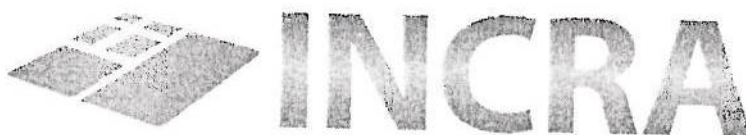




**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO SUL DO PARÁ - SR (27)
DIVISÃO DE OBTENÇÃO DE TERRAS - T**

LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA



FAZENDAS VIEIRA E SANTANA

**INTERESSADO: EMPRESA VALE S/A
CNPJ/MF Nº : 33.592.510/0001-54**

Junho/2015

A small, handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES E OBJETIVOS

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS

2.1. Nome

2.2. Endereço Para Correspondência

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

3.1. Denominação

3.2. Área Medida

3.3. Situação Documental

3.4. Módulo Fiscal do Município

3.5. Número de Módulos Fiscais

3.6. Fração Mínima de Parcelamento

3.7. Localização e Acesso

3.8. Distância do Imóvel aos Principais Centros Urbanos

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E EDAFO-CLIMÁTICAS DO IMÓVEL

4.1. Vegetação

4.2. Clima

4.3. Descrição e Classificação do Relevo

4.4. Recursos Hídricos

4.5. Solos

4.6. Classificação das Terras no Sistema de Classe de Capacidade de Uso

5. USO DO IMÓVEL

Quadro de uso da terra

6. ASPECTOS AMBIENTAIS

7. IDENTIFICAÇÃO DAS BENFEITORIAS

8. RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA

8.1. Cálculo de Recomposição do Passivo ambiental

9. CONCLUSÃO

10. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

12. ANEXOS

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES E OBJETIVOS:

Considerando a necessidade de acompanhamento dos técnicos na verificação dos imóveis a serem adquiridos pela **Companhia de Mineração VALE S/A** para reassentamento das famílias oriundas das áreas a serem desafetadas de interesse da referida companhia e atendendo a determinação contida na **Ordem de Serviço/INCRA/SR27/GAB/Nº 152/15** de 14 de Maio de 2015, procedemos o levantamento de dados e informações através da vistoria nos imóveis rurais denominados **Fazendas Vieira e Santana** localizados no município de **Canaã dos Carajás – PA**, a fim de verifica suas viabilidades técnicas para assentamento de famílias.

No desenvolvimento dos trabalhos foi utilizada a instrumentalização técnica, máquina fotográfica digital e fita métrica, tendo como principal o uso do GPS (Sistema de Posicionamento Global) de navegação, modelo Garmin. Os aspectos de solo e relevo foram interpretados e quantificados por imagem de satélite, mapa exploratório de solo e topográfico e observação em campo.

2. IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSADO

2.1. Nome: VALE S/A, Empresa de Mineração, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.592.510/0001-54, com sede na, Av. Graça Aranha, nº 26, Edifício Barão de Mauá, cidade do Rio de Janeiro, CEP: 20.030-001.

2.2. Endereço Para Correspondência na Região: Rodovia Estadual PA -160, Via Secundária (VS-40), Zona Rural, município de Canaã dos Carajás, Estado do Para, CEP: 68.537-000, Fones: (94) 3352-5680/99239-8549.

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

3.1. Denominação: Fazendas Vieira e Santana.

3.2. Área Medida: 1.175,2033 ha (Um mil cento e setenta e cinco hectares vinte ares e trinta e três centiares).

3.3. Situação Documental:

A área total dos imóveis é composta de duas partes, Fazendas Vieira e Santana, que foram adquiridas pela VALE S/A através de Instrumento Particular de Promessa de Compra e Venda (Posse), conforme descrito abaixo:

Fazenda Vieira - Área 813,7056 ha (oitocentos e treze hectares, setenta ares e cinquenta e seis centiares). Localizada na Gleba Chicrim, município de Canaã dos Carajás – Estado do Pará.

Fazenda Vieira - Área 361,4977 ha (trezentos e sessenta e um hectares, quarenta e nove ares e setenta e sete centiares). Localizada na Gleba Chicrim, município de Canaã dos Carajás – Estado do Pará.

O levantamento do perímetro dos imóveis em campo, teve por base na verificação das coordenadas de seus vértices provenientes dos serviços de demarcação executado na área pelos interessados.

3.4. Módulo Fiscal do Município (MFM): 70 ha

3.5. Número de Módulos Fiscais: 16,79 MF

3.6. Fração Mínima de Parcelamento: 4,00 ha

3.7. Localização e Acesso:

Os imóveis estão localizados na Gleba Chicrim, no município de Canaã dos Carajás, Estado do Pará.

O acesso ao imóvel é realizado partindo da cidade de Canaã dos Carajás pela Rodovia Estadual PA 160 (asfaltada) percorre-se 4 km no sentido cidade de Parauapebas daí, entra-se a esquerda pela estrada vicinal 47 (asfaltada) e percorre-se 43,00 km, entra-se a esquerda através da estrada vicinal Campo Mourão (Racha Placa) não asfaltada por mais 22 km, chega-se a área.

A Localização e Acesso são considerados: **Muito Bom.**

3.8. Distância do Imóvel aos Principais Centros Urbanos

SEDE DO MUNICÍPIO	DISTÂNCIA
Canaã dos Carajás	69 km
Parauapebas	130 km
Marabá	300 km
Belém	860 km

4. CARCTERÍSTICAS FÍSICAS E EDAFO CLIMÁTICA DO IMÓVEL

4.1. Vegetação

A vegetação original do imóvel era constituída de Floresta Tropical Ombrófila Submontana, caracterizada por fanerófitos predominando justamente as subformas de vida macro e mesofanerófitos com presença de espécies emergentes, algumas de alto valor econômico de suas madeiras. Além de lianas lenhosas e epífitas que o diferenciam das outras classes de formações.

Observa-se, entretanto que grande parte dessa floresta, ou seja, aproximadamente 84,50% da área do imóvel, foi descaracterizada pela ação humana, com o corte raso de sua vegetação nativa para a implantação de pastagem cultivadas compostas, principalmente, por gramíneas do gênero *Brachiaria*.

Convém ressaltar que devido a falta de trato cultural e fitossanitário, as pastagens existentes no imóvel atualmente se encontram dominadas por plantas invasoras (enxiquiradas), formando diferentes estágios de sucessão secundária, incluindo aí a presença de capoeira em algumas partes.

Conforme o Mapa de Uso do imóvel em anexo, elaborado a partir da imagem de satélite (Rapid Eye) em junho de 2008, o imóvel possuía sua área total distribuída da seguinte forma:

128,3563 ha (cento e vinte e oito hectares trinta e cinco ares e sessenta e três centiares) ou seja 10,93% de sua área coberta com vegetação nativa de floresta ombrófila submontana antropizada, 109,3792 ha (cento e nove hectares trinta e sete ares e noventa e dois centiares) ou seja 9,31% de sua área, coberta com vegetação secundária (capoeira), 889,7564 ha (oitocentos e oitenta e nove hectares, setenta e cinco ares e sessenta e quatro centiares), ou seja 75,71% de sua área coberta com pastagem plantada, 1,9150ha (um hectares, noventa e um ares e cinquenta centiares) ou 0,17% de sua superfície ocupada por estradas, 35,2821ha (trinta e cinco hectares, vinte e oito ares e vinte e um centiares) ou 3,00% de sua superfície composta com área de preservação permanente preservada e 10,5143 ha (dez hectares cinquenta e um ares e quarenta e três centiares) correspondente 0,89% de sua superfície com área de preservação permanente desmatada.

Conforme o Mapa de Uso do imóvel em anexo, elaborado a partir da imagem de satélite (Rapid Eye) em junho de 2011 e observação ao nível de campo, o imóvel possui sua área total distribuída da seguinte forma:

134,4677 ha (cento e trinta e quatro hectares quarenta e seis ares e setenta e sete centiares) ou seja 11,44% de sua área coberta com vegetação nativa de floresta ombrófila submontana antropizada, 271,9492 ha (duzentos e setenta e um hectares noventa e quatro ares e noventa e dois centiares) ou seja 23,14% de sua área, coberta com vegetação secundária (capoeira), 721,0750 ha (setecentos e vinte e um hectares, sete ares e cinquenta centiares), ou seja 61,36% de sua área coberta com pastagem plantada, 1,9150ha (um hectares, noventa e um ares e cinquenta centiares) ou 0,17% de sua superfície ocupada por estradas, 35,2821ha (trinta e cinco hectares, vinte e oito ares e vinte e um centiares) ou 3,00% de sua superfície composta com área de preservação permanente preservada e 10,5143 ha (dez hectares cinquenta e um ares e quarenta e três centiares) correspondente 0,89% de sua superfície com área de preservação permanente desmatada.

4.2. Clima

O clima do Município insere-se na categoria de equatorial úmido, tipo Am da classificação Köppen, no limite de transição para o Aw; possui temperatura média anual de 26,3° C, apresentando a média máxima em torno de 32,0° C e mínima de 22,7° C. A umidade relativa é elevada, com oscilações entre a estação mais chuvosa e mais seca, que vai de 90% a 52%, sendo a média real de 71%. O período chuvoso ocorre, notadamente, de novembro a

maio e o mais seco, de junho a outubro, estando o índice pluviométrico anual em torno de 2.000mm.

4.3. Descrição e Classificação do Relevo

Segundo mapa de declividade do imóvel em anexo, o relevo da área varia de Plano a Forte Ondulado, com predominância para os relevos Plano, Suave Ondulado e Moderadamente Ondulado no total de 84,65% da área, declividades entre 0% e 10%. Como Segue:

Classe de Relevo	Classes de Declividade		% No Imóvel	Área (ha)
	%	Graus		
Plano	0 a 2	0° a 1°8'45"	21,39	251,4023
Suave Ondulado	2 a 5	1°8'45" a 2°51'45"	39,85	468,2241
Moderadamente Ondulado	5-10	2°51'45" a 5°42'38	23,41	275,1335
Ondulado	10-15	5°42'38 a 8°31'51	9,22	108,4120
Forte Ondulado	15-45	8°31'51 a 24°13'40	6,13	72,0314
Total			100,00	1.175,2033

4.4. Recursos Hídricos

O imóvel apresenta uma regular rede hidrográfica tendo como principal componente o igarapé Três Voltas, perene, navegável só no período de maior índice pluviométrico na região que vai do mês dezembro a abril, apenas por embarcações de pequeno calado (canoa). No referido igarapé desembocam alguns córregos menores com nascentes no interior ou fora da área.

Esses cursos d'água não possuem, grau de salinização que sejam impróprios ao consumo humano ou que afetem o desenvolvimento vegetal.

No período menos chuvoso entre os meses de maio e novembro vamos encontrar certa carência de água no imóvel. Entretanto essa deficiência hídrica poderá ser suprida pela construção de pequenos açudes para armazenamento de água, onde o imóvel já conta com alguns.

4.5. Solos

4.5.1. Classificação Pedológica

Baseado em observações em nível de campo e a partir de mapas de levantamentos de solos, em escala compatível, no maior nível de detalhamento disponível para a região Sudeste do Pará (Exploratório – 1: 1.000.000) – Projeto RADAM Brasil, foi possível identificar as associações de solos, possíveis de ocorrência na área. As descrições foram feitas de acordo com Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (EMBRAPA, 2006).

Em caráter preliminar, concluímos que as principais unidades pedogenéticas detectadas no imóvel e suas aptidões agrícolas são as seguintes:

ARGISSOLOS VERMELHO-AMARELO - Textura Argilosa

Os Argissolos são solos constituídos por material mineral, apresentando horizonte B textural com argila de atividade baixa imediatamente abaixo do horizonte A ou E e satisfazendo, ainda, os seguintes requisitos:

- horizonte plântico, se presente, não está acima e nem é coincidente com a parte superior do horizonte B textural;
- horizonte glei, se presente, não está acima e nem é coincidente com a parte superior do horizonte B textural.

Parte dos solos desta classe apresenta um evidente incremento no teor de argila, com ou sem decréscimo, do horizonte B para baixo no perfil. A transição entre os horizontes A e Bt é usualmente clara, abrupta ou gradual.

São de profundidade variável, desde forte a imperfeitamente drenados, de cores avermelhadas ou amareladas, e mais raramente, brunadas ou acinzentadas. A textura varia de arenosa a argilosa no horizonte A e de média a muito argilosa no horizonte Bt, sempre havendo aumento de argila daquele para este.

São forte a moderadamente ácidos, com saturação por bases alta, ou baixa, predominantemente caulíníticos e com relação molecular Ki variando de 1,0 a 2,3, em correlação com baixa atividade das argilas.

Os Argissolos Vermelho-Amarelos são solos com matiz 5YR ou mais vermelho e mais amarelo que 2,5YR na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA).

Os Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos são solos com saturação por bases baixa ($V < 50\%$), na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA).

Quanto ao manejo desses solos, o relevo e o conteúdo de matéria orgânica são elementos importantes para a definição das técnicas a serem empregadas, a fim de evitar problemas de perda de solo pela erosão hídrica, em função da elevada precipitação pluviométrica da região.

LATOSSOLO VERMELHO AMARELO - Textura argilosa

São solos minereis não hidromórficos, que apresentam horizonte B latossólico, em avançado estágio de intemperização com cores de tonalidades amarelas e brunadas. Variam de fortemente a moderadamente drenados, embora ocorram em associação com cambissolo apresentando cores pálidas, com drenagem moderada ou até mesmo imperfeitamente drenados. São normalmente profundos, sendo a espessura do solum raramente inferior a um metro. São em geral fortemente ácidos, com baixa a média saturação por bases e ocorrem normalmente em relevo plano a suave ondulado.

GLEISSOLOS

São solos hidromórficos, constituídos por material mineral, que apresentam horizonte glei dentro dos primeiros 50 cm da superfície do solo, ou a profundidades entre 50 e 125 cm desde que imediatamente abaixo dos horizontes A ou E (gleizados ou não), ou precedidos por horizonte B incipiente, B textural ou C com presença de mosqueados abundantes com cores de redução. Excluem-se da presente classe, solos com características distintivas dos Vertissolos, Espodossolos, Planossolos, Plintossolos ou Organossolos.

Os solos desta classe são permanente ou periodicamente saturados por água, salvo se artificialmente drenados. A água de saturação ou permanece estagnada internamente, ou a saturação é por fluxo lateral no solo. Em qualquer circunstância, a água do solo pode se elevar por ascensão capilar, atingindo a superfície do mesmo.

Caracterizam-se pela forte gleização, em decorrência do regime de umidade redutor, que se processa em meio anaeróbico, com muita deficiência ou mesmo ausência de oxigênio, devido ao encharcamento do solo por longo período ou durante todo o ano.

O processo de gleização implica na manifestação de cores acinzentadas, azuladas ou esverdeadas, devido a compostos ferrosos resultantes da escassez de oxigênio causada por encharcamento. Provoca, também, a redução e solubilização de ferro, promovendo translocação e reprecipitação dos seus compostos.

São solos mal ou muito mal drenados, em condições naturais, que apresentam sequência de horizontes A-Cg, A-Big-Cg, A-Btg-Cg, A-E-Btg-Cg, A-Eg-Bt-Cg, Ag-Cg, H-Cg, tendo o horizonte A cores desde cinzentas até pretas, espessura normalmente entre 10 e 50cm e teores médios a altos de carbono orgânico.

O horizonte glei, que pode ser um horizonte C, B, E ou A, possui cores predominantemente mais azuis que 10Y, de cromas bastante baixos, próximos do neutro.

São solos que ocasionalmente podem ter textura arenosa (areia ou areia franca) somente nos horizontes superficiais, desde que seguidos de horizonte glei de textura franco arenosa ou mais fina.

Afora os horizontes A, H ou E que estejam presentes, a estrutura é em blocos ou prismática composta ou não de blocos angulares e subangulares. Quando molhado, o horizonte apresenta-se, em geral, com aspecto maciço.

São solos formados em materiais originários estratificados ou não, e sujeitos a constante ou periódico excesso d'água, o que pode ocorrer em diversas situações. Comumente, desenvolvem-se em sedimentos recentes nas proximidades dos cursos d'água e em materiais colúvio-aluviais sujeitos a condições de hidromorfia, podendo formar-se também em áreas de relevo plano de terraços fluviais, lacustres ou marinhos, como também em materiais residuais em áreas abaciadas e depressões. São eventualmente formados em áreas inclinadas sob influência de afloramento de água subterrânea (surgentes). São solos que ocorrem sob vegetação hidrófila ou higrófila herbácea, arbustiva ou arbórea.

4.6. Classificação das Terras no Sistema de Classe de Capacidade de Uso.

Baseado nos fatores condicionadores do uso agrícola (fertilidade natural, profundidade efetiva, drenagem interna, deflúvio superficial, pedregosidade, risco de inundações, declividade, erosão e seca edafológica), definidos e caracterizados de acordo com critérios e especificações técnicas adotadas no Manual Para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso e pelo Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos, procedeu-se à classificação das terras no sistema de capacidade de uso, conforme quadro abaixo:

4.6.1. Classes de Capacidade de Uso Identificadas.

Classe de Capacidade de Uso da Terra			I	II	III	IV	V	VI	VI	VII	VIII
Classe Predominante		III									
Área (ha)	946,1778	80,51%									
Classificação/solo/simbologia											
Fatores Limitantes	Fert. Natural	Baixa			X						
	Prof. Efetiva	Moderada		X							
	Dren. Interna	Moderada		X							
	Defl. Superficial	Moderado		X							
	Pedregosidade	Ligeir amente		X							
	Riscos de	Inexistente	X								
	Declividade	até 5%		X							
	Grau de Erosão	Não Aparente	X								

Classe de Capacidade de Uso da Terra			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Classe Predominante		IV								
Área (ha)	109,4199	9,31%								
Classificação/solo/simbologia										
Fatores Limitantes	Fert. Natural	Baixa			X					
	Prof. Efetiva	Rasa				X				
	Dren. Interna	Moderada		X						
	Defl. Superficial	Moderado		X						
	Pedregosidade	Lig. Pedreg.		X						
	Riscos de Inund.	Inexistente	X							
	Declividade	5 a 10%				X				
	Grau de Erosão Laminar	Moderada			X					

Classe de Capacidade de Uso da Terra			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Classe Predominante		VI								
Área (ha)	73,8092	6,28%								
Classificação/solo/simbologia										
Fatores Limitantes	Fert. Natural	Baixa			X					
	Prof. Efetiva	Rasa				X				
	Dren. Interna	Mal Drenado					X			
	Defl. Superficial	Muit Rápido				X				

	Pedregosidade	Pedregoso			X					
	Riscos de Inund.	Inexistente	X							
	Declividade	Até 45%						X		
	Grau de Erosão Laminar	Severa						X		

Classe VIII.

Classe de capacidade de uso das terras

Classe VIII	Área: 45,7964 ha (3,90%)
-------------	--------------------------

Obs.: Conforme Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial – 2006, a fl. 31, “as Áreas de Preservação Permanente e Áreas Construídas deverão ser enquadradas como classe VIII”. Portanto, as mesmas serão enquadradas em sua totalidade na referida classe.

4.6.2. Descrição das Classes de Capacidade de Uso das Terras

GRUPO A – Terras passíveis de serem utilizadas com culturas anuais, perenes, pastagens, reflorestamento e vida silvestre (comporta as classes I, II, III e IV).

Classe III (80,51% do imóvel) – Terras cultiváveis com problemas complexos de conservação. Quando cultivadas sem cuidados especiais, sujeitam-se a severos riscos de depauperamento, principalmente no caso de culturas anuais, requerendo medidas intensas e complexas de conservação do solo, a fim de poderem ser cultivadas segura a permanentemente, com produção média a elevada, de culturas anuais adaptadas. Esta classe pode apresentar variações (subclasses), de acordo com a natureza do fator restritivo de uso. Os principais fatores limitantes são: a declividade (moderado), drenagem deficiente, escassez de água no solo (regiões semi-áridas não irrigadas) a pedregosidade. Frequentemente, essas limitações restringem muito a escolha das espécies a serem cultivadas, ou a época do plantio ou operações de preparo e cultivo do solo.

GRUPO B – Terras normalmente impróprias para cultivos intensivos, mas adaptadas para pastagens e/ou reflorestamento e/ou vida silvestre, porém cultiváveis em casos de algumas culturas especiais protetoras do solo (comporta as classes V, VI e VII).

Classe IV (9,31% do imóvel) - Terras que não se prestam para cultivos contínuos ou regulares, com a produção de colheitas médias ou elevadas, das culturas anuais adaptadas, mas que se tornam apropriadas para cultivos de tais culturas, em períodos curtos, quando adequadamente protegidas. Terras com severas limitações permanentes. Podem ser caracterizada por declividade ondulada, erosão em sulcos médios frequentes, pedregosidade, e deflúvio superficial muito rápido. Estas áreas devem ser mantidas com pastagens ou cultivos permanentes protetores como seringais, cafezais, frutíferas como cacau, laranjeiras, etc. Somente devem ser implantadas lavouras intensivas como arroz, feijão, soja, milho,

ocasionalmente, em extensão limitada, alternada por pelo menos quatro anos de pastagens. Os solos podem ter fertilidade natural boa ou razoável, mas não são adequados, para cultivos intensivos e contínuos.

As terras de CLASSE IV podem ser caracterizadas pelos seguintes aspectos: declive íngreme, erosão severa, obstáculos físicos, tais como pedregosidade ou drenagem muito deficiente baixa produtividade, ou quaisquer outras condições que as tornem impróprias para o cultivo regular.

São terras suficientemente boas para certas culturas permanentes que protejam bem o solo, ou mesmo para cultivos ocasionais e sob cuidados especiais de culturas anuais, mas que não se prestam para exploração regular com culturas que requeiram cultivos freqüentes.

GRUPO B - Terras normalmente impróprias para cultivos intensivos, mas adaptadas para pastagens e/ou reflorestamento e/ou vida silvestre, porém cultiváveis em casos de algumas culturas especiais protetoras do solo.

Classe VI (6,28% do imóvel) – Terras impróprias para culturas anuais, mas que podem ser usadas para produção de certos cultivos permanentes úteis, como pastagens, florestas e algumas culturas permanentemente protetoras do solo, entre estas o cacau, desde que adequadamente manejadas. O uso com pastagens ou culturas permanentes protetoras deve ser feito com restrições moderadas, com práticas especiais de conservação do solo, uma vez que, mesmo sob esse tipo de vegetação, são medianamente suscetíveis de danificação pelos fatores de depauperamento do solo.

Normalmente as limitações que apresentam, são em razão da declividade excessiva ou pequena profundidade do solo, ou presença de pedras impedindo emprego de máquinas agrícolas. Quando a pluviosidade da região é adequada para culturas, as limitações da classe VI residem, em geral, na declividade excessiva, na pequena profundidade do solo ou na pedregosidade. Nas regiões semi-áridas, a escassez de umidade, muitas vezes, é a principal razão para o enquadramento da terra na classe VI.

Grupo C: Terras não adequadas para cultivos anuais, perenes, pastagens ou reflorestamento, porém apropriadas para proteção da flora e fauna silvestre, recreação ou armazenamento de água (comporta a classe VIII).

Classe VIII (3,90% do imóvel) – As terras desta classe no imóvel em questão, fazem parte das áreas de preservação permanente e inaproveitável (áreas construídas).

5. USO DO IMÓVEL

ESPECIFICAÇÃO	Area (ha)	Perc %
Vegetação Nativa de Floresta Ombrófila	134,4677	11,44
Vegetação de Substituição da Floresta (Capoeira)	271,9492	23,14
Área de Preservação Permanente Preservada	35,2821	3,00
Área de Preservação Permanente Desmatada	10,5143	0,89
Pastagem Plantada (Enjuquirada)	721,0750	61,36
Área Construída (Estradas)	1,9150	0,17
Área Total	1.175,2033	100,00

6. ASPECTOS AMBIENTAIS

A vegetação original do imóvel era constituída de Floresta Densa Ombrófila Submontana inserida no Ecossistema da Floresta Amazônica. Parte dessa vegetação foi descaracterizada pela ação humana corte raso para a implantação de pastagem (pastagens cultivadas de várias espécies se sobressaindo às gramíneas do gênero *Brachiaria*, as quais se apresentam hoje em quase sua totalidade em mau estado de conservação e fitossanitário com incidência de ervas daninhas (juquira) e parte encapaeirada.

6.1. Situação Ambiental Observada na Área do imóvel

(X) Erosão: o tipo de erosão encontrado no imóvel foram a laminar e sucros rasos ocasionais, na primeira a intensidade máxima enquadra-se em erosão laminar ligeira e sua principal causa é o cultivo sem uso de praticas de conservação adequada do solo;

(X) Compactação de solos: principalmente em virtude do pisoteio e o não emprego de práticas adequadas de conservação do solo;

(X) Assoreamento: Em alguns pontos nas margens dos córregos que cortam a área existe o assoreamento dos leitos em função de práticas inadequadas de implantação das pastagens;

(X) Inundações; Ocasional pequena faixa ao longo da estrada que separam os imóveis;

(X) Desmatamento e exploração de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal: conforme consta no mapa de uso em anexo, parte das áreas de App foram utilizadas para implantação de pastagem;

(X) Uso inadequado das terras em relação a sua vocação: ocorre principalmente nas áreas de APP que se encontra indevidamente exploradas com cultivo de pastagem.

7. IDENTIFICAÇÃO DAS BENFEITORIAS

7.1- Benfeitorias Não Reprodutivas

- **01 (Uma) Casa (Sede)** – Construída em alvenaria, forrada, pintada, piso cerâmico, coberta com telha de barro tipo plan, com sala, suite, três quartos, banheiro interno, cozinha, varanda em volta apoiada por 16 esteios roliços de madeira, piso cerâmico e baldrame, com área total de 216,00 m², em bom estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **01 (Uma) Casa** – Construída em alvenaria, sem forro, pintada, piso cimento liso, coberta com telha de barro tipo plan, com sala, dois quartos, banheiro interno e cozinha, com área de 42,00 m², em regular estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **01 (Uma) Casa para Fabricar Queijo**– Construída em alvenaria, sem forro, pintada, piso cerâmico, coberta com telha de barro tipo plan, um cômodo, com área de 37,80 m², em bom estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **01 (Um) Depósito** – Construído em madeira, paredes e piso madeira, coberta com telha de barro tipo francesa, com área de 36,00 m², em regular estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **01 (Um) Chiqueiro de Porco** – Construído em madeira, paredes em réguas separadas, piso cimento, coberta com telha de barro, com 3 divisões, com área de 24,00 m², em regular estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **01 (Um) Curral** – Construído em madeira de lei, com 06 divisões, seringa, brete, balança de 3.000 kgs, tronco de vacinação, embarcadouro, passarela em madeira. Possui 78 lances de madeira de lei com 5 réguas, mourões distanciados em 2,00 m, 19 cancelas. Possui uma área coberta com estrutura do telhado em madeira e telha de barro tipo plan e piso cimento, medindo (42,00 m x 7,50 m) = 315,00 m², sustentada por 20 esteios de madeira roliços de cada lado, em bom estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **01 (Uma) Caixa D'Água** – De Polietileno com capacidade para 5.000 lts, sobre uma base de madeira de 1 m de diâmetro, apoiada por um esteio roliço de madeira de 5,00 m de altura, em bom estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **01 (Uma) Cerca de Madeira de Lei** – Com 4 réguas, com 88 lances de 1,50 m entre mourões quadrados e 1,30 m de altura. Possui baldrame na base em alvenaria de (0,30 m x , 0,12 m), em bom estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **62 kms de Cercas de Arame Liso** – Com 5 fios estacas em madeira de lei, distanciadas em média de 4 metros, com esticadores em implantados a cada 1.000 metros, em bom regular e precário estado de conservação e funcionalidade adequada.

- **25 Açudes** - Para armazenamento de água, construídas com trator, sendo gasto em média 10 horas/trator/unid, em bom, regular e precário estado de conservação.

7.2- Benfeitorias Reprodutivas

- **Pastagens Plantadas** – Uma área de 721,0750 ha coberta com pastagem em precário e mau estado de conservação e fitossanitário, com incidência de ervas daninhas.

8. RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS DE RESERVA LEGAL E DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Vale ressaltar que a metodologia adotada pelo INCRA nas avaliações de imóveis rurais para fins de Reforma Agrária, é levado em consideração a legislação ambiental vigentes, em relação à Recuperação das Áreas Degradadas de Reserva Legal e de Preservação Permanente, Pois:

A Constituição Federal, em seu art. 225, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente, sendo que no parágrafo 3º. Enfatiza que as condutas e as atividades lesivas a este sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, definidas na lei No9605/1998, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Entende-se por recuperação a restituição de uma vegetação e/ou área degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente da situação original. (Art. 2º., inciso XIII, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2.000.

Deve ser estimado o custo da recuperação de áreas degradadas ocasionadas pela utilização de técnicas inadequadas de manejo e conservação dos solos.

Deverão ser estimados os custos de recuperação das Áreas de Preservação Permanente que foram total ou parcialmente suprimidas sem a devida autorização do órgão ambiental competente.

Também devem ser estimados os custos de recuperação das Áreas de Reserva Legal que estejam com sua vegetação suprimida ou que não estejam sendo devidamente utilizadas sob regime de exploração florestal. Caso inexista área de reserva legal no imóvel deve ser calculado o custo de recuperação de sua vegetação.

Em face da diferenciação dos biomas nacionais e da possibilidade de ocorrência de graus distintos de degradação, não é adequado um padrão único de custos de recuperação ambiental. Entre outras dúvidas existentes e considerando o tempo passado da primeira vistoria realizada no imóvel, elaboramos um novo Mapa de Uso do mesmo em anexo, com base em imagem de satélite atualizada e da vistoria in loco comprovada através de fotografia da área.

8.1 - CÁLCULO DE RECOMPOSIÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL.

Área de Preservação Permanente e Reserva Legal Suprimida Pelo Uso Alternativo do Solo.

Conforme a Legislação Ambiental, cito a Lei Nº 12.651, de 25 de Maio de 2012 que:

Define nos itens II e III os conceitos de Área de Preservação Permanente e Área de Reserva Legal.”

Item II – Área de Preservação Permanente: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem a estabilidade geológica, a biodiversidade o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas;

Item III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa;

“No seu Art. 12. Determina: Todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação a área do imóvel

§ 5o Nos casos da alínea a do inciso I, o poder público estadual, ouvido o Conselho Estadual de Meio Ambiente, poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), quando o Estado tiver Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado. e mais de 65% (sessenta e cinco por cento) do seu território ocupado por unidades de conservação da natureza de domínio público, devidamente regularizadas, e por terras indígenas homologadas.

Assim Temos:

Área Total do Imóvel (ATP): 1.175,2033 ha

Área de Preservação Permanente Preservada (APPP): 35,2821 ha

Área Preservação Permanente Desmatada (APPD): 10,5143 ha

Área Preservação Permanente Total (APPT): 45,7964 ha

Área de Reserva Legal (ARL): $(ATP) - (APPT) \times 50\% = 564,7035$ ha

Área de Reserva Legal Preservada (ARLP): 134,4677 ha

Área Desmatada em Desacordo com a Legislação Ambiental:

Em Área Reserva Legal : $564,7035 \text{ ha} - 134,4677 \text{ ha} = 430,2358$ ha

Em Área de Preservação Permanente:..... = 10,5143 ha

Área Total a Ser Recuperada = 440,7501 ha (quatrocentos e quarenta hectares, setenta e cinco ares e um centiare).

9. CONCLUSÃO.

Pelos aspectos técnicos que o imóvel apresenta concluímos que o mesmo possui viabilidade técnica para assentamento de famílias em pequenas propriedades desde que o módulo de cada parcela não seja inferior a 50 ha (cinquenta hectares).

Sabemos que, a definição da área para assentamento de famílias visa principalmente solucionar um problema social que é a desafetação das áreas de interesse minerários. Assim o módulo de cada parcela para assentamento das famílias deverá variar conforme critérios adotados e acordo firmado com os colonos a serem remanejados, respeitando o módulo inferior estipulado para cada parcela..

A conclusão do presente relatório, sobre a viabilidade de assentamento de famílias em pequenas propriedades, são baseadas em dados exclusivamente técnicos, tendo como parametros os aspectos físicos que a área apresenta, como vegetação, solos, relevo, clima, hidrografia que atuam como fatores limitantes e definidores para o estudo da capacidade de assentamento do imóvel.

Lembramos entretanto, conforme já foi exposto neste relatório que, a área em questão se encontra atualmente bastante enjuquirada e dominadas por plantas invasoras, formando diferentes estágios de sucessão secundária de vegetação, onde o colono assentado terá grandes dificuldades para limpeza de sua parcela usando apenas a mão de obra familiar,



pelo processo tradicional da região. Pois em nossa opinião, a empresa interessada no remanejamento desses colonos, deverá prestar o apoio necessário a essas famílias como: orientação técnica, o uso de máquinas e implementos agrícolas para limpeza da área, bem como correção e adubação do solo.

Considerando ainda os Itens 4.1 e 6 deste relatório (Vegetação e Aspectos Ambientais), o uso do imóvel para assentamento de agricultores, deverá entre outros, preceder de análise do Setor de Meio Ambiente desta SR-27, a respeito do Regime de Proteção da Reserva Legal.

A conclusão ora apresentada não limita a decisão, cabendo por esse motivo as chefias desta Superintendência bem como a Procuradoria Federal Especializada desta SR., a análise e o parecer conclusivo sobre a aquisição do imóvel para o Programa de Reforma Agrária, principalmente no que diz respeito a questão dominial do mesmo.

Marabá, 03 de Junho de 2015


Benedito de Jesus Bitencourt da Silva
Perito Federal Agrário
CREA 493-D AM

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Os trabalhos foram desenvolvidos considerando a Legislação vigente, entre a qual cita-se:

Constituição da Republica Federativa do Brasil

Título II – Dos Direitos e Garantias Fundamentais

Cap. I – Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos

Título VII – Da Ordem Econômica e Financeira

Cap. I – Dos Princípios Gerais da Atividade Econômica

Cap. III – Da Política Agrícola e Fundiária e da Reforma Agrária

Título VIII – Da Ordem Social

Cap. VI – Do Meio Ambiente

Lei N° 4.504, de 30 de Novembro de 1.964 - Estatuto da Terra

Lei N° 12.651, de 25 de maio de 2012 - Novo Código Florestal

Lei N° 6.938, de 31 de agosto de 1.981 (Política Nacional de Meio Ambiente)

Lei Estadual N° 7.398/2010

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. – Brasília: Embrapa Produção de informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999.

EMBRAPA-CPATU-1986. Pesquisa sobre utilização e conservação do solo na Amazônia Oriental

INCRA. Manual de Obtenção de Terras e Perícia Judicial. Brasília, 2005.

INCRA. Legislação e dispositivos legais referentes à desapropriação de imóveis rurais por interesse social para fins de Reforma Agrária.

INDICES BÁSICOS, 2005. INCRA – Diretoria de cadastro Rural, Brasília – DF, 2005.

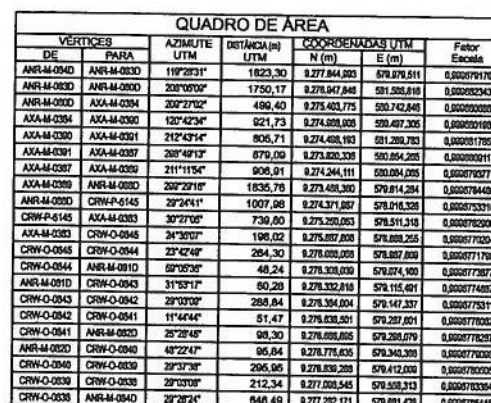
OLIVEIRA, J.B.de. et al. Classes Gerais de Solos do Brasil: guia auxiliar para seu reconhecimento. Por João Bertoldo de Oliveira, Paulo K. T. Jacomine e Marcelo Nunes Camargo. 2ª ed. Jaboticabal, FUNEP, 1992. 201p.

RESENDE, M. et al. Pedologia: base para distinção de ambientes. 4ª ed.- Viçosa: NEPUT, 2002.

Sul e Sudeste do Pará hoje, AMAT e UNICEF, Belém – 1996.

ANEXOS

- Planta do imóvel;
- Memorial Descritivo
- Mapas de Uso 2008/2011;
- Mapa de Declividade;
- Mapa de Classe de Capacidade de Uso;
- Contrato de Promessa de Compra e Venda





MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: FAZENDAS SANTANA E VIEIRA
ÁREA (Ha): 1175,2033
PERÍMETRO(m): 16454,32
MUNICÍPIO: CANAÃ DOS CARAJÁS
ESTADO: PARÁ

DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO DA FAZ. SANTANA


Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice ANR-M-085D, de coordenadas N=9.278.686,322m e E=579.601,731m, situado no limite da ESTRADA VICINAL; deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): 139°13'24" - 363,86m, até o vértice CRW-P-5156 de coordenadas N 9.278.410,781m e E 579.839,375m; 122°04'59" - 377,93m, até o vértice ANR-M-094D de coordenadas N 9.278.210,046m e E 580.159,585m; situado no limite da VS-CAMPO MOURÃO; deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): 209°06'13" - 405,71m, até o vértice CRW-M-2501 de coordenadas N 9.277.855,559m e E 579.962,250m; 208°39'24" - 647,42m, até o vértice ANR-M-095D de coordenadas N 9.277.287,446m e E 579.651,775m; 212°01'17" - 212,33m, até o vértice CRW-O-0831 de coordenadas N 9.277.107,421m e E 579.539,189m; 209°37'38" - 295,95m, até o vértice CRW-O-0832 de coordenadas N 9.276.850,164m e E 579.392,885m; 229°05'57" - 94,45m, até o vértice CRW-P-5149 de coordenadas N 9.276.788,324m e E 579.321,497m; 204°52'41" - 106,87m, até o vértice CRW-O-0833 de coordenadas N 9.276.691,373m e E 579.276,539m; 191°44'44" - 48,12m, até o vértice CRW-O-0834 de coordenadas N 9.276.644,257m e E 579.266,743m; 209°03'09" - 284,07m, até o vértice CRW-O-0835 de coordenadas N 9.276.395,931m e E 579.128,796m; 223°47'09" - 107,02m, até o vértice CRW-P-0836 de coordenadas N 9.276.318,669m e E 579.054,741m; 203°42'49" - 266,24m, até o vértice CRW-O-0837 de coordenadas N 9.276.074,904m e E 578.947,667m; 207°35'41" - 191,77m, até o vértice CRW-P-5147 de coordenadas N 9.275.904,951m e E 578.858,837m; 209°33'16" - 742,39m, até o vértice CRW-P-5146 de coordenadas N 9.275.259,153m e E 578.492,652m; 209°23'28" - 1006,86m, até o vértice CRW-M-2502 de coordenadas N 9.274.381,884m e E 577.998,515m; 208°29'27" - 248,36m, até o vértice ANR-M-128D de coordenadas N 9.274.163,601m e E 577.880,042m; situado no limite do SÍTIO MARIA QUITÉRIA (Proprietário: GENESIO CARDOSO PEREIRA); deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): 298°15'58" - 630,50m, até o vértice ANR-M-127D de coordenadas N 9.274.462,185m e E 577.324,726m; situado no limite do SÍTIO RENASCER (Proprietário: EDILBERTO ALVES DE SOUSA); deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): 297°53'15" - 162,03m, até o vértice AXA-M-0396 de coordenadas N 9.274.537,973m e E 577.181,511m; situado no limite da FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA I (Proprietário: JOÃO FERNANDES NETO); deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): 28°59'27" - 1437,89m, até o vértice AXA-M-0395 de coordenadas N 9.275.795,688m e E 577.878,413m; situado no limite da FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA II (Proprietário: ANTONIO BATISTA FERNANDES); deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): 30°48'31" - 1555,67m, até o vértice AXA-M-0394 de coordenadas N 9.277.131,828m e E 578.675,185m; situado no limite da FAZENDA NOSSA SENHORA APARECIDA III (Proprietário: JOÃO FERNANDES NETO); deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): 30°29'58" - 718,99m, até o vértice ANR-M-120D de coordenadas N 9.277.751,335m e E 579.040,096m; 30°25'49" - 9,96m, até o vértice ANR-M-086D de coordenadas N 9.277.759,927m e E 579.045,143m; 31°00'34" - 804,67m, até o vértice AXA-M-0392 de coordenadas N 9.278.449,595m e E 579.459,693m; situado no limite da propriedade de FLORISVAL CARDOSO PEREIRA; deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): 30°57'51" - 276,07m, até o vértice ANR-M-085D, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir da estação ativa IBGE-IMPZ-92165 (Imperatriz-MA), de coordenadas N=9.392.398,833m E=223.300,719m, Meridiano Central 45° WGr, IBGE-MABA-93914 (Marabá-PA), de coordenadas N=9.406.959,977m

E=708.069,761m, Meridiano Central 51° WGr, sendo que as coordenadas do perímetro encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central nr. 51° WGr, tendo como datum o SIRGAS2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO DA FAZ. VIEIRA

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **ANR-M-084D**, de coordenadas **N=9.277.844,993m** e **E=579.979,511m**, situado no limite da propriedade de **WAGNER PATRICK PIRES DE CAMPO**; deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): **119°28'31"** - **1823,30m**, até o vértice **ANR-M-083D** de coordenadas **N 9.276.947,846m** e **E 581.566,816m**; situado no limite da **FAZENDA SANTA MARIA (Proprietário: GUERINO LUIZ PUNTEL)**; deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): **208°05'09"** - **1750,17m**, até o vértice **ANR-M-080D** de coordenadas **N 9.275.403,775m** e **E 580.742,846m**; **209°27'02"** - **499,40m**, até o vértice **AXA-M-0384** de coordenadas **N 9.274.968,908m** e **E 580.497,305m**; **120°42'34"** - **921,73m**, até o vértice **AXA-M-0390** de coordenadas **N 9.274.498,193m** e **E 581.289,783m**; **212°43'14"** - **805,71m**, até o vértice **AXA-M-0391** de coordenadas **N 9.273.820,336m** e **E 580.854,265m**; situado no limite do **SITIO 3 M (Proprietário: JOSÉ GOMES DA SILVA)**; deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): **298°49'13"** - **879,09m**, até o vértice **AXA-M-0387** de coordenadas **N 9.274.244,111m** e **E 580.084,065m**; **211°11'54"** - **906,91m**, até o vértice **AXA-M-0389** de coordenadas **N 9.273.468,360m** e **E 579.614,284m**; **299°29'16"** - **1835,76m**, até o vértice **ANR-M-088D** de coordenadas **N 9.274.371,987m** e **E 578.016,326m**; situado no limite da **VS - CAMPO MOURÃO**; deste, segue com o(s) seguinte(s) azimuth(s) e distância(s): **29°24'41"** - **1007,98m**, até o vértice **CRW-P-5145** de coordenadas **N 9.275.250,053m** e **E 578.511,318m**; **30°27'05"** - **739,80m**, até o vértice **AXA-M-0383** de coordenadas **N 9.275.887,806m** e **E 578.886,255m**; **24°35'07"** - **196,02m**, até o vértice **CRW-O-0845** de coordenadas **N 9.276.066,056m** e **E 578.967,809m**; **23°42'49"** - **264,30m**, até o vértice **CRW-O-0844** de coordenadas **N 9.276.308,039m** e **E 579.074,100m**; **59°05'35"** - **48,24m**, até o vértice **ANR-M-081D** de coordenadas **N 9.276.332,818m** e **E 579.115,491m**; **31°53'17"** - **60,28m**, até o vértice **CRW-O-0843** de coordenadas **N 9.276.384,004m** e **E 579.147,337m**; **29°03'09"** - **288,84m**, até o vértice **CRW-O-0842** de coordenadas **N 9.276.636,501m** e **E 579.287,601m**; **11°44'44"** - **51,47m**, até o vértice **CRW-O-0841** de coordenadas **N 9.276.686,895m** e **E 579.298,079m**; **25°28'45"** - **98,30m**, até o vértice **ANR-M-082D** de coordenadas **N 9.276.775,635m** e **E 579.340,366m**; **48°22'47"** - **95,84m**, até o vértice **CRW-O-0840** de coordenadas **N 9.276.839,288m** e **E 579.412,009m**; **29°37'38"** - **295,95m**, até o vértice **CRW-O-0839** de coordenadas **N 9.277.096,545m** e **E 579.558,313m**; **29°03'08"** - **212,34m**, até o vértice **CRW-O-0838** de coordenadas **N 9.277.282,171m** e **E 579.661,428m**; **29°28'24"** - **646,49m**, até o vértice **ANR-M-084D**, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir da estação ativa **IBGE-IMPZ-92165 (Imperatriz-MA)**, de coordenadas **N=9.392.398,833m** **E=223.300,719m**, Meridiano Central 45° WGr, **IBGE-MABA-93914 (Marabá-PA)**, de coordenadas **N=9.406.959,977m** **E=708.069,761m**, Meridiano Central 51° WGr, sendo que as coordenadas do perímetro encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central nr. 51° WGr, tendo como datum o SIRGAS2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Marabá - PA, Junho de 2015


Saint-clair Pereira de Oliveira Neto
Analista em Reforma e Desenvolvimento Agrário
SIAPE 1551811
INCRA SR(27)

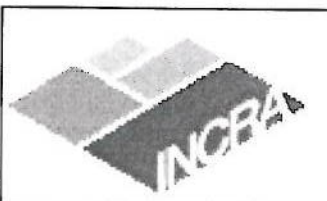


Legenda

USO

	C03 - Veget. Nativa da Floresta Ombrófila Submontana (Antropizada)
	D02 - Cobertura Vegetal de Substituição da Veget. Nativa(Capoeira)
	F01 - Pastagem Plantada
	A03 - Área Construída - Estradas
	J01 - Área de P.P. ao Longo de Rios na Área de Reserva Legal
	J13 - Área de Preservação Permanente Desmatada

ÁREA	PERCENTUAL
128,3563 ha	10,93 %
109,3792 ha	9,31 %
889,7564 ha	75,71 %
1,9150 ha	0,16 %
35,2821 ha	3,00 %
10,5143 ha	0,89 %



Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA
Superintendência Regional do Sul do Pará - SR(27)
Divisão de Obtenção de Terras e Implantação de Assentamentos

MAPA DE USO DAS FAZENDAS SANTANA E VIEIRA (2008)

Cód. do Imóvel

Data JUN / 2015

Satélite / Órbita / Ponto:
CBERS 2/CCD
162-107

Município / UF CANAÃ DOS CARAJÁS / PA

Passagem em:
09/06/2008

Convenções:
Datum: Sirgas 2000
Projeção: UTM
Elipsóide: GRS 80
Meridiano Central: 51°

Área 1175,2033 ha

Perímetro 16454,32 m

Escala 1:55000

Resp. Técnico:

Eng. Agrº - CREA 490-D/PA



Legenda

USO

	ÁREA	PERCENTUAL
■ C03 - Veget. Nativa da Floresta Ombrófila Submontana (Antropizada)	134,4677 ha	11,44 %
■ D02 - Cobertura Vegetal de Substituição da Veget. Nativa(Capoeira)	271,9492 ha	23,14 %
■ F01 - Pastagem Plantada	721,0750 ha	61,36 %
■ A03 - Área Construída - Estradas	1,9150 ha	0,17 %
■ J01 - Área de P.P. ao Longo de Rios na Área de Reserva Legal	35,2821 ha	3,00 %
■ J13 - Área de Preservação Permanente Desmatada	10,5143 ha	0,89 %



Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA
Superintendência Regional do Sul do Pará - SR(27)
Divisão de Obtenção de Terras e Implantação de Assentamentos

MAPA DE USO DAS FAZENDAS SANTANA E VIEIRA

Área
1175,2033 ha

Perímetro
16454,32 m

Cód. do Imóvel

Data
JUN / 2015

Município / UF
CANAÃ DOS CARAJÁS / PA

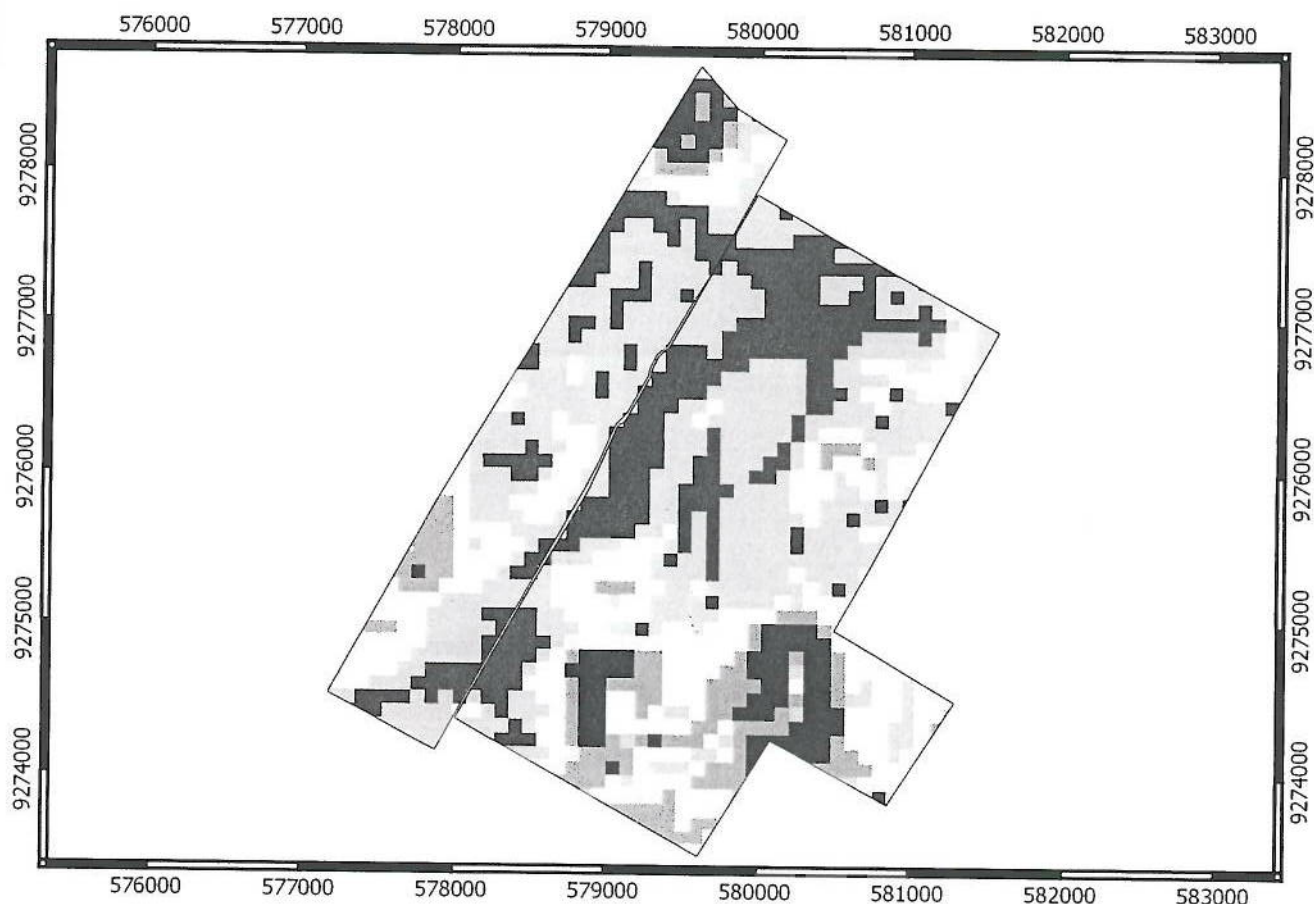
Escala
1:55000

Satélite / Órbita / Ponto:
Rapid Eye
2236018

Passagem em:
09/06/2011

Convenções:
Datum: Sirgas 2000
Projeção: UTM
Elipsóide: GRS 80
Meridiano Central: 51°

Ass. Técnico:
Benedito Teófilo de Fátima
Eng. Agrº - CREA 493-D/PA
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INCRA - SU(27)SR(27)



Legenda

DECLIVIDADE

	ÁREA	PERCENTUAL
Plano - 0-2%	251,4023 ha	21,39 %
Suave Ondulado - 2-5%	468,2241 ha	39,85 %
Moderadamente Ondulado - 5-10%	275,1335 ha	23,41 %
Ondulado - 10-15%	108,4120 ha	9,22 %
Forte Ondulado - 15-45%	72,0314 ha	6,13 %



Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA
Superintendência Regional do Sul do Pará - SR(27)
Divisão de Obtenção de Terras e Implantação de Assentamentos

MAPA DE DECLIVIDADE FAZENDAS SANTANA E VIEIRA

Área
1175,2033 ha

Perímetro
16454,32 m

Data
JUNHO / 2015

Município / UF
CANAÃ DOS CARAJÁS / PA

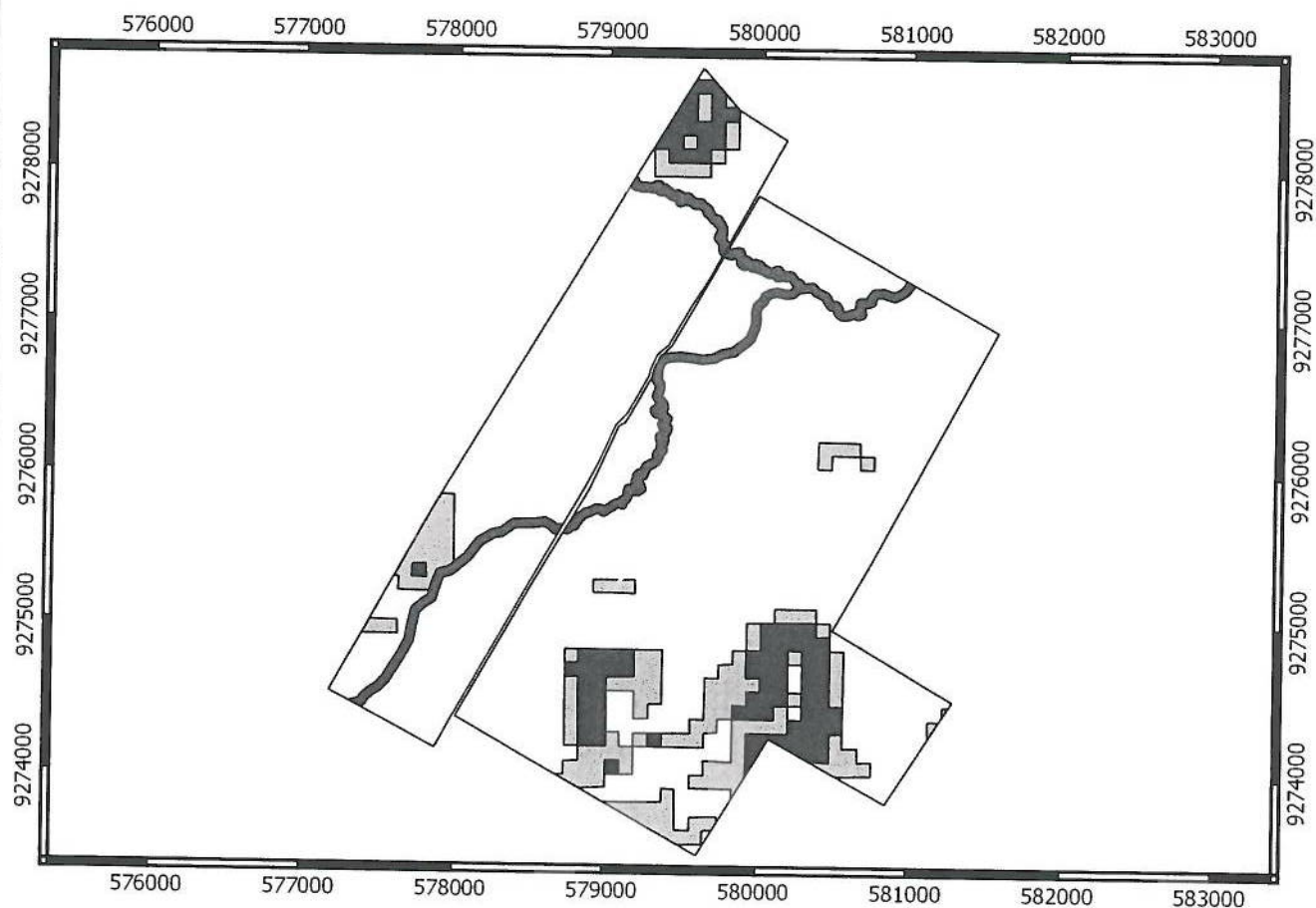
Escala
1:50000

Satélite / Sensor:
SRTM / EMBRAPA

órbita / Ponto:
SB-22-Z-A

Resolução Espacial:
90m

Assinatura
Benedito de Jesus Brito da Silva
Engº Agrº - CREA 493-D/PA
Perito Federal Agrário
INCRA SR(27)MBA



Legenda

CLASSE	ÁREA	PERCENTUAL
III	946,1778 ha	80,51 %
IV	109,4199 ha	9,31 %
VI	73,8092 ha	6,28 %
VIII	45,7964 ha	3,90 %



Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA
Superintendência Regional do Sul do Pará - SR(27)
Divisão de Obtenção de Terras e Implantação de Assentamentos

MAPA DE CLASSE DE USO DO SOLO DAS FAZENDAS SANTANA E VIEIRA

Área
1175,2033 ha

Perímetro
16454,32 m

Data
JUNHO / 2015

Município / UF
CANAÃ DOS CARAJÁS / PA

Escala
1:50000

Satélite / Sensor:
SRTM / EMBRAPA

órbita / Ponto:
SB-22-Z-A

Resolução Espacial:
90m

Assinatura:
Benedicta de Jesus Bitencourt da Silva
Engº Agrº - CREA 193-D/PA
Perito Federal Agrário
INCRA SR(27)MBA