experiências profissionais de seus técnicos, foi proposto o nome dos MRTs encontrados, sendo aprovada e referendada em reunião pela Câmara Técnica Agronômica (CTA), conforme informa a “ATA DA CÂMARA TÉCNICA AGRONÔMICA N.º 01/2020” (SEI/INCRA nº 6160347 do Processo nº 54700.000327/2016-99). A seguir será demonstrado os resultados pormenorizados obtidos nos mercados pertencentes à jurisdição desta superintendência regional. Os mapas dos MRTs pertencentes a jurisdição desta regional não sofreram alterações em relação a segunda versão do RAMT, podendo os mesmos serem obtidos no referido documento.

4. ANÁLISE DOS MRTs

4.1. “MRT 1 – VÃO DO PARANÃ”

O MRT 1 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 1 – Vão do Paranã”. Foram utilizados como características para escolha deste nome a inserção da maior parte dos municípios na Microrregião de Vão do Paranã definida pelo IBGE, bem como a sua influência e expressão econômica.

4.1.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O “MRT 1 – Vão do Paranã” está localizado na região Nordeste da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem este mercado são: **1.1.** Campos Belos; **1.2.** Monte Alegre de Goiás; **1.3.** Divinópolis de Goiás; **1.4.** São Domingos; **1.5.** Nova Roma; **1.6.** Guarani de Goiás; **1.7.** Iaciara; **1.8.** Posse; **1.9.** Simolândia; **1.10.** Alvorada do Norte; **1.11.** Flores de Goiás; e **1.12.** Vila Boa.

4.1.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.1.2” já foram descritas na primeira versão do RAMT, podendo elas serem obtidas no referido documento.

4.1.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1.3.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o MRT 1 foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 44 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT), distribuídos conforme o Quadro 3 abaixo:

Quadro 3 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 1 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 1)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
1.1 – Campos Belos	2	0	2	4,5%	0,0%	4,5%
1.2 – Monte Alegre de Goiás	9	2	7	20,5%	4,5%	15,9%
1.3 – Divinópolis de Goiás	6	0	6	13,6%	0,0%	13,6%
1.4 – São Domingos	5	3	2	11,4%	6,8%	4,5%
1.5 – Nova Roma	2	2	0	4,5%	4,5%	0,0%
1.6 – Guarani de Goiás	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
1.7 – Iaciara	1	0	1	2,3%	0,0%	2,3%
1.8 – Posse	1	0	1	2,3%	0,0%	2,3%
1.9 – Simolândia	2	2	0	4,5%	4,5%	0,0%
1.10 – Alvorada do Norte	5	3	2	11,4%	6,8%	4,5%
1.11 – Flores de Goiás	7	2	5	15,9%	4,5%	11,4%
1.12 – Vila Boa	4	3	1	9,1%	6,8%	2,3%
TOTAL	44	17	27	100,0%	38,6%	61,4%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.1.3.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o “MRT 1” foram identificadas duas tipologias no primeiro nível categórico: Pecuária e Atividade Mista (ver Quadro 4).

Quadro 4 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologia (MRT 1)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária	NR	17	37,8%
	OF	24	53,3%
Atividade Mista	NR	1	2,2%
	OF	3	6,7%
TOTAL DO MRT	NR	18	40,0%
	OF	27	60,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foram identificadas três tipologias: Pecuária de Baixo Suporte; Pecuária de Médio Suporte; e Pecuária de Alto Suporte. O Quadro 5 mostra o número de elementos obtidos em cada tipologia.

Quadro 5 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 1)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Baixo Suporte	NR	1	2,5%
	OF	5	12,5%
Pecuária de Médio Suporte	NR	8	20,0%
	OF	9	22,5%
Pecuária de Alto Suporte	NR	8	20,0%
	OF	9	22,5%
TOTAL DO MRT	NR	17	42,5%
	OF	23	57,5%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foram classificadas seis tipologias, que se encontram listadas e qualificadas no Quadro 6.

Quadro 6 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 1)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Baixo Suporte (Monte Alegre)	NR	0	0,0%
	OF	3	15,0%
Pecuária de Médio Suporte (Divinópolis)	NR	0	0,0%
	OF	4	20,0%
Pecuária de Médio Suporte (São Domingos)	NR	2	10,0%
	OF	1	5,0%
Pecuária de Alto Suporte (Alvorada do Norte)	NR	1	5,0%
	OF	2	10,0%
Pecuária de Alto Suporte (Flores de Goiás)	NR	2	10,0%
	OF	2	10,0%
Pecuária de Alto Suporte (Monte Alegre)	NR	2	10,0%
	OF	1	5,0%
TOTAL DO MRT	NR	7	35,0%
	OF	13	65,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.1.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 1 – Vão do Paranã” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral houve expurgo de um elemento após a aplicação do boxplot. No primeiro nível não houve expurgo de elemento. Já no segundo e terceiro nível categórico foi observado expurgo de elementos com valores atípicos (ver Quadro 7).

Quadro 7 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva porcentagem.

Tipologias (MRT 1)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. aproveitados	%
Uso Indefinido (média geral do MRT)	45	100%	1	44	100%
1º nível categórico					
Pecuária	41	100%	0	41	91%
Atividade Mista	4	10%	0	4	9%
TOTAL	41	100%	0	45	100%
2º nível categórico					
Pecuária de Baixo Suporte	6	15%	0	6	15%
Pecuária de Médio Suporte	17	41%	0	17	43%
Pecuária de Alto Suporte	18	44%	1	17	43%
TOTAL	41	100%	1	40	100%
3º nível categórico					
Pecuária de Baixo Suporte (Monte Alegre)	3	14%	0	3	15%
Pecuária de Médio Suporte (Divinópolis)	4	19%	0	4	20%
Pecuária de Médio Suporte (São Domingos)	3	14%	0	3	15%
Pecuária de Alto Suporte (Alvorada do Norte)	3	14%	0	3	15%
Pecuária de Alto Suporte (Flores de Goiás)	5	24%	1	4	20%
Pecuária de Alto Suporte (Monte Alegre)	3	14%	0	3	15%
TOTAL	21	100%	1	20	100%

4.1.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

Logo abaixo (pág. 19) é apresentada a PPR para o “MRT 1 – VÃO DO PARANÃ”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agrônômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.

Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 1 – VÃO DO PARANÁ".

 INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 1 – VÃO DO PARANÁ"										Brasília / DF, 23 de junho de 2022.
Abrangência: 1.1 – Campos Belos; 1.2 – Monte Alegre; 1.3 – Nova Roma; 1.4 – Divinópolis de Goiás; 1.5 – São Domingos; 1.6 – Guarani de Goiás; 1.7 – Iaciara; 1.8 – Posse; 1.9 – Alvorada do Norte; 1.10 – Flores de Goiás; 1.11 – Vila Boa; e 1.12 – Simolândia.										
Mercado Regional de Terras (MRT) – Tipologias	Nº de Elementos (*)	Valor Total do Imóvel – VTI			Valor da Terra Nua – VTN			NA	Custo Família – CF	% Benefetoria
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior			
Uso indefinido (média geral do MRT)	44	9.539,06	7.631,25	11.446,87	8.251,97	6.601,58	9.902,37	0,378	374.080,85	13,49%
1º nível categórico										
Pecuária	41	9.298,38	7.438,70	11.158,05	8.082,00	6.465,60	9.698,40	0,373	364.642,17	13,08%
Atividade Mista	4	15.572,76	12.458,21	18.687,31	13.538,77	10.831,02	16.246,53	0,477	610.696,43	13,06%
2º nível categórico										
Pecuária de Baixo Suporte	6	3.369,71	2.800,20	3.939,22	2.858,32	2.286,65	3.429,98	0,247	132.145,51	15,18%
Pecuária de Médio Suporte	17	7.244,90	5.795,92	8.693,88	6.206,01	4.964,81	7.447,21	0,358	284.113,63	14,34%
Pecuária de Alto Suporte	17	13.474,76	11.365,35	15.584,17	11.791,16	9.496,26	14.086,06	0,428	528.421,87	12,49%
3º nível categórico										
Pecuária de Baixo Suporte (Monte Alegre)	3	3.520,39	2.992,33	4.048,45	2.928,86	2.357,55	3.500,16	0,232	138.054,59	16,80%
Pecuária de Médio Suporte (Divinópolis)	4	8.561,39	7.061,70	10.061,07	6.845,97	5.476,77	8.215,16	0,388	335.740,66	20,04%
Pecuária de Médio Suporte (São Domingos)	3	6.963,75	5.919,19	8.008,31	5.920,10	5.032,08	6.808,11	0,320	273.088,20	14,99%
Pecuária de Alto Suporte (Alvorada do Norte)	3	10.166,61	8.277,20	12.056,02	9.139,83	7.385,99	10.893,67	0,430	398.690,62	10,10%
Pecuária de Alto Suporte (Flores de Goiás)	4	12.985,61	11.037,76	14.933,45	11.851,06	10.073,40	13.628,72	0,427	509.239,44	8,74%
Pecuária de Alto Suporte (Monte Alegre)	3	13.022,94	11.069,50	14.976,39	9.461,69	8.042,44	10.880,95	0,434	510.703,70	27,35%

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRT's pertencentes a jurisdição desta SR(DF), e obtive como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPR's) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPR's são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária.


Paulo Leite Pinheiro
 Eng.º Agr.º, CREA 32.661 – D/CE


Manuel Jorge Pereira Carvalho
 Eng.º Agr.º, CREA 982 – DMA


Maria do Socorro F. de Medeiros Silva
 Eng.º Agr.º, CREA 780 – D/MS
 (Colaboradora)


Luciano Meirelis Belem
 Eng.º Agr.º, CREA 12.543 – D/GO
 (Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

4.2. “MRT 2 – MAMBAÍ / FORMOSO”

O MRT 2 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 2 – Mambaí / Formoso”. Foram utilizados como características para escolha desse nome os dois principais municípios representantes nesse mercado de terras, bem como a sua influência e expressão econômica dos mesmos.

4.2.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O “MRT 2 – Mambaí / Formoso” está localizado na região Leste da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem esse mercado são: **2.1.** Buritinópolis; **2.2.** Mambaí; **2.3.** Damianópolis; **2.4.** Sítio D’Abadia; e **2.5.** Formoso.

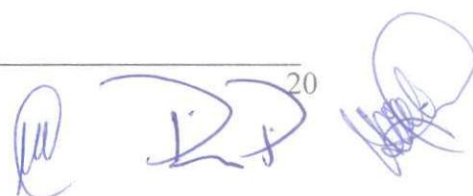
4.2.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.2.2” já foram descritas na primeira versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.2.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.2.3.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o MRT 2 foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 23 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT), distribuídos conforme o Quadro 8 abaixo:



Quadro 8 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 2 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 2)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
2.1 – Buritinópolis	7	3	4	30,4%	13,0%	17,4%
2.2 – Mambai	3	0	3	13,0%	0,0%	13,0%
2.3 – Damianópolis	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
2.4 – Sítio D' Abadia	7	4	3	30,4%	17,4%	13,0%
2.5 – Formoso	6	4	2	26,1%	17,4%	8,7%
TOTAL	23	11	12	100,0%	47,8%	52,2%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.2.3.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o MRT 2 foi identificada uma tipologia no primeiro nível categórico: Pecuária (ver Quadro 9).

Quadro 9 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 2)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária	NR	9	50,0%
	OF	9	50,0%
TOTAL DO MRT	NR	9	50,0%
	OF	9	50,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foram identificadas três tipologias: Pecuária de Baixo Suporte, Pecuária de Médio Suporte e Pecuária de Alto Suporte. O Quadro 10 mostra o número de elementos obtidos em cada tipologia.

Quadro 10 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 2)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Baixo Suporte	NR	3	16,7%
	OF	3	16,7%
Pecuária de Médio Suporte	NR	5	27,8%
	OF	4	22,2%
Pecuária de Alto Suporte	NR	1	5,6%
	OF	2	11,1%
TOTAL DO MRT	NR	9	50,0%
	OF	9	50,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foi classificada três tipologias, que se encontram listadas e qualificadas no Quadro 11.

Quadro 11 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

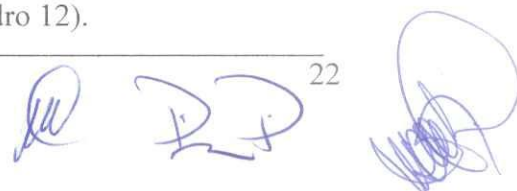
Tipologias (MRT 2)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Baixo Suporte (Formoso)	NR	1	11,1%
	OF	2	22,2%
Pecuária de Médio Suporte (Buritinópolis)	NR	0	0,0%
	OF	3	33,3%
Pecuária de Médio Suporte (Formoso)	NR	3	33,3%
	OF	0	0,0%
TOTAL DO MRT	NR	4	44,4%
	OF	5	55,6%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.2.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 2 – Mambaí / Formoso” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral não houve o expurgo de nenhum elemento após a aplicação do boxplot. Também para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos não foram observados expurgos de elemento com valor atípico (ver Quadro 12).



Quadro 12 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva porcentagem.

Tipologias (MRT 2)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	23	100%	0	23	100%
1º nível categórico					
Pecuária	18	100%	0	18	100%
TOTAL	18	100%	0	18	100%
2º nível categórico					
Pecuária de Baixo Suporte	6	33%	0	6	33%
Pecuária de Médio Suporte	9	50%	0	9	50%
Pecuária de Alto Suporte	3	17%	0	3	17%
TOTAL	18	100%	0	18	100%
3º nível categórico					
Pecuária de Baixo Suporte (Formoso)	3	33%	0	3	33%
Pecuária de Médio Suporte (Buritinópolis)	3	33%	0	3	33%
Pecuária de Médio Suporte (Formoso)	3	33%	0	3	33%
TOTAL	9	100%	0	9	100%

4.2.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

Logo abaixo (pág. 24) é apresentada a PPR para o “MRT 2 – MAMBAÍ / FORMOSO”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agrônômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.

Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 2 – MAMBAÍ / FORMOSO".

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ “MRT 2 – MAMBAÍ / FORMOSO” Brasília / DF, 23 de junho de 2022.											
Abrangência: 2.1 – Buritinópolis; 2.2 – Mambaí; 2.3 – Damianópolis; 2.4 – Sítio D’ Abadia; e 2.5 – Formoso.											
Mercado Regional de Terras (MRT) – Tipologias	Nº de elementos (*)	Valor Total do Imóvel – VTI			Valor da Terra Nua – VTN			NA	Custo Família – CF		% Beneficiária
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior		Média	Médio (R\$)	
Uso indefinido (média geral do MRT)	23	8.181,03	6.544,82	9.817,24	7.179,36	5.743,49	8.615,23	0,349	194.786,43	12,24%	
1º nível categórico											
Pecuária	18	8.249,11	6.599,29	9.898,93	7.143,60	5.714,88	8.572,31	0,345	196.407,37	13,40%	
2º nível categórico											
Pecuária de Baixo Suporte	6	5.871,27	4.990,58	6.751,96	5.082,67	4.320,27	5.845,07	0,299	139.792,10	13,43%	
Pecuária de Médio Suporte	9	8.473,71	6.980,72	9.966,69	7.296,67	6.202,17	8.391,17	0,357	201.754,90	13,89%	
Pecuária de Alto Suporte	3	12.331,00	10.481,35	14.180,65	10.806,24	9.185,30	12.427,17	0,403	293.595,32	12,37%	
3º nível categórico											
Pecuária de Baixo Suporte (Formoso)	3	6.250,00	5.312,50	7.187,50	5.340,46	4.539,39	6.141,53	0,341	148.809,52	14,55%	
Pecuária de Médio Suporte (Buritinópolis)	3	9.659,30	8.210,40	11.108,19	7.821,04	6.647,89	8.994,20	0,303	229.983,31	19,03%	
Pecuária de Médio Suporte (Formoso)	3	7.278,48	5.822,79	8.734,18	6.253,40	5.045,19	7.461,61	0,385	173.297,26	14,08%	

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obtive como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária.


 Paulo Leite Pinheiro
 Eng. Agr. CREA 32.661 – D/CE


 Manuel Jorge Pereira Carvalhal
 Eng. Agr. CREA 982 – D/MA


 Maria do Socorro F. de Vasconcelos Silva
 Eng. Agr. CREA 780 – D/MS
 (Colaboradora)


 Luciano Meirelis Belem
 Eng. Agr. CREA 12.543 – D/GO
 (Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

4.3. “MRT 3 – UNAÍ / CRISTALINA”

O MRT 3 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 3 – Unai / Cristalina”. Foram utilizados como características para escolha deste nome os dois principais municípios representantes deste mercado de terras, bem como a sua influência e expressão econômica dos mesmos.

4.3.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O MRT 3 – Unai / Cristalina está localizado na região Sul da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem este mercado são: **3.1.** Unai; **3.2.** Cabeceira Grande; **3.3.** Cristalina; **3.4.** Luziânia; **3.5.** Cidade Ocidental; e **3.6.** Buritis.

4.3.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.3.2” já foram descritas na primeira versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.3.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.3.3.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o “MRT 3” foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 24 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT), distribuídos conforme o Quadro 13 abaixo:

Quadro 17 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva percentagem.

Tipologias (MRT 3)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	25	100%	1	24	100%
1º nível categórico					
Pecuária	14	67%	2	12	67%
Lavoura	7	33%	1	6	33%
TOTAL	21	100%	3	18	100%
2º nível categórico					
Pecuária de Alto Suporte	11	73%	3	8	73%
Lavoura de Alta Produtividade	4	27%	1	3	27%
TOTAL	15	100%	4	11	100%
3º nível categórico					
Pecuária de Alto Suporte (Luziânia)	5	100%	0	5	100%
TOTAL	5	100%	0	5	100%

4.3.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

Logo abaixo (pág. 29) é apresentada a PPR para o “MRT 3 – UNAÍ / CRISTALINA”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agronômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.



Quadro 13 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 3 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 3)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
3.1 – Unaí	6	3	3	25,0%	12,5%	12,5%
3.2 – Cabeceira Grande	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
3.3 – Cristalina	5	3	2	20,8%	12,5%	8,3%
3.4 – Luziânia	6	3	3	25,0%	12,5%	12,5%
3.5 – Cidade Ocidental	2	1	1	8,3%	4,2%	4,2%
3.6 – Buritis	5	4	1	20,8%	16,7%	4,2%
TOTAL	24	14	10	100,0%	58,3%	41,7%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.3.3.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o “MRT 3” foram identificadas duas tipologias no primeiro nível categórico: Pecuária e Lavoura (ver Quadro 14).

Quadro 14 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 3)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária	NR	7	38,9%
	OF	5	27,8%
Lavoura	NR	5	27,8%
	OF	1	5,6%
TOTAL DO MRT	NR	12	66,7%
	OF	6	33,3%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foram identificadas duas tipologias: Pecuária de Alto Suporte e Lavoura de Alta Produtividade. O Quadro 15 mostra o número de elementos obtidos em cada tipologia.

Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 3 – UNAÍ / CRISTALINA".

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ “MRT 3 – UNAÍ / CRISTALINA”										Brasília / DF, 23 de junho de 2022.	
Abrangência: 3.1 – Unaí; 3.2 – Cabeceira Grande; 3.3 – Cristalina; 3.4 – Luziânia; 3.5 – Cidade Ocidental; e 3.6 – Buritis.											
Mercado Regional de Terras (MRT) – Tipologias	Nº de Elementos (*)	Valor Total do Imóvel – VTI			Valor da Terra Nua – VTN			NA	Custo Família – CF	% Beneficiária	
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior				
Uso indefinido (média geral do MRT)	24	17.838,17	14.270,54	21.405,81	15.726,18	12.580,95	18.871,42	0,386	424.718,39	11,84%	
1º nível categórico											
Pecuária	12	12.418,02	9.934,42	14.901,63	10.655,39	8.524,31	12.786,47	0,358	295.667,24	14,19%	
Lavoura	6	26.869,58	21.495,67	32.243,50	24.642,74	19.714,19	29.571,29	0,451	639.751,98	8,29%	
2º nível categórico											
Pecuária de Alto Suporte	8	13.729,67	11.670,22	15.789,12	11.871,88	9.820,33	13.923,43	0,384	326.896,90	13,53%	
Lavoura de Alta Produtividade	3	30.765,13	24.612,10	36.918,15	28.818,36	23.054,69	34.582,03	0,440	732.503,03	6,33%	
3º nível categórico											
Pecuária de Alto Suporte (Luziânia)	5	15.865,09	13.037,54	18.692,64	14.240,74	11.392,59	17.088,89	0,343	377.740,21	10,24%	

(*) após eliminação de outliers. OBS.: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obtive como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária.


 Paulo Leite Pinheiro
 Eng. Agr. CREA 32.661 – D/CE


 Manoel Jorge Pereira Carvalhal
 Eng. Agr. CREA 982 – DMA


 Maria do Socorro F. de Medeiros Silva
 Eng. Agr. CREA 780 – D/MS
 (Colaboradora)


 Luciano Meirelis Belcm
 Eng. Agr. CREA 12.543 – D/GO
 (Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

Quadro 15 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 3)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Alto Suporte	NR	5	45,5%
	OF	3	27,3%
Lavoura de Alta Produtividade	NR	2	18,2%
	OF	1	9,1%
TOTAL DO MRT	NR	7	63,6%
	OF	4	36,4%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foram classificadas cinco tipologias, que se encontram listadas e qualificadas no Quadro 16.

Quadro 16 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 3)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Alto Suporte (Luziânia)	NR	2	40,0%
	OF	3	60,0%
TOTAL DO MRT	NR	2	40,0%
	OF	3	60,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.3.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 3 – Unai / Cristalina” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral houve expurgo de um elemento após a aplicação do boxplot. Para o primeiro nível categórico foi observado três expurgos, para o segundo nível categórico foram observados quatro expurgos. Já para o terceiro nível categórico não foi observado nenhum expurgo de elemento com valor atípico (ver Quadro 17).

27

4.4. “MRT 4 – ALEXÂNIA”

O MRT 4 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 4 – Alexânia”. Foram utilizados como características para escolha deste nome o principal município representante deste mercado de terras, bem como a sua influência e expressão econômica do mesmo.

4.4.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O “MRT 4 – Alexânia” está localizado na região Sudoeste da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem este mercado são: **4.1** – Alexânia; **4.2** – Corumbá de Goiás; e **4.3** – Santo Antônio do Descoberto.

4.4.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.4.2” já foram descritas na primeira versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.4.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.4.3.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o MRT 4 foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 11 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT), distribuídos conforme o Quadro 17 abaixo:

Quadro 17 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 4 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 4)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
4.1 – Alexânia	5	0	5	45,5%	0,0%	45,5%
4.2 – Corumbá de Goiás	4	2	2	36,4%	18,2%	18,2%
4.3 – Santo Ant. do Descoberto	2	0	2	18,2%	0,0%	18,2%
TOTAL	11	2	9	100,0%	18,2%	81,8%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.4.3.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o MRT 4 foi identificada duas tipologias no primeiro nível categórico: Pecuária e Atividade Mista (ver Quadro 18).

Quadro 18 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 3)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária	NR	2	18,2%
	OF	6	54,5%
Atividade Mista	NR	0	0,0%
	OF	3	27,3%
TOTAL DO MRT	NR	2	18,2%
	OF	9	81,8%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foi identificada três tipologias: Pecuária de Médio Suporte, Pecuária de Alto Suporte e Atividade Mista (Lavoura de Média Produtividade e Pecuária de Médio Suporte). O Quadro 19 mostra o número de elementos obtidos nesta tipologia.

Quadro 19 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 2)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Médio Suporte	NR	1	9,1%
	OF	3	27,3%
Pecuária de Alto Suporte	NR	1	9,1%
	OF	3	27,3%
Atividade Mista (Lav. de Média Prod. e Pec. de Médio Sup.)	NR	0	0,0%
	OF	3	27,3%
TOTAL DO MRT	NR	2	18,2%
	OF	9	81,8%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foi classificada uma tipologia e que se encontra listada e qualificada no Quadro 20.

Quadro 20 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 2)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Alto Suporte (Alexânia)	NR	1	33,3%
	OF	2	66,7%
TOTAL DO MRT	NR	1	33,3%
	OF	2	66,7%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.4.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 4 – Alexânia” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral houve expurgo de um elemento após a aplicação do boxplot. No primeiro e segundo níveis categóricos foi observado um expurgo de elemento com valor atípico em cada um. Já no terceiro nível categórico não houve o expurgo de elemento (ver Quadro 21).

Quadro 21 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva porcentagem.

Tipologias (MRT 4)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	12	100%	1	11	100%
1º nível categórico					
Pecuária	9	75%	1	8	73%
Atividade Mista	3	25%	0	3	27%
TOTAL	12	100%	1	11	100%
2º nível categórico					
Pecuária de Médio Suporte	4	33%	0	4	36%
Pecuária de Alto Suporte	5	42%	1	4	36%
Atividade Mista (Lav. de Média Prod. e Pec. de Médio Sup.)	3	25%	0	3	27%
TOTAL	12	100%	1	11	100%
3º nível categórico					
Pecuária de Alto Suporte (Alexânia)	3	100%	0	3	100%
TOTAL	3	100%	0	3	100%

4.4.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

Logo abaixo (pág. 34) é apresentada a PPR para o “MRT 4 – ALEXÂNIA”, sendo apresentado: o número de elementos; a média (R\$/ha) e os limites inferiores e superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a média da Nota Agrônômica (NA) e a porcentagem (%) de benfeitoria.

Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 4 - ALEXÂNIA".



INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO - SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 4 - ALEXÂNIA"

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

Abrangência: 4.1 - Alexânia; 4.2 - Corumbá de Goiás; e 4.3 - Santo Antônio do Descoberto.

Mercado Regional de Terras (MRT) - Tipologias **	Nº de elementos (*)	Valor Total do Imóvel - VTI			Valor da Terra Nua - VTN			NA	Custo Família (RS)	% Benefeitoria
		Média (RS/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (RS/ha)	Limite Inferior	Limite Superior			
Uso indefinido (média geral do MRT)	11	18.986,09	15.188,87	22.783,30	16.630,02	13.322,11	19.937,92	0,371	391.465,67	12,41%
1º nível categórico										
Pecuária	8	17.331,02	14.042,36	20.619,68	15.499,13	12.861,02	18.137,24	0,363	357.340,66	10,57%
Atividade Mista	3	23.399,59	19.005,96	27.793,22	19.645,70	16.240,50	23.050,90	0,392	482.465,71	16,04%
2º nível categórico										
Pecuária de Médio Suporte	4	15.158,35	12.884,60	17.432,11	14.124,48	12.005,80	16.243,15	0,332	312.543,38	6,82%
Pecuária de Alto Suporte	4	19.503,69	16.528,09	22.479,29	16.873,79	14.002,48	19.745,10	0,395	402.137,95	13,48%
Atividade Mista (Lav. de Média Prod. e Pec. de Médio Sup.)	3	23.399,59	19.005,96	27.793,22	19.645,70	16.240,50	23.050,90	0,392	482.465,71	16,04%
3º nível categórico										
Pecuária de Alto Suporte (Alexânia)	3	23.728,62	18.982,89	28.474,34	20.911,05	16.728,84	25.093,26	0,374	489.249,81	11,87%

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obtive como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária. ** Apesar da sabida existência de terras cultivadas com lavoura no levantamento de pesquisa de preço não foi possível obter a quantidade de elementos suficientes para ser realizado o tratamento estatístico.

Paulo Leite Pinheiro
Paulo Leite Pinheiro
Eng. Agr. CREA 32.661 - D/CE

Mahmet Jorge Pereira Carvalhal
Mahmet Jorge Pereira Carvalhal
Eng. Agr. CREA 982 - D/MA

Maria do Socorro V. de Medeiros Silva
Maria do Socorro V. de Medeiros Silva
Eng. Agr. CREA 780 - D/MS
(Colaboradora)

Luciano Meirelis Belém
Luciano Meirelis Belém
Eng. Agr. CREA 12.543 - D/GO
(Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

4.5. “MRT 5 – PADRE BERNARDO”

O MRT 5 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 5 – Padre Bernardo”. Foram utilizados como características para escolha deste nome o principal município representante deste mercado de terras, bem como a sua influência e expressão econômica do mesmo.

4.5.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O “MRT 5 – Padre Bernardo” está localizado na região Oeste da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem este mercado são: **5.1.** Padre Bernardo, **5.2.** Cocalzinho de Goiás e **5.3.** Mimoso de Goiás.

4.5.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.5.2” já foram descritas na primeira versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.5.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.5.3.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o MRT 5 foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 07 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT), distribuídos conforme o Quadro 22 abaixo:



Quadro 22 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 5 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 5)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
5.1 – Padre Bernardo	2	0	2	28,6%	0,0%	28,6%
5.2 – Cocalzinho de Goiás	3	0	3	42,9%	0,0%	42,9%
5.3 – Mimoso de Goiás	2	1	1	28,6%	14,3%	14,3%
TOTAL	7	1	6	100%	14,3%	85,7%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.5.3.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o MRT 5 foi identificada uma tipologia no primeiro nível categórico: Pecuária (ver Quadro 23).

Quadro 23 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologia (MRT 5)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária	NR	1	14,3%
	OF	6	85,7%
TOTAL DO MRT	NR	1	14,3%
	OF	6	85,7%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foi identificada duas tipologias: Pecuária de Médio Suporte e Pecuária de Alto Suporte. O Quadro 24 mostra o número de elementos obtidos nesta tipologia.

Quadro 24 – Tipologia de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 5)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Médio Suporte	NR	2	22,2%
	OF	4	44,4%
Pecuária de Alto Suporte	NR	1	11,1%
	OF	2	22,2%
TOTAL DO MRT	NR	3	33,3%
	OF	6	66,7%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foi classificada duas tipologias e que se encontram listadas e qualificadas no Quadro 25.

Quadro 25 – Tipologia de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 5)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Médio Suporte (Cocalzinho de Goiás)	NR	1	14,3%
	OF	3	42,9%
Pecuária de Médio Suporte (Padre Bernardo)	NR	1	14,3%
	OF	2	28,6%
TOTAL DO MRT	NR	2	28,6%
	OF	5	71,4%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.5.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 5 – Padre Bernardo” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral houve expurgo de oito elementos após a aplicação do boxplot. No primeiro nível categórico foi observado cinco expurgos de elementos com valores atípicos. Para o segundo nível categórico foi observado o expurgo de um elemento. Já no terceiro nível categórico não foi observado expurgo de elemento com valor atípico (ver Quadro 26).

Quadro 26 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro e segundo níveis categóricos, e a sua respectiva porcentagem.

Tipologias (MRT 5)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	15	100%	8	7	100%
1º nível categórico					
Pecuária	12	100%	5	7	100%
Total	12	100%	5	7	100%
2º nível categórico					
Pecuária de Médio Suporte	7	64%	1	6	67%
Pecuária de Alto Suporte	4	36%	1	3	33%
Total	11	100%	2	9	100%
3º nível categórico					
Pecuária de Médio Suporte (Cocalzinho de Goiás)	4	57%	0	4	57%
Pecuária de Médio Suporte (Padre Bernardo)	3	43%	0	3	43%
Total	7	100%	0	7	100%

4.5.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

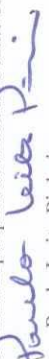
Logo abaixo (pág. 39) é apresentada a PPR para o “MRT 5 – PADRE BERNARDO”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agrônômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.



Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 5 – PADRE BERNARDO".

 INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 5 – PADRE BERNARDO"										Brasília / DF, 23 de junho de 2022.
Abrangência: 5.1 – Padre Bernardo; 5.2 – Cocalzinho de Goiás; e 5.3 – Mimoso de Goiás.										
Mercado Regional de Terras (MRT) – Tipologias	Nº de Elementos (*)	Valor Total do Imóvel – VTI			Valor da Terra Nua – VTN			NA	Custo Família – CF	% Benefetoria
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior			
Uso indefinido (média geral do MRT)	7	13.011,52	11.059,79	14.963,25	11.505,88	9.780,00	13.231,76	0,398	268.278,76	11,57%
1º nível categórico										
Pecuária	7	13.011,52	11.059,79	14.963,25	11.505,88	9.780,00	13.231,76	0,398	268.278,76	11,57%
2º nível categórico										
Pecuária de Médio Suporte	6	12.103,16	10.287,69	13.918,64	10.682,64	9.008,02	12.357,26	0,403	249.549,79	11,74%
Pecuária de Alto Suporte	3	13.022,45	11.069,08	14.975,81	11.443,95	9.727,36	13.160,54	0,359	268.504,04	12,12%
3º nível categórico										
Pecuária de Médio Suporte (Cocalzinho de Goiás)	4	13.223,04	10.578,43	15.867,65	11.226,79	8.981,43	13.472,15	0,390	272.640,00	15,10%
Pecuária de Médio Suporte (Padre Bernardo)	3	12.429,60	10.565,16	14.294,04	11.561,51	9.804,42	13.318,61	0,413	256.280,49	6,98%

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obteve como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de imóveis rurais para Reforma Agrária.


 Paulo Leite Pinheiro
 Eng. Agr. CREA 32.661 – D/CE


 Manoel Jorge Pereira Carvalho
 Eng. Agr. CREA 982 – D/MA


 Maria do Socorro F. de Medeiros Silva
 Eng. Agr. CREA 780 – D/MS
 (Colaboradora)


 Luciano Meirelis Belem
 Eng. Agr. CREA 12.543 – D/GO
 (Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

4.6. “MRT 6 – FORMOSA / SÃO JOÃO D’ALIANÇA”

O MRT 6 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 6 – Formosa / São João D’Aliança”. Foram utilizados como características para escolha deste nome os dois principais municípios representantes deste mercado de terras, bem como a sua influência e expressão econômica dos mesmos.

4.6.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O “MRT 6 – Formosa / São João D’Aliança” está localizado na região Centro/Oeste da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem este mercado são: **6.1.** São João D’Aliança; **6.2.** Formosa; **6.3.** Água Fria de Goiás; **6.4.** Planaltina; e **6.5.** Cabeceiras.

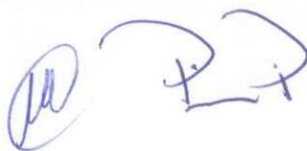
4.6.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.6.2” já foram descritas na primeira versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.6.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.6.3.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o MRT 6 foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 24 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT)”, distribuídos conforme a Quadro 27 abaixo:



Quadro 27 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 6 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 6)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
6.1 – São João D'Aliança	2	1	1	8,3%	4,2%	4,2%
6.2 – Formosa	5	5	0	20,8%	20,8%	0,0%
6.3 – Água Fria de Goiás	2	2	0	8,3%	8,3%	0,0%
6.4 – Planaltina	10	4	6	41,7%	16,7%	25,0%
6.5 – Cabeceiras	5	2	3	20,8%	8,3%	12,5%
TOTAL	24	14	10	100,0%	58,3%	41,7%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.6.3.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o MRT 6 foram identificadas três tipologias no primeiro nível categórico: Pecuária, Atividade Mista e Lavoura (ver Quadro 28).

Quadro 28 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 6)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária	NR	11	45,8%
	OF	7	29,2%
Atividade Mista	NR	2	8,3%
	OF	1	4,2%
Lavoura	NR	2	8,3%
	OF	1	4,2%
TOTAL DO MRT	NR	15	62,5%
	OF	9	37,5%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foram identificadas três tipologias: Pecuária de Médio Suporte, Pecuária de Alto Suporte e Atividade Mista (Lavoura de Média Produtividade e Pecuária de Médio Suporte). O Quadro 29 mostra o número de elementos obtidos em cada tipologia.

Quadro 29 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 6)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Médio Suporte	NR	8	38,1%
	OF	4	19,0%
Pecuária de Alto Suporte	NR	3	14,3%
	OF	3	14,3%
Atividade Mista (Lavouira de Média Produtividade e Pecuária de Médio Suporte)	NR	2	9,5%
	OF	1	4,8%
TOTAL DO MRT	NR	13	61,9%
	OF	8	38,1%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foram classificadas três tipologias, que se encontram listadas e qualificadas no Quadro 30.

Quadro 30 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 6)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Médio Suporte (Formosa)	NR	3	33,3%
	OF	0	0,0%
Pecuária de Médio Suporte (Planaltina de Goiás)	NR	2	22,2%
	OF	1	11,1%
Pecuária de Alto Suporte (Cabeceiras de Goiás)	NR	1	11,1%
	OF	2	22,2%
TOTAL DO MRT	NR	6	66,7%
	OF	3	33,3%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.6.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 6 – FORMOSA / SÃO JOÃO D’ALIANÇA” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral houve expurgo de três elementos após a aplicação do boxplot. Para o primeiro e o terceiro níveis categóricos foram observados o expurgo de dois e um elementos, respectivamente. Já para o segundo nível categórico não foi observado expurgo de nenhum elemento com valor atípico (ver Quadro 31).

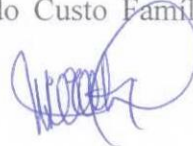


Quadro 31 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva percentagem.

Tipologias (MRT 6)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	27	100%	3	24	100%
1º nível categórico					
Pecuária	20	77%	2	18	75%
Atividade Mista	3	12%	0	3	13%
Lavoura	3	12%	0	3	13%
Total	26	100%	2	24	100%
2º nível categórico					
Pecuária de Médio Suporte	12	57%	0	12	57%
Pecuária de Alto Suporte	6	29%	0	6	29%
Atividade Mista (Lavoura de Média Produtividade e Pecuária de Médio Suporte)	3	14%	0	3	14%
Total	21	100%	0	21	100%
3º nível categórico					
Pecuária de Médio Suporte (Formosa)	3	30%	0	3	33%
Pecuária de Médio Suporte (Planaltina de Goiás)	4	40%	1	3	33%
Pecuária de Alto Suporte (Cabeceiras de Goiás)	3	30%	0	3	33%
Total	10	100%	1	9	100%

4.6.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

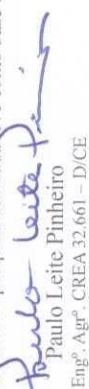
Logo abaixo (pág. 44) é apresentada a PPR para o “MRT 6 – FORMOSA / SÃO JOÃO D’ALIANÇA”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agrônômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.

Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 6 – FORMOSA / SÃO JOÃO D'ALIANÇA".

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 6 – FORMOSA / SÃO JOÃO D'ALIANÇA"										Brasília / DF, 23 de junho de 2022.
Abrangência: 6.1 – São João D'Aliança; 6.2 – Formosa; 6.3 – Água Fria de Goiás; 6.4 – Planaltina; 6.5 – Cabeceiras.										
Mercado Regional de Terras (MRT) – Tipologias	Nº de Elementos (*)	Valor Total do Imóvel – VTI			Valor da Terra Nua – VTN			NA	Custo Família – CF Médio (R\$)	% Benefetoria
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior			
Uso indefinido (média geral do MRT)	24	10.791,02	8.632,82	12.949,22	9.284,90	7.427,92	11.141,88	0,349	222.495,26	13,96%
1º nível categórico										
Pecuária	18	10.462,40	8.369,92	12.554,89	8.974,61	7.179,69	10.769,53	0,339	215.719,68	14,22%
Atividade Mista	3	12.159,98	9.727,98	14.591,97	9.773,62	7.818,90	11.728,35	0,429	250.721,15	19,62%
Lavoura	3	41.459,18	33.167,35	49.751,02	40.410,86	32.328,68	48.493,03	0,488	854.828,53	2,53%
2º nível categórico										
Pecuária de Médio Suporte	12	9.818,52	7.978,44	11.658,61	8.239,81	6.591,85	9.887,77	0,337	202.443,78	16,08%
Pecuária de Alto Suporte	6	18.185,80	14.633,59	21.738,00	16.418,12	13.290,59	19.545,65	0,425	374.964,91	9,72%
Atividade Mista (Lavourea de Média Produtividade e Pecuária de Médio Suporte)	3	12.159,98	9.727,98	14.591,97	9.773,62	7.818,90	11.728,35	0,429	250.721,15	19,62%
3º nível categórico										
Pecuária de Médio Suporte (Formosa)	3	11.636,04	9.878,77	13.393,31	10.250,70	8.647,63	11.853,77	0,359	239.918,39	11,91%
Pecuária de Médio Suporte (Planaltina de Goiás)	3	8.124,79	6.906,07	9.343,50	6.098,52	4.878,81	7.318,22	0,287	167.521,36	24,94%
Pecuária de Alto Suporte (Cabeceiras de Goiás)	3	17.750,00	14.558,21	20.941,79	16.030,19	12.862,14	19.198,24	0,417	365.979,38	9,69%

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obteve como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária.


Paulo Leite Pinheiro
Eng. Agr. CREA 32.661 – D/CE


Manuel Jorge Pereira Carvalho
Eng. Agr. CREA 982 – D/MA


Maria do Socorro F. de Medeiros Silva
Eng. Agr. CREA 780 – D/MS
(Colaboradora)


Luciano Meirelis Belem
Eng. Agr. CREA 12.543 – D/GO
(Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

4.7. “MRT 7 – CHAPADA DOS VEADEIROS”

O MRT 7 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 7 – Chapada dos Veadeiros”. Foram utilizados como características para escolha deste nome a inserção da maior parte dos municípios na Microrregião da Chapada dos Veadeiros definida pelo IBGE, bem como a sua influência e expressão econômica.

4.7.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O “MRT 7 – Chapada dos Veadeiros” está localizado na região Norte/Noroeste da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem este mercado são: 7.1 – Alto Paraíso de Goiás; 7.2 – Cavalcante; 7.3 – Colinas do Sul; e 7.4 – Teresina de Goiás.

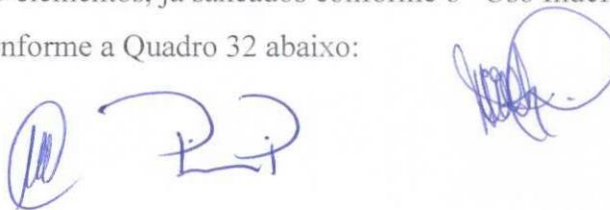
4.7.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.7.2” já foram descritas na primeira versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.7.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.7.3.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o MRT 7 foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 23 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT), distribuídos conforme a Quadro 32 abaixo:



Quadro 32 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 7 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 7)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
7.1 – Alto Paraíso de Goiás	2	0	2	8,7%	0,0%	8,7%
7.2 – Cavalcante	9	4	5	39,1%	17,4%	21,7%
7.3 – Colinas do Sul	8	5	3	34,8%	21,7%	13,0%
7.4 – Teresina de Goiás	4	3	1	17,4%	13,0%	4,3%
TOTAL	23	12	11	100,0%	52,2%	47,8%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.7.3.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o MRT 7 foi identificada duas tipologias no primeiro nível categórico: Mata e Pecuária (ver Quadro 33).

Quadro 33 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 7)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Mata	NR	2	11,1%
	OF	1	5,6%
Pecuária	NR	7	38,9%
	OF	8	44,4%
TOTAL DO MRT	NR	9	50,0%
	OF	9	50,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foi identificada três tipologia: Mata Nativa, Pecuária de Baixo Suporte e Pecuária de Médio Suporte. O Quadro 34 mostra o número de elementos obtido nesta tipologia.

Quadro 34 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 7)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Mata Nativa	NR	2	11,1%
	OF	1	5,6%
Pecuária de Baixo Suporte	NR	1	5,6%
	OF	2	11,1%
Pecuária de Médio Suporte	NR	6	33,3%
	OF	6	33,3%
TOTAL DO MRT	NR	9	50,0%
	OF	9	50,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foram classificadas três tipologias, que se encontram listadas e qualificadas no Quadro 35.

Quadro 35 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 7)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Mata Nativa (Cavalcante)	NR	2	15,4%
	OF	1	7,7%
Pecuária de Médio Suporte (Cavalcante)	NR	1	7,7%
	OF	2	15,4%
Pecuária de Médio Suporte (Colinas do Sul)	NR	5	38,5%
	OF	2	15,4%
TOTAL DO MRT	NR	8	61,5%
	OF	5	38,5%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.7.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 7 – CHAPADA DOS VEADEIROS” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral houve expurgo de um elemento após a aplicação do boxplot. Para o primeiro e segundo níveis categóricos houve o expurgo de quatro elementos em cada um, respectivamente. Já no terceiro nível categórico foi observado o expurgo de um elemento com valor atípico (ver Quadro 36).

Quadro 36 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva percentagem.

Tipologias (MRT 7)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. Aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	24	100%	1	23	100%
1º nível categórico					
Mata	7	32%	4	3	17%
Pecuária	15	68%	0	15	83%
Total	22	100%	4	18	100%
2º nível categórico					
Mata Nativa	7	32%	4	3	17%
Pecuária de Baixo Suporte	3	14%	0	3	17%
Pecuária de Médio Suporte	12	55%	0	12	67%
Total	22	100%	4	18	100%
3º nível categórico					
Mata Nativa (Cavalcante)	4	29%	1	3	23%
Pecuária de Médio Suporte (Cavalcante)	3	21%	0	3	23%
Pecuária de Médio Suporte (Colinas do Sul)	7	50%	0	7	54%
Total	14	100%	1	13	100%

4.7.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

Logo abaixo (pág. 49) é apresentada a PPR para o “MRT 7 – CHAPADA DOS VEADEIROS”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agronômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.

Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 7 - CHAPADA DOS VEADEIROS".



INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO - SR(DF)
PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 7 - CHAPADA DOS VEADEIROS"

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

Abrangência: 7.1 - Alto Paraíso de Goiás; 7.2 - Cavalcante; 7.3 - Colinas do Sul; e 7.4 - Teresina de Goiás.

Mercado Regional de Terras (MRT) - Tipologias	Nº de Elementos (*)	Valor Total do Imóvel - VTI			Valor da Terra Nua - VTN			NA	Custo Família - CF Médio (R\$)	% Beneficiária
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior			
Uso indefinido (média geral do MRT)	23	4.111,86	3.289,48	4.934,23	3.378,10	2.702,48	4.053,73	0,320	161.249,23	17,84%
1º nível categórico										
Mata	3	1.984,08	1.686,47	2.281,69	1.950,75	1.658,14	2.243,36	0,202	77.807,12	1,68%
Pecuária	15	4.852,84	3.882,27	5.823,41	3.892,46	3.113,97	4.670,95	0,362	190.307,57	19,79%
2º nível categórico										
Mata Nativa	3	1.984,08	1.686,47	2.281,69	1.950,75	1.658,14	2.243,36	0,202	77.807,12	1,68%
Pecuária de Baixo Suporte	3	2.737,59	2.190,08	3.285,11	2.496,55	1.997,24	2.995,86	0,318	107.356,64	8,81%
Pecuária de Médio Suporte	12	5.381,66	4.305,32	6.457,99	4.241,44	3.393,15	5.089,73	0,373	211.045,30	21,19%
3º nível categórico										
Mata Nativa (Cavalcante)	3	1.984,08	1.686,47	2.281,69	1.950,75	1.658,14	2.243,36	0,202	77.807,12	1,68%
Pecuária de Médio Suporte (Cavalcante)	3	4.145,83	3.316,67	4.975,00	3.759,15	3.101,68	4.416,62	0,353	162.581,70	9,33%
Pecuária de Médio Suporte (Colinas do Sul)	7	5.432,42	4.345,93	6.518,90	4.303,65	3.442,92	5.164,38	0,385	213.035,95	20,78%

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obtive como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substituir as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária.

Paulo Leite Pinheiro
Eng.º Agr.º CREA 32.661 - D/CE

Manuel Jorge Pereira Cavalcante
Eng.º Agr.º CREA 982 - D/MA

Maria do Socorro F. de Vasconcelos Silva
Eng.º Agr.º CREA 780 - D/MS
(Colaboradora)

Luciano Meirelis Belem
Eng.º Agr.º CREA 12.543 - D/GO
(Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

4.8. “MRT 8 – DISTRITO FEDERAL”

O MRT 8 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 8 - Distrito Federal”. Foram utilizados como características para escolha deste nome a sua própria região de influência, bem como a sua expressão econômica.

4.8.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O MRT 8 – Distrito Federal está localizado na região central da jurisdição pertencente a SR(DF). Este mercado compreende o território “8.1. Distrito Federal” mais os municípios “8.2. Novo Gama; 8.3. Valparaíso de Goiás; e 8.4 – Águas Lindas de Goiás”.

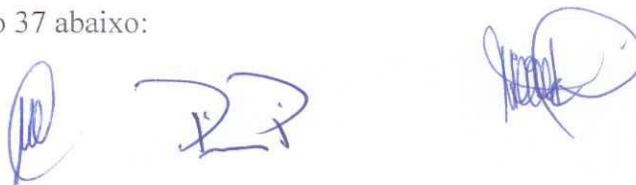
4.8.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.8.2” já foram descritas na primeira versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.8.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.8.3.1. PESQUISA DE CAMPO

Para a pesquisa de mercado para o MRT 8 foram obtidos 20 elementos, distribuídos conforme o Quadro 37 abaixo:



Quadro 37 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 8 e percentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 8)	Número de elementos (*)			Percentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
8.1 – Distrito Federal	18	8	10	90,0%	40,0%	50,0%
8.2 – Novo Gama	2	0	2	10,0%	0,0%	10,0%
8.3 – Valparaíso de Goiás	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
8.4 – Águas Lindas de Goiás	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL	20	8	12	100,0%	40,0%	60,0%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.8.3.2. TIPOLOGIA DE USO

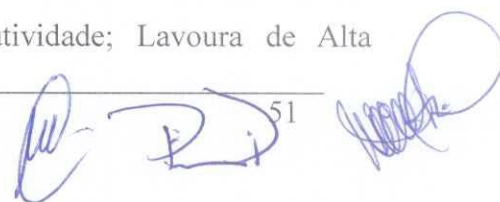
Na amostra do mercado analisado para o MRT 8 foi identificada quatro tipologias no primeiro nível categórico: Pecuária; Atividade Mista, Lavoura e Hortifrutigranjeiro (ver Quadro 38).

Quadro 38 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 8)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária	NR	4	17,4%
	OF	5	21,7%
Atividade Mista	NR	1	4,3%
	OF	3	13,0%
Lavoura	NR	3	13,0%
	OF	4	17,4%
Hortifrutigranjeiro	NR	0	0,0%
	OF	3	13,0%
TOTAL DO MRT	NR	8	34,8%
	OF	15	65,2%

(*) percentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foi identificada seis tipologias: Pecuária de Baixo Suporte; Pecuária de Alto Suporte; Atividade Mista (Lavoura de Alta Produtividade e Pecuária de Médio Suporte); Lavoura de Média Produtividade; Lavoura de Alta

 51

Produtividade; e Hortifrutigranjeiro - Hortalica. O Quadro 39 mostra o número de elementos obtidos em cada tipologia.

Quadro 39 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 8)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Baixo Suporte	NR	3	15,0%
	OF	0	0,0%
Pecuária de Alto Suporte	NR	0	0,0%
	OF	4	20,0%
Atividade Mista (Lavoura de Alta Produtividade e Pecuária de Médio Suporte)	NR	1	5,0%
	OF	2	10,0%
Lavoura de Média Produtividade	NR	2	10,0%
	OF	2	10,0%
Lavoura de Alta Produtividade	NR	1	5,0%
	OF	2	10,0%
Hortifrutigranjeiro - Exploração Mista	NR	0	0,0%
	OF	3	15,0%
TOTAL DO MRT	NR	7	35,0%
	OF	13	65,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foram classificadas seis tipologias, que se encontram listadas e qualificadas no Quadro 40.

Quadro 40 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 8)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Baixo Suporte (DF)	NR	3	15,0%
	OF	0	0,0%
Pecuária de Alto Suporte (DF)	NR	0	0,0%
	OF	4	20,0%
Atividade Mista: Lavoura de Alta Produtividade e Pecuária de Médio Suporte (DF)	NR	1	5,0%
	OF	2	10,0%
Lavoura de Média Produtividade (DF)	NR	2	10,0%
	OF	2	10,0%
Lavoura de Alta Produtividade (DF)	NR	1	5,0%
	OF	2	10,0%
Hortifrutigranjeiro - Exploração Mista (DF)	NR	0	0,0%
	OF	3	15,0%
TOTAL DO MRT	NR	7	35,0%
	OF	13	65,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.8.3.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 8 – DISTRITO FEDERAL” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral houve expurgo de três elementos após a aplicação do boxplot. Para o primeiro nível categórico não foi observado expurgo. Já para o segundo e terceiro níveis categóricos foram observados dois e um expurgos de elementos com valores atípicos, respectivamente (ver Quadro 41).

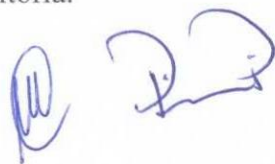


Quadro 41 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva percentagem.

Tipologias (MRT 8)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. Aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	23	100%	3	20	100%
1º nível categórico					
Pecuária	9	39%	0	9	39%
Atividade Mista	4	17%	0	4	17%
Lavoura	7	30%	0	7	30%
Hortifrutigranjeiro	3	13%	0	3	13%
Total	23	100%	0	23	100%
2º nível categórico					
Pecuária de Baixo Suporte	3	14%	0	3	15%
Pecuária de Alto Suporte	6	27%	2	4	20%
Atividade Mista - Lav. de Alta Prod. e Pec. de Médio Sup.	3	14%	0	3	15%
Lavoura de Média Produtividade	4	18%	0	4	20%
Lavoura de Alta Produtividade	3	14%	0	3	15%
Hortifrutigranjeiro - Exploração Mista	3	14%	0	3	15%
Total	22	100%	2	20	100%
3º nível categórico					
Pecuária de Baixo Suporte (DF)	3	14%	0	3	15%
Pecuária de Alto Suporte (DF)	5	24%	1	4	20%
Atividade Mista - Lav. de Alta Prod. e Pec. de Médio Sup. (DF)	3	14%	0	3	15%
Lavoura de Média Produtividade (DF)	4	19%	0	4	20%
Lavoura de Alta Produtividade (DF)	3	14%	0	3	15%
Hortifrutigranjeiro - Exploração Mista (DF)	3	14%	0	3	15%
Total	21	100%	1	20	100%

4.8.3.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

Logo abaixo (pág. 54) é apresentada a PPR para o “MRT 8 – DISTRITO FEDERAL”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agrônômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.



Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 8 - DISTRITO FEDERAL".

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ “MRT 8 – DISTRITO FEDERAL”										Brasília / DF, 23 de junho de 2022.	
Abrangência: 8.1 – Distrito Federal; 8.2 – Novo Gama; 8.3 – Valparaíso de Goiás; e 8.4 – Águas Lindas de Goiás.											
Mercado Regional de Terras (MRT) – Tipologias	Nº de Elementos (*)	Valor Total do Imóvel – VTI			Valor da Terra Nua – VTN			NA	Custo Família – CF Médio (R\$)	% Benefetoria	
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior				
Uso indefinido (média geral do MRT)	20	41.777,18	33.421,74	50.132,61	33.949,60	27.159,68	40.739,52	0,437	657.908,32	18,74%	
1º nível categórico											
Pecuária	9	35.789,21	28.631,37	42.947,05	26.632,93	21.306,34	31.959,51	0,420	563.609,62	25,58%	
Atividade Mista	4	42.511,36	34.009,09	51.013,64	33.155,69	26.524,55	39.786,83	0,398	669.470,29	22,01%	
Lavoura	7	49.056,46	39.245,17	58.867,75	43.810,42	35.048,33	52.572,50	0,481	772.542,66	10,69%	
Hortifrutigranjeiro	3	118.941,18	101.100,00	136.782,35	86.729,25	69.383,40	104.075,10	0,450	1.873.089,39	27,08%	
2º nível categórico											
Pecuária de Baixo Suporte	3	16.347,62	13.895,47	18.799,76	12.720,49	10.745,93	14.695,06	0,486	257.442,79	22,19%	
Pecuária de Alto Suporte	4	47.214,98	40.132,74	54.297,23	33.995,71	28.896,36	39.095,07	0,354	743.543,03	28,00%	
Atividade Mista - Lav. de Alta Prod. e Pec. de Médio Sup.	3	46.681,82	39.509,64	53.853,99	39.048,86	31.509,44	46.588,28	0,403	735.146,74	16,35%	
Lavoura de Média Produtividade	4	35.634,52	30.000,66	41.268,38	29.993,41	23.994,73	35.992,09	0,458	561.173,50	15,83%	
Lavoura de Alta Produtividade	3	66.952,38	55.363,92	78.540,85	62.233,10	52.898,13	71.568,06	0,512	1.054.368,20	7,05%	
Hortifrutigranjeiro - Exploração Mista	3	118.941,18	101.100,00	136.782,35	86.729,25	69.383,40	104.075,10	0,450	1.873.089,39	27,08%	
3º nível categórico											
Pecuária de Baixo Suporte (DF)	3	16.347,62	13.895,47	18.799,76	12.720,49	10.745,93	14.695,06	0,486	257.442,79	22,19%	
Pecuária de Alto Suporte (DF)	4	47.214,98	40.132,74	54.297,23	33.995,71	28.896,36	39.095,07	0,354	743.543,03	28,00%	
Atividade Mista - Lav. de Alta Prod. e Pec. de Médio Sup. (DF)	3	46.681,82	39.509,64	53.853,99	39.048,86	31.509,44	46.588,28	0,403	735.146,74	16,35%	
Lavoura de Média Produtividade (DF)	4	35.634,52	30.000,66	41.268,38	29.993,41	23.994,73	35.992,09	0,458	561.173,50	15,83%	
Lavoura de Alta Produtividade (DF)	3	66.952,38	55.363,92	78.540,85	62.233,10	52.898,13	71.568,06	0,512	1.054.368,20	7,05%	
Hortifrutigranjeiro - Hortaliça (DF)	3	118.941,18	101.100,00	136.782,35	86.729,25	69.383,40	104.075,10	0,450	1.873.089,39	27,08%	

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obtive como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária. Para este MRT 8 os valores referenciais refletem modelos genéricos de situações em que o mercado de terras rurais foi definido de forma predominante pela vocação agropecuária. Porém, trata-se de mercado de terras extremamente complexo, sujeito a grandes variações, causadas por outros fatores decorrentes da influência urbana.

Paulo Leite Pinheiro
Eng.º Agr.º CREA 32.661 - D/CE

Manuel Jorge Pereira Carvalho
Eng.º Agr.º CREA 982 - D/MA

Maria do Socorro F. de Medeiros Silva
Eng.º Agr.º CREA 780 - D/MS
(Colaboradora)

Luciano Meirelis Belem
Eng.º Agr.º CREA 12.543 - D/GO
(Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

4.9. “MRT 9 – ARINOS / CHAPADA GAÚCHA”

O MRT 9 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 9 – Arinos / Chapada Gaúcha”. Foram utilizados como características para escolha deste nome a inserção deste município em relação aos demais, bem como a sua influência física (infraestrutura) e expressão econômica dentro da região.

4.9.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O “MRT 9 – Arinos / Chapada Gaúcha” está localizado na região Sudeste da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem este mercado são: **9.1** – Arinos; **9.2** – Chapada Gaúcha; **9.3** – Pintópolis; **9.4** – Riachinho; **9.5** – Urucuia; e **9.6** – Uruana de Minas.

4.9.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.9.2” já foram descritas na segunda versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.9.2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.9.2.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o MRT 9 foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 34 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT), distribuídos conforme a Quadro 42 abaixo:

Quadro 42 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 9 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 9)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
9.1 – Arinos	10	8	2	29,4%	23,5%	5,9%
9.2 – Chapada Gaúcha	6	3	3	17,6%	8,8%	8,8%
9.3 – Pintópolis	3	1	2	8,8%	2,9%	5,9%
9.4 – Riachinho	5	1	4	14,7%	2,9%	11,8%
9.5 – Urucua	7	1	6	20,6%	2,9%	17,6%
9.6 – Uruana de Minas	3	2	1	8,8%	5,9%	2,9%
TOTAL	34	16	18	100,0%	47,1%	52,9%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.9.2.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o MRT 9 foi identificada três tipologias no primeiro nível categórico: Mata, Pecuária e Lavoura (ver Quadro 43).

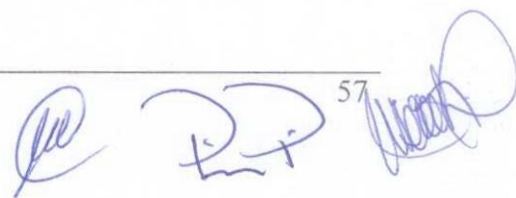
Quadro 43 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 9)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Mata	NR	7	20,6%
	OF	2	5,9%
Pecuária	NR	7	20,6%
	OF	15	44,1%
Lavoura	NR	2	5,9%
	OF	1	2,9%
TOTAL DO MRT	NR	16	47,1%
	OF	18	52,9%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foram identificadas quatro tipologias: Mata Nativa, Pecuária de Baixo Suporte, Pecuária de Médio Suporte e Pecuária de Alto Suporte. O Quadro 44 mostra o número de elementos obtido nesta tipologia.

57



Quadro 44 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 9)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Mata Nativa	NR	7	22,6%
	OF	2	6,5%
Pecuária de Baixo Suporte	NR	4	12,9%
	OF	9	29,0%
Pecuária de Médio Suporte	NR	3	9,7%
	OF	3	9,7%
Pecuária de Alto Suporte	NR	0	0,0%
	OF	3	9,7%
TOTAL DO MRT	NR	14	45,2%
	OF	17	54,8%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foi classificada quatro tipologias e que se encontram listadas e qualificadas no Quadro 45.

Quadro 45 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 9)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Mata Nativa (Arinos)	NR	6	37,5%
	OF	1	6,3%
Pecuária de Baixo Suporte (Chapada Gaúcha)	NR	0	0,0%
	OF	3	18,8%
Pecuária de Baixo Suporte (Riachinho)	NR	0	0,0%
	OF	3	18,8%
Pecuária de Baixo Suporte (Urucuia)	NR	1	6,3%
	OF	2	12,5%
TOTAL DO MRT	NR	7	43,8%
	OF	9	56,3%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.9.2.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 9 – Arinos / Chapada Gaúcha” foram obtidos os resultados descritos a seguir.



Para a amostra geral não houve expurgo de elemento após a aplicação do boxplot. Também para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos não houve expurgo de elementos com valores atípicos (ver Quadro 46).

Quadro 46 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva percentagem.

Tipologias (MRT 9)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. Aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	34	100%	0	34	100%
1º nível categórico					
Mata	9	26%	0	9	26%
Pecuária	22	65%	0	22	65%
Lavoura	3	9%	0	3	9%
Total	34	100%	0	34	100%
2º nível categórico					
Mata Nativa	9	29%	0	9	29%
Pecuária de Baixo Suporte	13	42%	0	13	42%
Pecuária de Médio Suporte	6	19%	0	6	19%
Pecuária de Alto Suporte	3	10%	0	3	10%
Total	31	100%	0	31	100%
3º nível categórico					
Mata Nativa (Arinos)	7	44%	0	7	44%
Pecuária de Baixo Suporte (Chapada Gaúcha)	3	19%	0	3	19%
Pecuária de Baixo Suporte (Riachinho)	3	19%	0	3	19%
Pecuária de Baixo Suporte (Urucuia)	3	19%	0	3	19%
Total	16	100%	0	16	100%

4.9.2.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

Logo abaixo (pág. 60) é apresentada a PPR para o “MRT 9 – Arinos / Chapada Gaúcha”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agronômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.

Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 9 - ARINOS / CHAPADA GAÚCHA".

 INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ “MRT 9 – ARINOS / CHAPADA GAÚCHA” Brasília / DF, 23 de junho de 2022.										
Abrangência: 9.1 – Arinos; 9.2 – Chapada Gaúcha; 9.3 – Pintópolis; 9.4 – Riachinho; 9.5 – Urucuaia; e 9.6 – Urana de Minas.										
Mercado Regional de Terras (MRT) – Tipologias **	Nº de Elementos (*)	Valor Total do Imóvel – VTI			Valor da Terra Nua – VTN			NA	Custo Família – CF	% Beneficiária
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior			
	34	6.455,22	5.164,18	7.746,27	5.635,47	4.508,38	6.762,57	0,325	253.145,93	12,70%
	1º nível categórico									
	Mata	9	2.383,00	1.906,40	2.859,61	2.256,09	1.804,88	2.707,31	0,204	93.451,17
Pecuária	22	6.946,84	5.557,47	8.336,21	5.964,81	4.771,85	7.157,77	0,365	272.425,09	14,14%
Lavoura	3	15.066,67	12.053,33	18.080,00	13.358,51	10.686,81	16.030,21	0,390	590.849,67	11,34%
2º nível categórico										
Mata Nativa	9	2.383,00	1.906,40	2.859,61	2.256,09	1.804,88	2.707,31	0,204	93.451,17	5,33%
Pecuária de Baixo Suporte	13	4.540,07	3.632,06	5.448,08	4.108,10	3.286,48	4.929,71	0,340	178.041,95	9,51%
Pecuária de Médio Suporte	6	9.543,26	8.111,77	10.974,75	7.943,58	6.752,04	9.135,12	0,391	374.245,52	16,76%
Pecuária de Alto Suporte	3	12.183,33	10.355,83	14.010,83	10.053,01	8.545,06	11.560,96	0,424	477.777,78	17,49%
3º nível categórico										
Mata Nativa (Arinos)	7	2.628,80	2.103,04	3.154,56	2.513,42	2.010,74	3.016,10	0,206	103.090,14	4,39%
Pecuária de Baixo Suporte (Chapada Gaúcha)	3	5.383,33	4.306,67	6.460,00	4.828,86	3.863,09	5.794,64	0,291	211.111,11	10,30%
Pecuária de Baixo Suporte (Riachinho)	3	5.383,33	4.306,67	6.460,00	4.997,63	3.998,11	5.997,16	0,437	211.111,11	7,16%
Pecuária de Baixo Suporte (Urucuaia)	3	3.309,79	2.647,83	3.971,75	2.888,67	2.310,93	3.466,40	0,303	129.795,60	12,72%

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obtive como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária. ** Apesar da sabida existência de terras cultivadas com lavoura no levantamento de pesquisa de preço não foi possível obter a quantidade de elementos suficientes para ser realizado o tratamento estatístico.

Paulo Leite Pinheiro
Eng. Agr. CREA 32.661 - D/CE

Manoel Jorge Pereira Carvalho
Eng. Agr. CREA 982 - D/MA

Maria do Socorro F. de Medeiros Silva
Eng. Agr. CREA 780 - D/MS
(Colaboradora)

Luciano Meirelles Belem
Eng. Agr. CREA 12.543 - D/GO
(Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

4.10. “MRT 10 – BRASILÂNDIA DE MINAS”

O MRT 10 apresentado neste estudo foi denominado como “MRT 10 – Brasilândia de Minas”. Foram utilizados como características para escolha deste nome a inserção deste município em relação aos demais, bem como a sua influência física (infraestrutura) e expressão econômica dentro da região.

4.10.1. ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O “MRT 10 – Brasilândia de Minas” está localizado na região Sudeste da jurisdição pertencente a SR(DF). Os municípios que o compreendem este mercado são: **10.1** – Bonfinópolis de Minas; **10.2** – Brasilândia de Minas; **10.3** – Dom Bosco; e **10.4** – Natalândia.

4.10.2. ESTRUTURA FUNDIÁRIA; SITUAÇÃO (HISTÓRICO) DA OCUPAÇÃO; RECURSOS NATURAIS (HIDROGRAFIA; RECURSOS MINERAIS; VEGETAÇÃO; E SOLOS); ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS; INFRAESTRUTURAS (ESTRADAS; ENERGIA ELÉTRICA, ARMAZENAMENTO); PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS (PRODUÇÃO AGRÍCOLA E PECUÁRIA).

As informações pertencentes a este “item 4.10.2” já foram descritas na segunda versão do RAMT, podendo as mesmas serem obtidas no referido documento.

4.10.8. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.10.8.1. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de mercado para o MRT 10 foi realizada em todos os municípios da região e foram obtidos 14 elementos, já saneados conforme o “Uso Indefinido (média geral do MRT), distribuídos conforme a Quadro 47 abaixo:

Quadro 47 – Número de elementos de pesquisa obtidos nos municípios pertencentes ao MRT 10 e a porcentagem em relação ao número total da região.

Municípios (MRT 10)	Número de elementos (*)			Porcentagem		
	Total	NR	OF	Total	NR	OF
10.1 – Bonfinópolis de Minas	1	1	0	7,1%	7,1%	0,0%
10.2 – Brasilândia de Minas	6	0	6	42,9%	0,0%	42,9%
10.3 – Dom Bosco	5	2	3	35,7%	14,3%	21,4%
10.4 – Natalândia	2	0	2	14,3%	0,0%	14,3%
TOTAL	14	3	11	100,0%	21,4%	78,6%

(*) Observação: A relação completa dos elementos da amostra encontra-se no **ANEXO** deste relatório.

4.10.8.2. TIPOLOGIA DE USO

Na amostra do mercado analisado para o MRT 10 foi identificada duas tipologias no primeiro nível categórico: Pecuária e Lavoura (ver Quadro 48).

Quadro 48 – Tipologias de uso em primeiro nível por tipo de elemento.

Tipologia (MRT 10)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária	NR	2	12,5%
	OF	11	68,8%
Lavoura	NR	2	12,5%
	OF	1	6,3%
TOTAL DO MRT	NR	4	25,0%
	OF	12	75,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No segundo nível categórico foram identificadas duas tipologias: Pecuária de Médio Suporte e Pecuária de Alto Suporte. O Quadro 49 mostra o número de elementos obtido nesta tipologia.

Quadro 49 – Tipologias de uso em segundo nível por tipo de elemento.

Tipologias (MRT 10)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Médio Suporte	NR	2	20,0%
	OF	5	50,0%
Pecuária de Alto Suporte	NR	0	0,0%
	OF	3	30,0%
TOTAL DO MRT	NR	2	20,0%
	OF	8	80,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

No terceiro nível categórico foi classificada uma tipologia, que se encontra listada e qualificada no Quadro 50.

Quadro 50 – Tipologias de uso em terceiro nível por tipo de elemento.

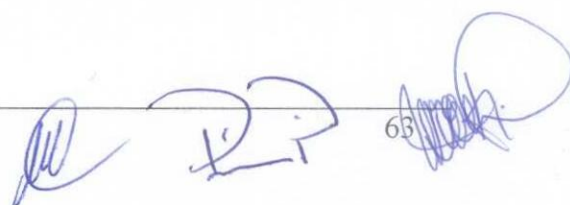
Tipologia (MRT 10)	Tipo de elemento	Número de elementos	% de elementos (*)
Pecuária de Médio Suporte (Dom Bosco)	NR	2	50,0%
	OF	2	50,0%
TOTAL DO MRT	NR	2	50,0%
	OF	2	50,0%

(*) porcentagem em relação ao total de elementos da tipologia.

4.10.8.3. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Na aplicação do boxplot na amostra obtida no mercado “MRT 10 – Brasilândia de Minas” foram obtidos os resultados descritos a seguir.

Para a amostra geral houve expurgo de três elementos após a aplicação do boxplot. Para o primeiro e o terceiro níveis categóricos não foram observados expurgo. Já para o segundo nível categórico foi observado expurgo de um elemento com valor atípico (ver Quadro 51).



Quadro 51 – Número de elementos aproveitados para o uso indefinido, para o primeiro, segundo e terceiro níveis categóricos, e a sua respectiva percentagem.

Tipologias (MRT 10)	Nº elem. (s)	%	Nº outliers	Nº elem. Aproveitados	%
Uso indefinido (média geral do MRT)	17	100%	3	14	100%
1º nível categórico					
Pecuária	13	81%	0	13	81%
Lavoura	3	19%	0	3	19%
Total	16	100%	0	16	100%
2º nível categórico					
Pecuária de Médio Suporte	7	64%	0	7	70%
Pecuária de Alto Suporte	4	36%	1	3	30%
Total	11	100%	1	10	100%
3º nível categórico					
Pecuária de Médio Suporte (Dom Bosco)	4	100%	0	4	100%
Total	4	100%	0	4	100%

4.10.8.4. PLANILHA DE PREÇOS REFERENCIAIS (PPR)

Logo abaixo (pág. 65) é apresentada a PPR para o “MRT 10 – Brasilândia de Minas”, sendo apresentado: o Número de Elementos; a Média (R\$/ha) e os Limites Inferiores e Superiores para o Valor Total do Imóvel (VTI) e para o Valor da Terra Nua (VTN); a Média da Nota Agrônômica (NA); a Média do Custo Família (CF) e a Porcentagem (%) de Benfeitoria.

Planilha de Preços Referenciais (PPR) - PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 10 – BRASILÂNDIA DE MINAS".

 INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO – SR(DF) PPR/SR(DF)/Nº 01/2021/ "MRT 10 – BRASILÂNDIA DE MINAS"	Brasília / DF, 23 de junho de 2022.
---	---

Abrangência: 10.1 – Bonfinópolis de Minas; 10.2 – Brasilândia de Minas; 10.3 – Dom Bosco; e 10.4 – Natalândia.

Mercado Regional de Terras (MRT) – Tipologias **	Nº de Elementos (*)	Valor Total do Imóvel – VTI			Valor da Terra Nua – VTN			NA	Custo Família – CF	% Benefetoria
		Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior	Média (R\$/ha)	Limite Inferior	Limite Superior			
Uso indefinido (média geral do MRT)	14	6.885,27	5.508,22	8.262,33	5.549,21	4.439,37	6.659,05	0,401	163.935,06	19,40%
1º nível categórico										
Pecuária	13	6.645,68	5.316,54	7.974,81	5.221,03	4.176,82	6.265,23	0,402	158.230,43	21,44%
Lavoura	3	36.379,64	29.103,71	43.655,57	30.003,75	24.003,00	36.004,50	0,483	866.181,96	17,53%
2º nível categórico										
Pecuária de Médio Suporte	7	6.794,21	5.606,20	7.982,21	5.172,77	4.138,22	6.207,33	0,387	161.766,81	23,86%
Pecuária de Alto Suporte	3	8.500,00	7.225,00	9.775,00	7.165,86	6.090,99	8.240,74	0,488	202.380,95	15,70%
3º nível categórico										
Pecuária de Médio Suporte (Dom Bosco)	4	7.468,73	6.332,13	8.605,32	5.735,97	4.671,18	6.800,75	0,353	177.826,79	23,20%

(*) após eliminação de outliers. OBS: O RAMT faz uma análise dos diferentes MRTs pertencentes a jurisdição desta SR28/DFE, e obteve como um de seus produtos as Planilhas de Preços Referenciais de Terras e Imóveis Rurais (PPRs) para cada mercado regional de terras, de acordo com as tipologias identificadas e contempladas. As PPRs são instrumentos genéricos que refletem os valores médios praticados em cada mercado, com a finalidade de estabelecer uma referência e não substitui as avaliações específicas. A pesquisa utilizada teve como base o contexto de atuação do INCRA na obtenção de imóveis rurais para Reforma Agrária. ** Apesar da sabida existência de terras cultivadas com lavoura no levantamento de pesquisa de preço não foi possível obter a quantidade de elementos suficientes para ser realizado o tratamento estatístico.


 Paulo Leite Pinheiro
 Eng. Agr. CREA 32.661 – D/CE


 Mantel-Forge Pereira Carvalho
 Eng. Agr. CREA 982 – D/MA


 Maria do Socorro F. de Medeiros Silva
 Eng. Agr. CREA 780 – D/MS
 (Colaboradora)


 Luciano Meirelis Belem
 Eng. Agr. CREA 12.543 – D/GO
 (Colaborador)

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.

5. REFLEXO DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS PREÇOS DAS *COMMODITIES* AGRÍCOLAS, BEM COMO NOS PREÇOS DAS TERRAS DA SR(DF)

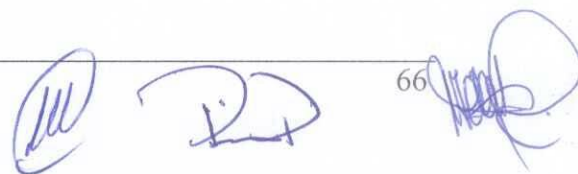
Considerando o cenário mundial de efeito da Pandemia do Coronavírus (COVID-19), o relatório da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD)¹⁷, publicado em 11 de agosto de 2021, mostra que entre o começo da pandemia de COVID-19 e a metade de 2021, o preço das *commodities* disparou na América Latina e no Caribe como efeito da incerteza nos mercados e dependência de bens de consumo, com impactos variados para os países da região.

Portanto, este referido relatório destaca dois fatores-chave para a alta recente dos preços das *commodities*. O primeiro fator diz respeito à recuperação das atividades econômicas globais à medida que os países avançam em seus esforços de vacinar as populações, e subsequentemente, remoção das restrições de deslocamento e isolamento. O segundo fator seria a melhora nas expectativas dos investidores e consumidores, especialmente com aumento do consumo de energia e *commodities* minerais e metálicas.

Com reflexo no aumento dos preços das *commodities* agrícola no ano de 2021, nota-se analisando os resultados do RAMT - 2021, que houve uma escalada dos preços de terras agrícolas de forma geral, chegando a dobrar de preços nas regiões produtoras de grãos.

Desta forma, podemos observar que o preço da *commodity* agrícola soja, um dos principais produtos indexado ao preço da terra, tinha a cotação de R\$ 88,75/sc em 15/01/2020, e um ano depois após a primeira onda da pandemia de Covid-19, já em 15/01/2021, a cotação estava em R\$ 169,66/sc, chegando até a R\$180,00/sc, no início do mês de maio de 2021, tendo como referência a cotação de Soja ESALQ/BM&FBOVESPA – PARANAGUÁ.

Outro produto agrícola que tem influência nos preços das terras na região de abrangência da SR(DF), seria a carne bovina, que tinha o preço da arroba do boi de R\$ 194,25, em 15/01/2020, aumentando para R\$ 287,90/arroba em 15/01/2021, em torno de 48% de acréscimo, logo o preço da arroba do boi chegou até R\$319,45, em meados de 2021, com preço de referência CEPEA/B3.



Como consequência econômica do aumento dos preços das *commodities* agrícola no país, ocorreu uma corrida no mercado de capitais com a captação de dinheiro para investimentos em compras de terras agrícolas e investimentos de infraestruturas de produção, armazenamento e escoamento. Em que podemos citar a abertura de vários fundos imobiliários de terras e de capitais (IPO) de empresas agrícolas, com captação de mais de 6 bilhões de reais, somente no ano de 2021.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aos 17 dias do mês de junho do ano de 2022, os membros da **Ordem da Serviços nº 752/2021/SR(28)DFE-G, de 26/04/2021**, que pertencem ao **Grupo de Mercado de Terras (GMT)**, no âmbito da **Superintendência Regional do DF e Entorno - SR(DF)**, aprovaram este “**Relatório de Análise de Mercado de Terras – RAMT 2021**”, relativo aos municípios de sua jurisdição, em que contêm de 10 (dez) Mercados Regionais de Terras (MRTs) delimitados, com as referidas Planilhas de Preços Referenciais – PPRs.

Para uma próxima versão do RAMT os membros do GMT sentiram a necessidade de: **I.** Ser novamente estudado e analisado a possibilidade do “MRT 8 - Distrito Federal” retornar somente com o território do Distrito Federal, devendo também ser verificado em qual ou quais mercados os municípios “Novo Gama, Valparaíso de Goiás e Águas Lindas de Goiás” ficariam melhor realocados; **II.** Verificar a possibilidade de aprimorar a definição dos conceitos das “Tipologias de Uso” até aqui incluídas neste primeiro e segundo relatórios; **III.** Examinar a possibilidade de ser realizada uma comparação entre outros critérios de saneamento estatístico, como por exemplo o Chauvenet, para o tratamento estatístico dos elementos obtidos em campo.



7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREITAS SILVA F.H., DARDENNE M.A., JOST H. 1991. Lithostructural control of the Morro do Ouro gold deposit, Paracatu, Minas Gerais. In: Ladeira E.A. (ed.). Proceedings of Brazil Gold'91, Belo Horizonte/MG. A.A. Balkema/Rotterdam/Brookfield, p. 681-683.

IBGE (a) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Tabelas, Sinopse – Unidades da Federação: Minas Gerais. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=resultados>. Acesso em: novembro de 2019.

IBGE (b) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa de Vegetação do Brasil (1992). Data de Publicação: 22/12/1992. Foi digitalizado pela U.S. Geological Survey's EROS Data Center, Sioux Falls, South Dakota. Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/mostratema.php?temas=vegetacao>. Acesso em: abril de 2017.

IBGE (c) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Estoques, Rio de Janeiro, n. 1, p. 1-56, parte 18 - Minas Gerais, jan./jun. 2016.

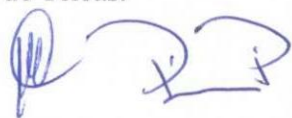
IBGE CIDADES (a) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/arinos/historico>. Acesso em: fevereiro de 2020.

IBGE CIDADES (b) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/brasilandia-de-minas/historico>. Acesso em: fevereiro de 2020.

IBGE CIDADES (c) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: fevereiro de 2020.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial. Aprovado pela NE/INCRA/DT nº. 52, de 25/10/2006, 137p.

INCRA – Norma de Execução nº 112 de 12 de setembro de 2014. Aprova o Módulo V do Manual de Obtenção de Terras.



INCRA – Módulo V do Manual de Obtenção de Terras. Relatório de Análise de Mercados de Terras - RAMT.

LOBATO L.M. & COSTA M.A. Recursos minerais no cenário geológico de Minas Gerais. Disponível em: <http://recursomineralmg.codemge.com.br/recursos-minerais-no-cenario-geologico/#faixa-bras%C3%ADlia>. Acesso em: fevereiro de 2020.

MG GOV - GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/conteudo/conheca-minas/geografia/bacias-hidrograficas>. Acesso em: novembro de 2019.

SENAC MINAS - DescubraMinas. Disponível em: http://www.descubraminas.com.br/MinasGerais/Pagina.aspx?cod_pgi=1804. Acesso em: novembro de 2019.

SR28/DFE - Superintendência Regional do Distrito Federal e Entorno. “*Diagnóstico Regional Superintendência do Distrito Federal e Entorno SR-28/DFE*”. Brasília, DF: INCRA, 2013, 641p.

OLIVER N.H.S., THOMSON B., FREITAS-SILVA F.H., HOLCOMBE R.J., RUSK B., ALMEIDA B.S., FAURE K., DAVIDSON G.R., ESPER E.L., GUIMARÃES P.J., DARDENNE M.A. 2015. Local and regional mass transfer during thrusting, veining, and boudinage in the genesis of the giant shale-hosted Paracatu Gold Deposit, Minas Gerais, Brazil. *Economic Geology*, 110:1803-1834. doi: 10.2113/econgeo.110.7.1803

^{1/}Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) - (<https://brasil.un.org/pt-br/139720-brasil-e-beneficiado-pela-valorizacao-de-commodities-durante-pandemia-mas-deve-se-preparar>).



8. ANEXO

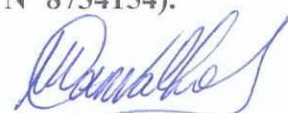
ANEXO 01. FICHAS DE COLETA DE INFORMAÇÕES SOBRE OFERTAS E NEGÓCIOS REALIZADOS

9. COLABORADORES - ENGENHEIROS AGRÔNOMOS (AS).

Luciano Meirelis Belem
Engº. Agrº. CREA 12.543 – D/GO
(Colaborador)


Maria do Socorro F. de Medeiros-Silva
Engº. Agrº. CREA 780 – D/MS
(Colaboradora)

10. ENGENHEIROS AGRÔNOMOS (AS) DA ORDEM DE SERVIÇO (Nº 752/2021 (SEI/INCRA Nº 8734154).


Manuel Jorge Pereira Carvalho
Engº. Agrº. CREA 982 – D/MA


Paulo Leite Pinheiro
Engº. Agrº. CREA 32.661 – D/CE

Este Relatório contém 71 (setenta e uma) páginas.

Brasília / DF, 23 de junho de 2022.