



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)

Assentamento Pinheiral

Brasília – DF, Setembro de 2018



CONTEÚDO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1. Apresentação.....	3
1.2. Informações Pertinentes.....	3
2. OBJETIVOS.....	4
3. O PROGRAMA DE ASSENTAMENTO DE TRABALHADORES RURAIS	4
4. CARACTERIZAÇÃO	5
4.1. Contextualização.....	5
4.2. Localização	7
5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	7
5.1. Meio Físico	7
5.2. Clima.....	7
5.3. Solos.....	8
5.4. Hidrografia	9
5.5. Meio Biótico	10
5.5.1. Flora	10
5.5.2. Fauna.....	11
5.6. Meio Sócio-Econômico	12
5.6.1. Unidades de Conservação	12
5.6.2. PDOT	13
5.6.3. Características de São Sebastião - RA XIV	14
6. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.....	15
7. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA PROPOSTA DO PRAT-PINHEIRAL	16
7.1. Distribuição de Água	17
7.2. Sistemas Produtivos Preconizados.....	20
7.2.1. Agrícolas	21
7.2.2. Pecuárias.....	21
7.2.3. Não agrícolas.....	21
7.3. Práticas Conservacionistas Propostas	22
7.3.1. Práticas conservacionistas Edáficas	22
7.3.2. Práticas conservacionistas vegetativas	23
7.3.3. Práticas conservacionistas mecânicas	23
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
9. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL	25
10. REFERÊNCIAS	26



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação

A reforma agrária consiste na busca do estado em democratizar a propriedade da terra juntamente com os elementos necessários para desenvolver a produção garantindo a função social (CALDART, 2012).

Ressaltamos que o projeto de assentamento é também um projeto de reforma social, de superação da pobreza e da vulnerabilidade que assola os grupos sociais menos abastados. Ademais a promoção da reforma agrária também cumpre um papel importante em projetos de desenvolvimento econômico e regional. Além de serem potenciais pólos produtores de alimentos, contribuindo assim para uma política mais ampla de abastecimento, são também responsáveis por atrair investimentos significativos com a implantação de infraestruturas e transformação da matéria prima produzida, contribuindo, desta forma com a dinamização da economia local.

A SEAGRI-DF cumprindo sua missão de coordenar e promover o desenvolvimento rural, econômico e ambiental sustentável, administra as terras públicas rurais com intuito estimular à participação ativa dos agricultores e agricultoras familiares nos processos sociais, respeitando seus saberes e cultura.

1.2. Informações Pertinentes

No decorrer da análise, à luz da Portaria Conjunta nº. 01/2016 IBRAM/SEAGRI, do Relatório de Viabilidade Ambiental, Social e Agrícola – RVASA do PRAT-Pinheiral, tratado no processo 00391-00015329/2017-39, foi constatado pela equipe de analistas do IBRAM a indispensabilidade de apresentação do RIMA e promoção de audiência pública em conformidade atender as diretrizes do §6º, Art. 289 da Lei Orgânica do Distrito Federal.

No caso do empreendimento proposto, o RVASA atua com o mesmo objetivo EIA, ou seja, trata-se do diagnóstico das potencialidades naturais e socioeconômicas, os impactos do empreendimento e as medidas destinadas a mitigação, compensação e controle desses impactos. O RIMA, por sua vez, oferece informações essenciais e acessíveis para que a população tenha conhecimento das vantagens e desvantagens do projeto e as consequências ambientais de sua implementação.

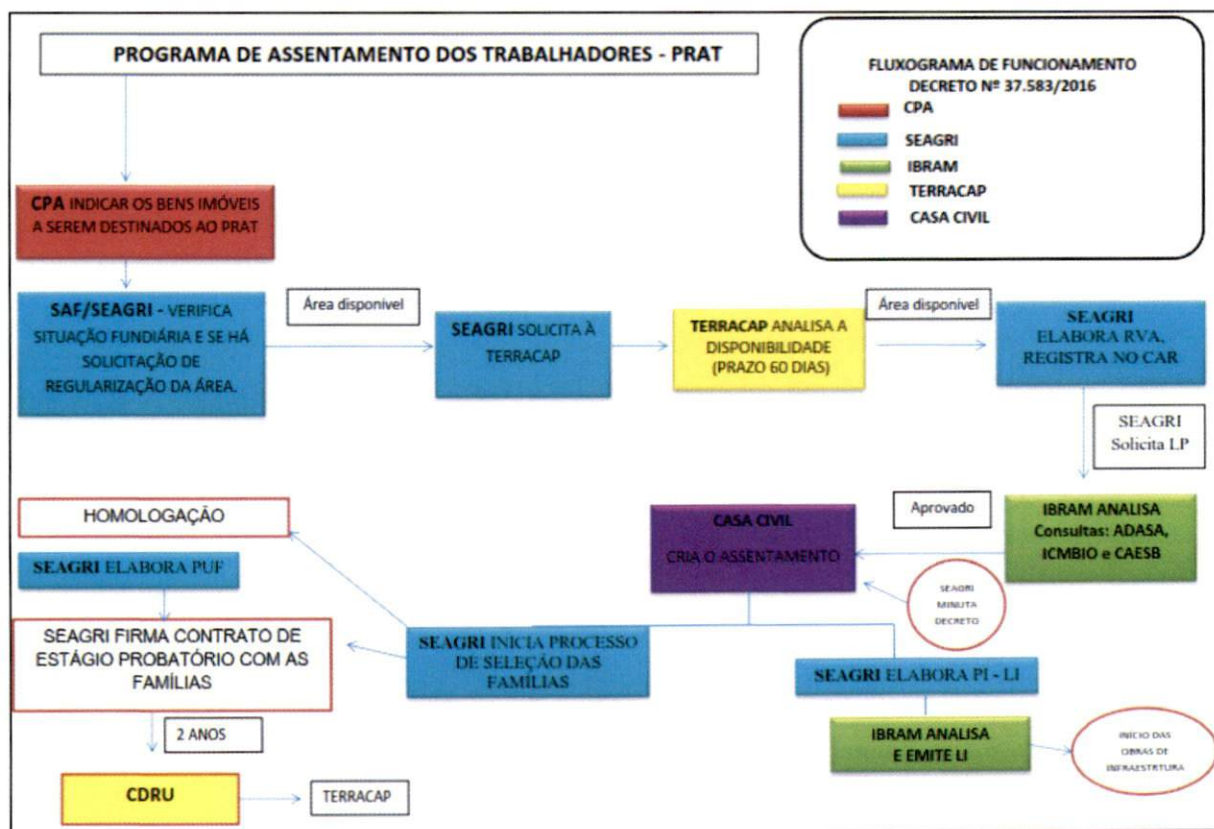


2. OBJETIVOS

O objetivo principal do empreendimento analisado pelo Relatório de Viabilidade Ambiental, Social e Agrícola – RVASA e sumariado no presente RIMA, é subsidiar o processo de licenciamento do o PRAT - Pinheiral, previsto para ser instalado na RA de São Sebastião.

3. O PROGRAMA DE ASSENTAMENTO DE TRABALHADORES RURAIS

O Programa de Assentamento de Trabalhadores Rurais (PRAT) foi criado através da Lei Distrital Nº 1.572, de 22 de Julho de 1997 com a finalidade de possibilitar ao trabalhador rural que encontra-se nos domínios do Distrito Federal, o acesso: à terra; à política de aplicação de crédito, assistência técnica, ações e orientações sobre os meios de preservação e conservação dos recursos naturais, além de subsequentemente proporcionar à esse trabalhador a dignidade e bem o estar social. O Conselho de Política de Assentamento Rural – CPA, previsto no art. 3º, ambos da Lei Distrital Nº 1.572/97, iniciou, no final do ano de 2012, as atividades para implementação do PRAT exercendo as ações expostas no fluxograma abaixo:





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

Figura 1. Fluxograma do PRAT.

Somente após a criação do assentamento e a emissão da licença ambiental é que a SEAGRI-DF dá início ao processo de seleção das famílias a serem assentadas. O processo é realizado por meio de edital de chamamento público conforme regras de elegibilidade elencadas na Portaria SEAGRI-DF nº 89, de 29 de setembro de 2016.

Os beneficiários selecionados elaboram juntamente com equipe técnica da Emater-DF o Plano de Uso Familiar – PUF, conforme a Portaria SEAGRI-DF Nº 29, de 15 de abril de 2016, alterada pela Portaria nº 77, de 26 de setembro de 2016, que define normas para elaboração do Plano de Uso Familiar - PUF e estabelece procedimentos administrativos para implantação de assentamentos de trabalhadores rurais no Distrito Federal.

Após a aprovação do PUF, analisado pela SEAGRI/SAF, é celebrado o Contrato de Concessão de Uso Probatório que tem por objetivo verificar a capacidade de produção do beneficiário antes de efetivar a Concessão de Direito Real de Uso (CDRU).

4. CARACTERIZAÇÃO

4.1.Contextualização

A Fazenda PAPUDA I é pertencente à Companhia Imobiliária de Brasília – Terracap, matriculadas 2º CRI-DF sob o nº AV.7/109.000 / R.2/18.688. Parte da área foi destinada ao reflorestamento pela empresa Proflora na década de 70 (PROFLORA, 2018).

Criada inicialmente como empresa privada, a Proflora foi constituída por meio da Ata da Assembléia Geral de Constituição, realizada no dia 11 de novembro de 1972. Com objetivos de recuperar e preservar o meio ambiente, como também a produção de matéria-prima para abastecer o setor madeireiro do Distrito Federal e entorno.

O controle do clima, as matas ciliares, as áreas de erosão, assim como a proteção dos mananciais hídricos eram preocupações constantes devido ao fluxo migratório e o crescente crescimento populacional.

Em 1976, a Proflora passou à Administração Indireta do Distrito Federal como Sociedade de Economia Mista. A Lei nº 49, de 25 de outubro de 1989, que alterou a estrutura administrativa do Distrito Federal, autorizou sua e conseqüentemente, um processo de



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

liquidação foi deflagrado. No ano seguinte, os projetos da empresa em liquidação passaram à administração da Terracap (TCDF, 2013)

Durante o período de atividade a PROFLOA implantou áreas de cultivo, divididas em 19 projetos localizadas nas Regiões Administrativas de: Taguatinga; Brazlândia; Sobradinho; Lago Norte; Paranoá; São Sebastião e Planaltina.

No Projeto V, encontram-se as áreas disponibilizadas para o Assentamento de Trabalhadores Rurais, por meio da Decisão da Diretoria Colegiada nº 208 em 26/12/2014. O maciço florestal foi vendido à Empresa FCS por meio do Contrato de Compra e Venda nº 2/2014 – Proflora – Processo 390- 000.521/2014 e desde então vem realizando a extração da madeira (figura 2).



Figura 2. Campo de beneficiamento da madeira da FCS Engenharia Florestal, localizado à margens da Rod DF-251, São Sebastião.

Desde o início da extração da madeira, as áreas desvegetadas frequentemente vêm sendo alvo de especulação imobiliária e de invasões dos espaços, causando desordem. A



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

implantação do PRAT-Pinheiral visa não somente garantir a função social da terra, mas também conter o avanço das ocupações irregulares.

4.2. Localização

O PRAT Pinheiral está inserido na Fazenda PAPUDA I, acesso pela Região Administrativa de São Sebastião. As áreas destinadas ao PRAT são fragmentadas limitadas com glebas predominantemente rurais. O principal acesso é feito pela DF 135 via DF 250 (Figura 3).

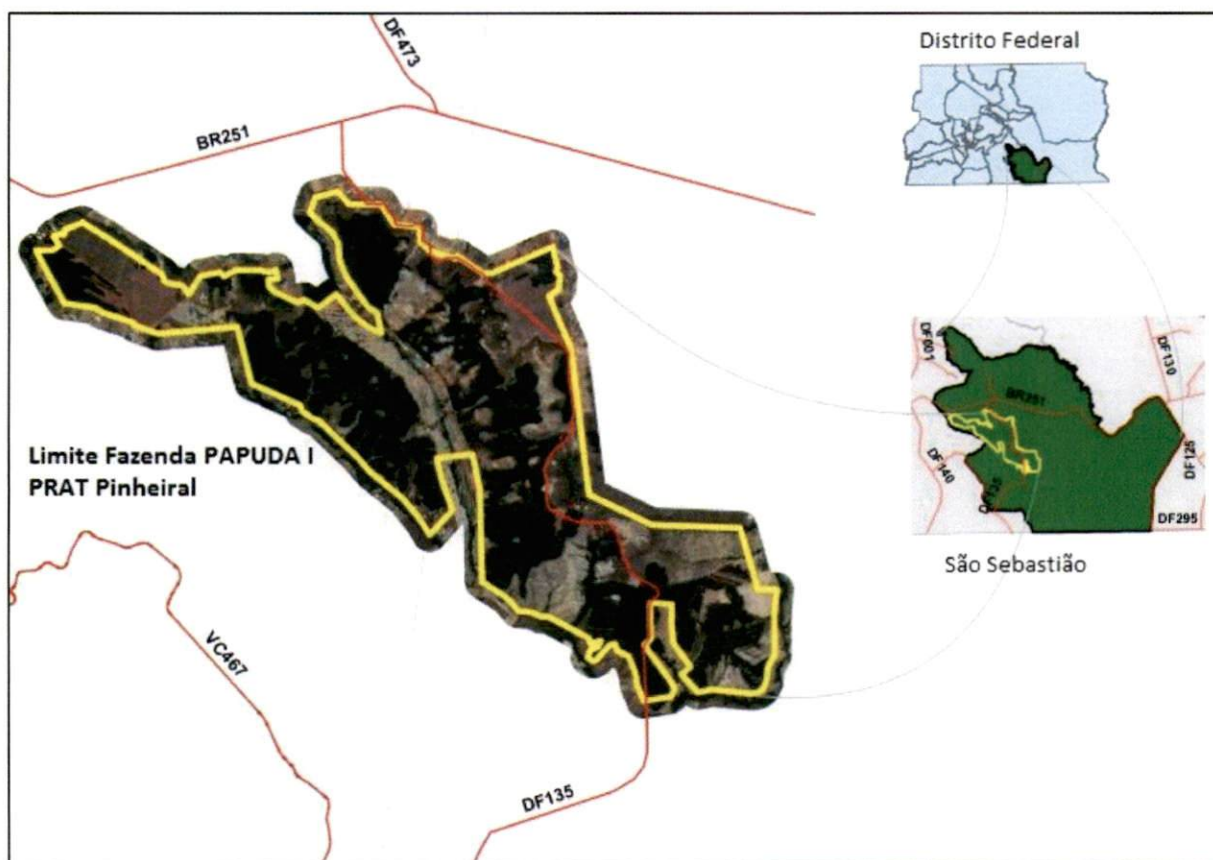


Figura 3. Localização

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

5.1. Meio Físico

5.2. Clima

De acordo com a classificação de Koppen, o Distrito Federal possui um clima predominante “Tropical de Savana”, devido à concentração da precipitação pluviométrica no



verão em função das variações de temperaturas médias (dos meses mais frios e mais quentes) e de altitude, climas do tipo: Tropical Aw, Tropical de Altitude Cwa e Tropical de Altitude Cwb. A precipitação média anual é de 1600 mm. Apesar de o clima de Brasília ser classificado como tropical, a percepção térmica da população varia de acordo com a combinação dos diferentes elementos climáticos, tais como: temperatura, umidade relativa, pressão do vapor, ventilação e radiação solar (CAMPOS, 2004).

5.3.Solos

Com base nas constantes visitas técnicas, nas informações apresentadas anteriormente no RVASA e o mapa Pedológico da EMBRAPA, foi constatado que os solos são dos tipos Latossolo (figura 4) e Cambissolo (figura 5).

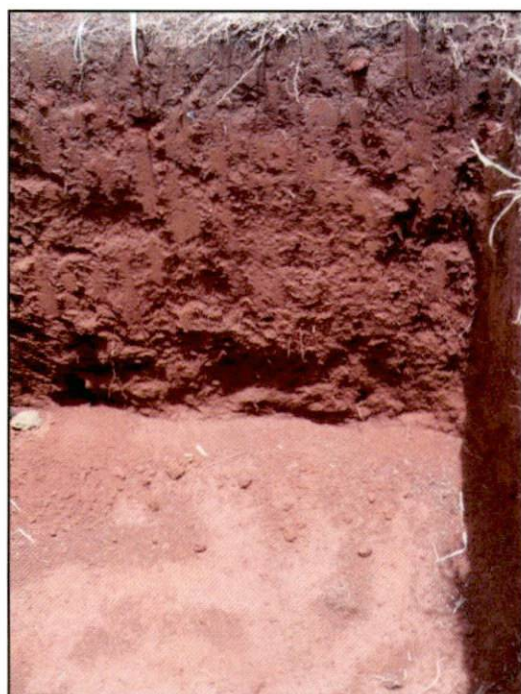


Figura 4. Latossolo.

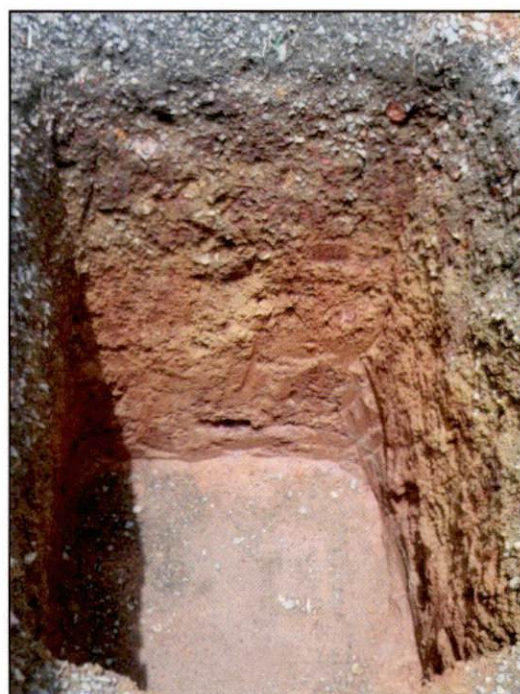


Figura 5. Cambissolo.

Os latossolos são solos com grandes problemas de fertilidade, muito intemperizados e profundos, característica desejável para a mecanização. Apresenta baixa reserva de nutrientes para as plantas. Cerca de 95% dos latossolos são distróficos e ácidos, com pH entre 4,0 e 5,5 e teores de fósforo disponível extremamente baixos, quase sempre inferiores a 1 mg/dm³. São solos com aptidão de culturas anuais, pastagens, perenes, e reflorestamento (LOBATO E



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

SOUSA, 2004). Já os cambissolos são solos rasos pouco desenvolvidos, que ainda apresentam características do material originário e de baixa permeabilidade. Em relevos mais declivosos, os cambissolos mais rasos apresentam fortes limitações para o uso agrícola relacionadas à mecanização e à alta suscetibilidade aos processos erosivos.

5.4. Hidrografia

De acordo com Campos (2004), o Distrito Federal está localizado no Planalto Central do Brasil, onde se encontram as cabeceiras de afluentes dos três maiores rios brasileiros: o rio Maranhão (afluente do rio Tocantins), o rio Preto (afluente do rio São Francisco) e os rios São Bartolomeu e Descoberto (tributários do rio Paraná), as Bacias Hidrográficas foram divididas em trinta e seis Unidades Hidrográficas de Gerenciamento.

A área em questão localiza-se na Unidade Hidrográfica do Rio Cachoeirinha, inserida na Bacia Hidrográfica do São Bartolomeu, na região hidrográfica do Paraná.

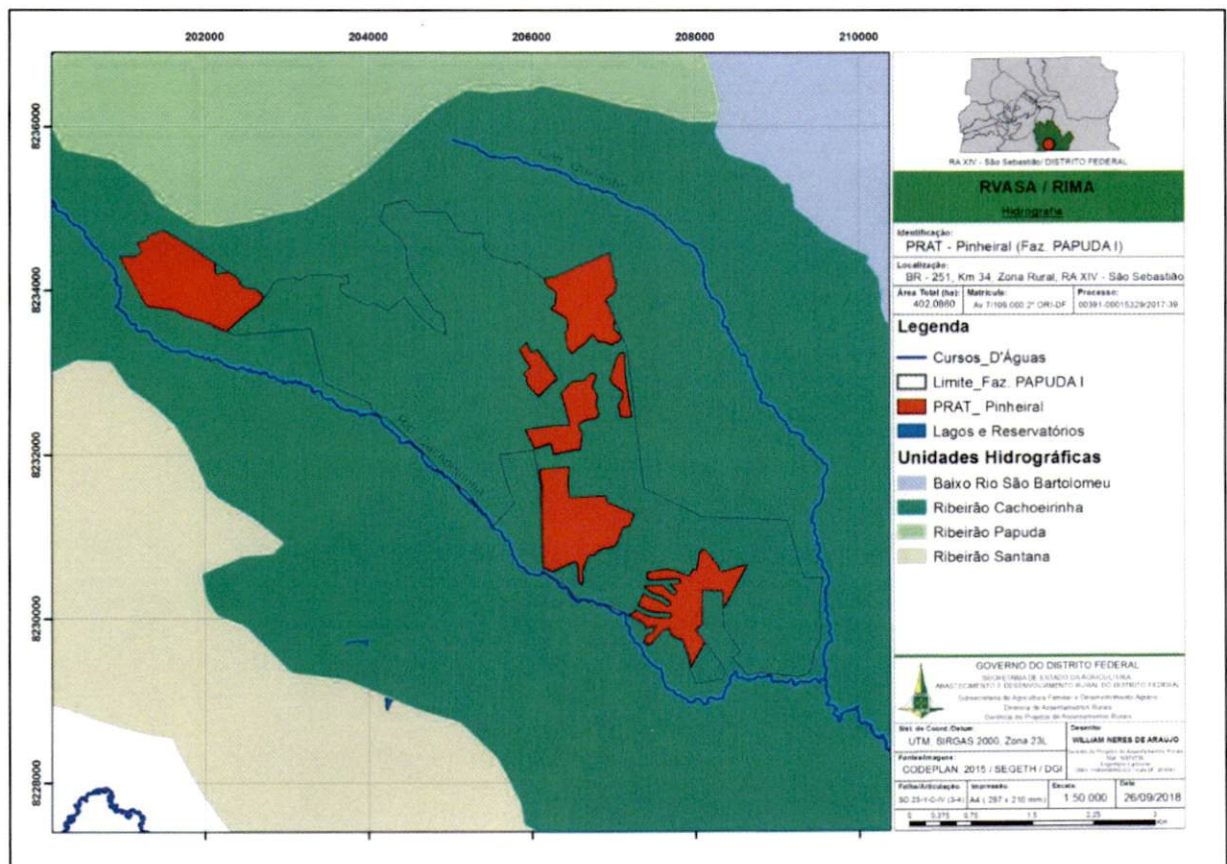


Figura 6. Hidrografia.



Apesar de não ocorrer cursos de água superficiais na área de parcelamento, o Rio Cachoeirinha margeia parte da Fazenda PAPUDA I.

5.5. Meio Biótico

5.5.1. Flora

Embora a área em tela esteja no processo de colheita dos *Pinus sp*, é possível verificar fragmentos de cerrado.(figuras 7 e 8).



Figura 7. Área após colheita do *Pinnus SP*.

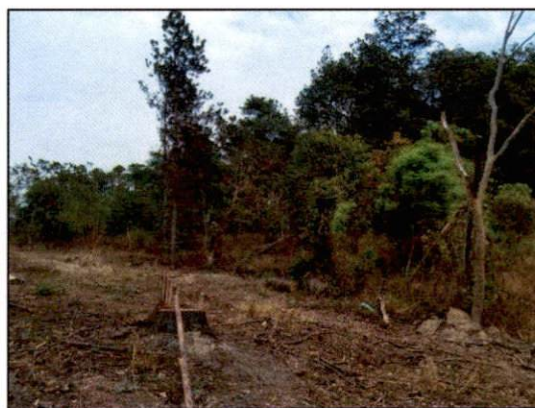


Figura 8. Vegetação remanescente nativa.

O Relatório de Impacto de Vizinhança – RIVI da SPE Vale das Águas Incorporação e Empreendimentos Imobiliários Ltda, elaborado pela Geo Lógica Consultoria Ambiental Ltda, foi apresentado em consulta pública para projeto de parcelamento urbano na Região Administrativa de São Sebastião. O empreendimento é limítrofe da Fazenda PAPUDA I. No levantamento da Flora do referido estudo foi constatado presença 505 indivíduos em um hectare amostrado. As espécies mais abundantes, ou seja, aquelas que apresentaram as maiores populações foram: *Miconia burchellii* (54 ind.ha), *Qualea parviflora* (49 ind.ha), *Psidium myrsinoides* (34 ind.ha) e *Miconia ferruginata* (33 ind.ha) que juntas representam 33% do número total de indivíduos amostrados. O estudo revelou ainda, que as espécies que apresentaram maior valor de importância foram: *Qualea parviflora* (29,05), *Miconia burchellii* (26,77), *Miconia ferruginata* (15,80), *Psidium myrsinoides* (14,22) e *Qualea grandiflora*



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

Mart.(14,22). Juntas, essas espécies representam 33% do índice de Valor de Importância - IVI¹ e 39,20% do número total de indivíduos, da comunidade arbustiva-arbórea estudada.

O mapa de Vegetação (figura 9) detalha a características fitofisionômicas encontradas na área.

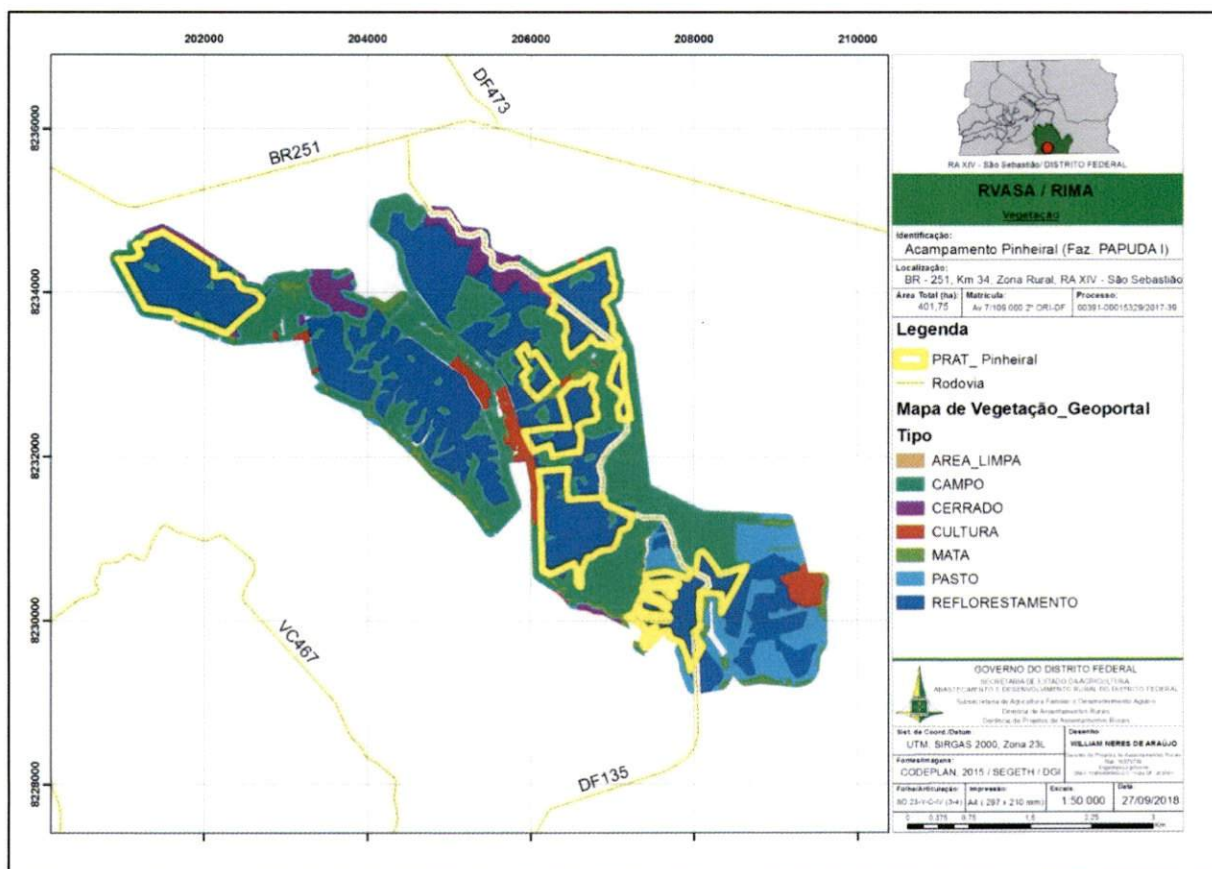


Figura 9. Mapa de Vegetação

5.5.2. Fauna

De acordo com sinais vistos em vistorias realizadas e relatos da circunvizinhança e consultas bibliográficas, a área em questão apresenta fauna com grande diversificação. Considerando estudos evidenciados durante a elaboração Plano de Manejo da APA do Planalto Central em que foram compilados de diversos representantes da mastofauna, avifauna, herpetofauna, artrópodes e ictiofauna, é possível inferir que o PRAT Pinheiral ,

¹ O índice de Valor de Importância (IVI) é um dado que expressa numericamente a importância de uma determinada espécie dentre as árvores de uma comunidade florestal. O IVI de uma espécie em uma comunidade é determinado através da soma de seus valores de Livros de densidade, frequência e dominância expressos em porcentagens.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

atuando como conector ambiental e corredor ecológico, é um espaço que favorece o fluxo gênico da fauna e flora, à exemplo das espécies de animais: *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará), *Cerdocyon thous* (Cachorro-do-mato), *Pseudalopex vetulus* (Raposa-do-campo), *Puma concolor* (Suçuarana), *Bubulcus ibis* (garça-vaqueira) entre outras espécies que foram identificados nos estudos acima mencionados.

5.6. Meio Sócio-Econômico

5.6.1. Unidades de Conservação

A área insere-se sobre a Área de Proteção Ambiental (APA do Planalto Central), entretanto num raio de 5 km do limite da Fazenda PAPUDA I é possível alcançar os limites dos Parques Ecológicos de São Sebastião e Tororó, do Parque Distrital Salto do Tororó, da APA do Rio São Bartolomeu e da Reserva da Biosfera do Cerrado.

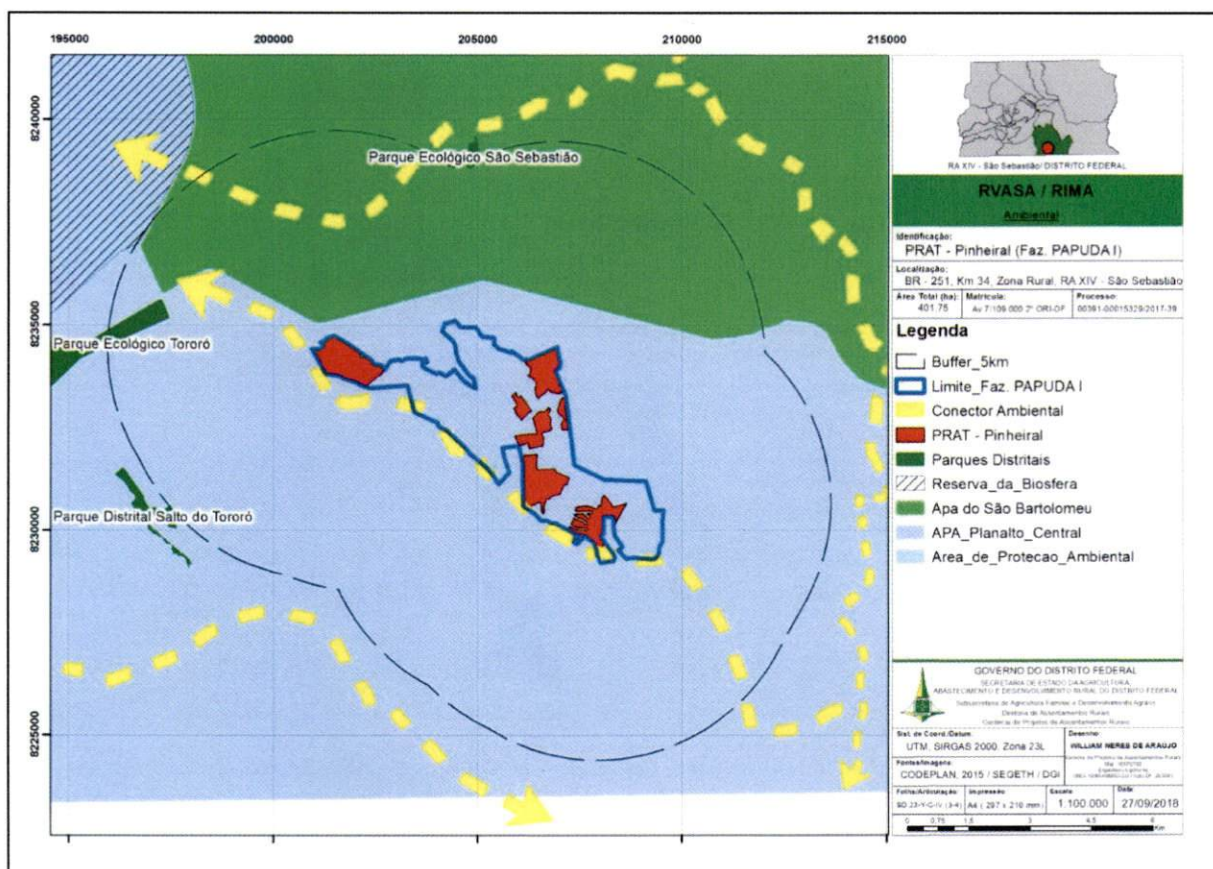


Figura 10. Mapa ambiental.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

Ainda há os conectores ambientais propostos no PDOT, que consistem em elementos lineares que favorecem a interligação de sistemas naturais.

5.6.2. PDOT

De acordo com a Lei Complementar nº 803, de 25/04/2009 alterada pela Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012, que aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT, a área em questão está inserida na Zona Rural de Uso Controlado I que compreende as áreas rurais inseridas na bacia do rio São Bartolomeu (figura 11).

Art. 88. A Zona Rural de Uso Controlado deve compatibilizar as atividades nela desenvolvidas com a conservação dos recursos naturais, a recuperação ambiental, a proteção dos recursos hídricos e a valorização de seus atributos naturais, de acordo com as seguintes diretrizes:

I – garantir o uso agrossilvopastoril e agroindustrial, desde que compatível com a conservação dos recursos naturais e com a manutenção da qualidade dos mananciais destinados ao abastecimento público;

II – incentivar o turismo rural;

III – incentivar sistemas de produção orgânica;

IV – respeitar as diretrizes quanto às fragilidades e potencialidades territoriais estabelecidas pela legislação referente às Unidades de Conservação nela inseridas, especialmente quanto aos respectivos zoneamentos ambientais e planos de manejo;

V – coibir o parcelamento irregular de glebas rurais;

VI – adotar medidas de controle ambiental, de preservação dos recursos hídricos, de conservação do solo e de estradas e de controle de erosões;

VII – exigir que os Planos de Utilização das glebas rurais localizadas em Unidades de Conservação contemplem medidas de controle ambiental compatíveis com as diretrizes específicas dessas unidades;

VIII – respeitar a capacidade de suporte dos corpos hídricos no lançamento de efluentes e na captação de águas, conforme disposto no Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos – PGIRH;

IX – incentivar a implantação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural como forma de ampliar a preservação das diferentes fitofisionomias e da fauna associada;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

X – preservar e revitalizar a cultura popular tradicional, presente nas festas, folguedos e folclore regional;

XI – controlar o emprego de fertilizantes e agrotóxicos;

XII – incentivar a implantação de sistemas agroflorestais como alternativa de produção e recuperação de áreas degradadas;

XIII – fortalecer a região como polo de experimentação e disseminação de tecnologias associadas a atividades rurais.

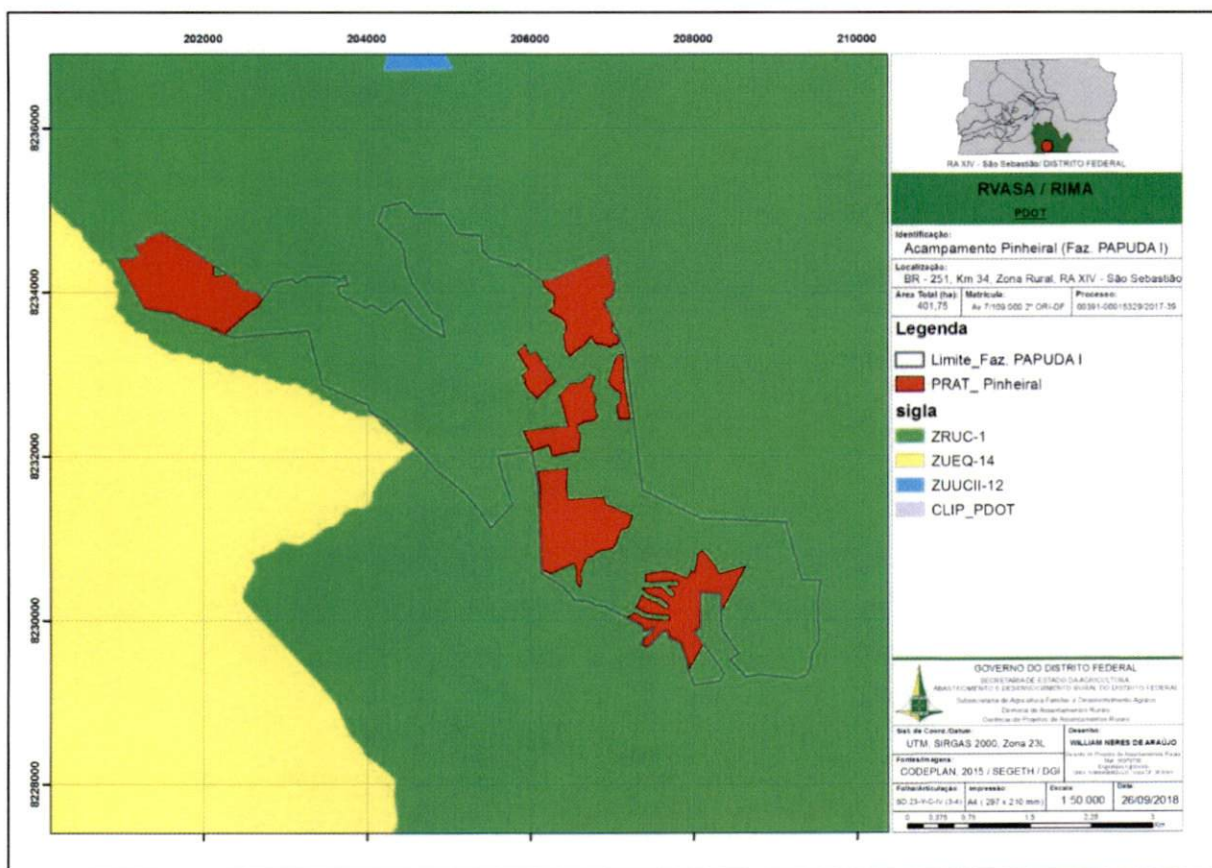


Figura 11. PDOT.

5.6.3. Características de São Sebastião - RA XIV

A Pesquisa Distrital Por Amostra de Domicílios - São Sebastião - PDAD 2016, elaborado pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN, revela que as terras que hoje constituem a Região Administrativa XIV eram partes integrantes das fazendas Taboquinha, Papuda e Cachoeirinha.

Após o início das obras da construção de Brasília, essas fazendas foram desapropriadas e a partir de 1957, nelas se instalaram olarias. Posteriormente, as terras foram



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

arrendadas por meio da Fundação Zoobotânica do Distrito Federal, com objetivo de atender a demanda da construção civil existente na época.

A população permaneceu na área mesmo com as olarias desativadas, desenvolvendo se um vilarejo ao longo do córrego Mata Grande e Ribeirão Santo Antônio, que ficou conhecido como Agrovila São Sebastião. São Sebastião conseguiu o status de Região Administrativa em 1993 por meio da Lei no 467/93. Até a esta data a região era parte integrante da RA do Paranoá.

O PDAD estimou população urbana para 2016, em 100.161 habitantes segundo informações contidas no site da Administração Regional de São Sebastião, existem 12 bairros, sendo que o mais recente deles é o Jardins Mangueiral, localizado antes da entrada e que deverá receber aproximadamente 30 mil habitantes quando estiver totalmente entregue. Os outros bairros que compõem São Sebastião são: Setor Tradicional, Centro, João Cândido, Morro do Preá, São Bartolomeu, Vila Nova, Vila do Boa, São José, Nova Betânia, Bela Vista, São Francisco, Bonsucesso e Residencial Oeste. Há ainda, dois outros bairros que necessitam ser criados oficialmente, embora já existam na prática. São os casos do Residencial Vitória e o Morro da Cruz.

6. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A área pretendida apresenta aptidão ao uso agropecuário. Inevitavelmente, a nova destinação dada ao imóvel impactará negativamente sobre o meio ambiente, mas esses impactos podem ser mitigados e/ou revertidos, permitindo a exploração sustentável. Medidas como esgotamento sanitário, manejo adequado do lixo e conservação das áreas protegidas serão necessárias, mas podem ser executadas por meio de tecnologias simples, seguras e econômicas. O recurso natural mais limitante é a água. A quantidade de água disponível no assentamento é insuficiente para atender às demandas locais. Essa necessidade urgente depende de boa vontade política e de recursos financeiros e materiais para a viabilização das captações.

A localização do PRAT - Pinheiral em relação ao centro urbano São Sebastião é privilegiada. Isso permite o acesso a toda infraestrutura disponibilizada por essa cidade. Também, em caso de produção de excedentes, os agricultores terão condições facilitadas para



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

a venda. Entretanto, essa situação confere um alto valor às terras, que podem ser ameaçadas pela especulação imobiliária. É possível que alguns assentados sejam seduzidos por compradores de terra oportunistas e isso comprometa a função a que se destina o projeto de reforma agrária em tela.

A Secretaria de Agricultura junto com a EMATER-DF apoiará o processo de licenciamento ambiental das atividades nos assentamentos com a elaboração dos projetos de licenciamento ambiental.

7. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA PROPOSTA DO PRAT-PINHEIRAL

Os 401,75 ha foram distribuídos da forma descrita na tabela 01.

Tabela 1. Informações gerais do PRAT – Pinheiral

Nº de Parcelas	71 unidades
Nº de Áreas Coletivas	20 unidades
Áreas Coletivas	10,287 ha
Vias de Acesso	14,06 ha
Área Total	401,75 ha
Menor Parcela	4,33 ha
Maior Parcela	7,74 ha
Média	5,32 ha



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural
Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

A figura 12 expressa o parcelamento e as áreas de uso coletivo.

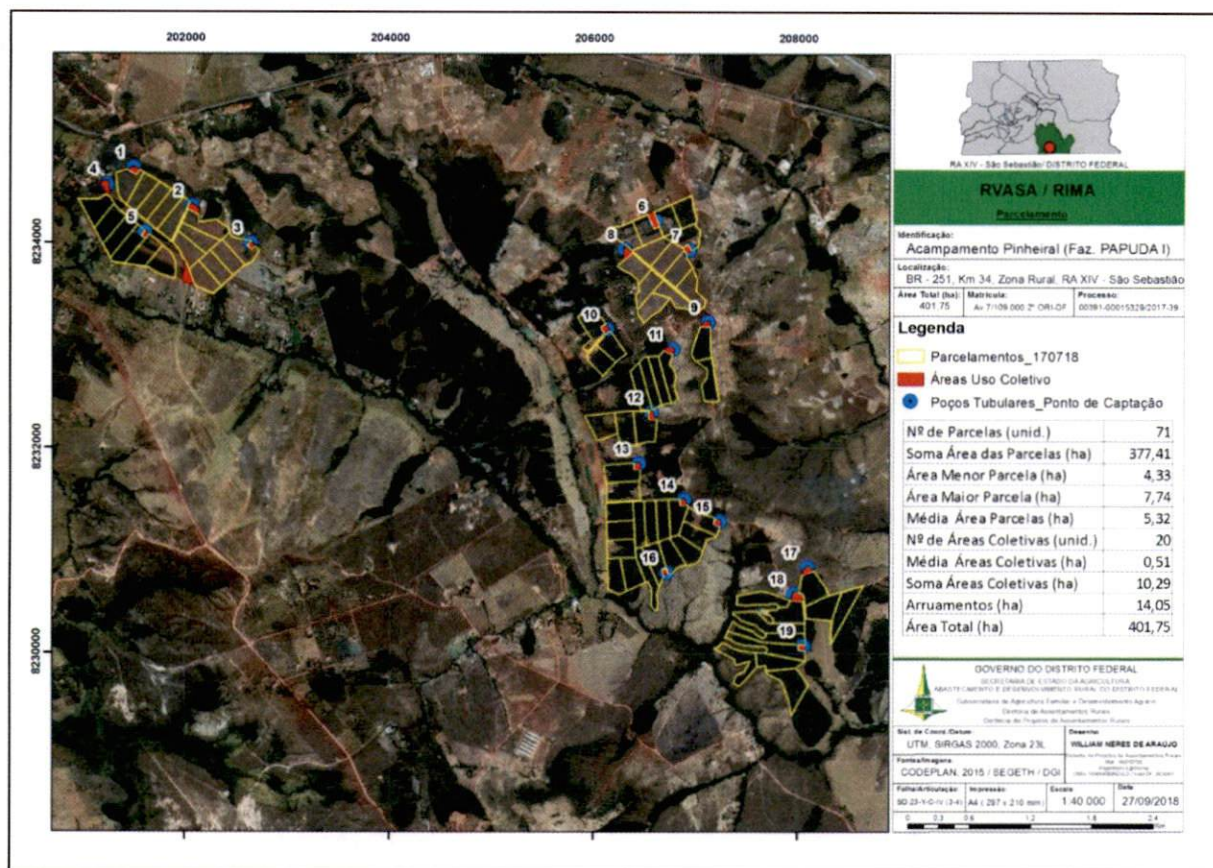


Figura 12. Parcelamento PRAT Pinheiral.

7.1. Distribuição de Água

A baixa disponibilidade e a carência de recursos hídricos superficiais no imóvel é um fator limitante ao desenvolvimento das atividades agropecuárias e à permanência das famílias no local. Como estratégia de assegurar água suficiente para a manutenção dos beneficiários e ainda oferecer capacidade de suporte para as plantações e criações, o sistema de distribuição foi dimensionado para atender as 71 famílias, de modo irrigar 0,5 ha por parcela. Serão necessárias 19 unidades, compostas de um poço tubular, reservatórios e tubos para distribuição.

Na proposta estão previstas 19 áreas coletivas reservadas para instalação dos poços tubulares e dos reservatórios superficiais com capacidade de 940 m³ de água, nas parcelas serão instaladas reservatórios superficiais com capacidade de 230 m³, alimentadas por meio da rede de distribuição. Os reservatórios seguiram o seguinte modelo da figura 13.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural
Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

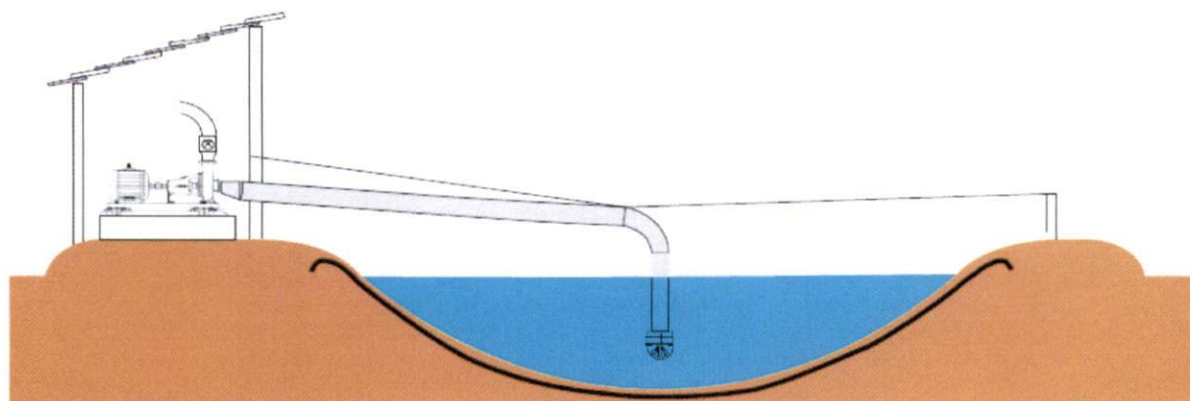


Figura 13. Reservatórios superficiais.²

O processo 0197-001335/2016 trata da solicitação de outorgas prévia para perfuração de 11 (onze) poços tubulares para as finalidades de abastecimento humano, criação de animais e irrigação.

Para totalizar os 19 poços foi solicitado a outorga prévia de mais 8 poços tubulares, deste modo, a vazão total será de 2.137,5 m³/h. Estão previstos 96,25 m³/dia para uso doméstico e abastecimento animal.

O cálculo da demanda requerida levou em consideração Evapotranspiração da Cultura - ETC, que representa quantidade de água perdida por uma superfície coberta com vegetação, por meio da evaporação direta da superfície do solo e da água perdida pelas plantas por transpiração e o coeficiente de cultura (Kc) variável de acordo com o estágio das culturas (MANTOVANI et al., 2007). Para estimativa da Evapotranspiração da Potencial - ETP, foi consultado histórico de Normal Climatológica do Brasil 1981-2010, da estação de Brasília (Código - 83377), disponível pelo Instituto Nacional de Meteorologia - INMET. As informações compiladas evidenciam, para o local, a Evapotranspiração da Cultura - ETC de 4,025 mm/dia, considerando a eficiência de trabalho do sistema de irrigação por aspersão é de 70% e Kc médio de 1,15, temos as especificações do sistema na tabela a seguir.

Tabela 2. Estimativa de consumo de água para irrigação.

Vazão outorgada do poço (l/dia)	112.500
---------------------------------	---------

² [extraído de “Reservatório de Água Para Irrigação: Uma Alternativa de Baixo Custo”; Lúcio Valadao et al. EMATER, Brasília, 2007]



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

Nº poços (unid.)	19
Vazão Requerida (m ³ /dia)	2.138
Turno Captação. (h/dia)	20
Q Max hora (L/h)	5.625
Nº de Lotes (unid.)	71
ETP - média (mm/dia)	3,51
Kc - coeficiente de cultura	1,15
ETC(mm/dia)	4,025
Eficiência do sistema	70%
Demanda (mm/dia)	5,75
Área à ser Irrigada (ha)	35,50
Vazão Demandada (m ³ /dia)	2.041,25

A gestão do sistema coletivo de captação, armazenamento e distribuição da água para irrigação, ficará a cargo da Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural, SEAGRI/DF, nos primeiros dois anos de operação do projeto. Durante esse período, a Secretaria se responsabilizará e assumirá os custos de manutenção do sistema coletivo, constituído pelas 19 estações de bombeamento e os respectivos reservatórios superficiais coletivos, além dos 19 sistemas coletivos de distribuição de água para os lotes familiares. Cada família arcará com os custos de operação e manutenção do sistema de irrigação instalado em seu próprio lote, assumindo, inclusive, a responsabilidade pela guarda dos equipamentos e componentes do sistema.

A especificação detalhada do sistema será realizada no Plano de Instalação do Assentamento, assim como demais obra de infraestrutura básica, em observância ao Anexo II da Portaria Conjunta nº 01, de 10 de maio de 2016.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

Os recursos do investimento poderão ser pleiteados de acordo com apoio previsto no Programa Acesso e Uso da Água “ÁGUA PARA TODOS”, instituído pelo Decreto nº 7.535, de 26 de julho de 2011, destinado a promover a universalização do acesso à água em áreas rurais para consumo humano e para a produção agrícola e alimentar, visando ao pleno desenvolvimento humano e à segurança alimentar e nutricional de famílias em situação de vulnerabilidade social.

7.2.Sistemas Produtivos Preconizados

Os Sistemas produtivos têm como objetivo definir de forma descomplicada as possibilidades de atividades a serem desenvolvidas dentro do assentamento, bem como descrever a base tecnológica, necessárias para a geração de renda e efetiva manutenção dos beneficiários.

A formação dos "cinturões verdes", áreas de produção próximas aos locais de comercialização, assim definido por Filgueira (2007), favorece a comercialização direta, garantindo ao consumidor produtos frescos e de alta qualidade com preços justos, e ainda, oportuniza a inserção de mão-de-obra local no sistema produtivo.

De acordo com as análises, anexa no RVASA, os solos do PRAT Pinheiral caracterizam-se como de baixa fertilidade, nas duas amostras, os resultados revelaram índices de saturação de bases insuficientes para a manutenção de atividades das culturas comercializáveis. Entretanto, com uso de tecnologias disponíveis bem manejadas, é possível converter os solos pobres constatados em glebas tão ou mais produtivos que outros solos naturalmente eutróficos (SOUSA; LOBATO, 2004).

Nesse ponto, é válido conceber que se deve buscar uma construção gradual da fertilidade do solo, por conseguinte, terá capacidade de manter áreas produtivas agronomicamente viáveis e economicamente possíveis. O plano de aprimoramento do solo compatível com a realidade do acampamento Pinheiral deverá ser num médio prazo, ou seja, de 5 a 10 anos, paralelamente à adubação das culturas (FILGUEIRA, 2007).

Nos primeiros anos da implantação do PRAT, mesmo amparados com assistência técnica de qualidade, dificilmente será possível atingir as expectativas máximas de produção



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

das culturas e criações. Entretanto, nesse período é viável para a capacitação dos beneficiários para e implantação de infraestruturas.

Será almejado o acesso aos programas do Governo Federal de incentivo à agricultura familiar, o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA e o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e também ao Programa de Aquisição da Produção da Agricultura – PAPA/DF, com objetivo de obter maiores rendas.

Salienta-se que após a seleção dos beneficiários será elaborado o Plano de Utilização Familiar – PUF, conforme já mencionado. Este documento técnico listará especificamente, de acordo com as características agronômicas da parcela, os itens a serem produzidos.

Considerando os aspectos ambientais, as características edafológicas, as estimativas de custos de produção obtidas na Emater-DF, os preços pagos ao produtor consultados no site do CEASA-DF, diagnosticou-se que as atividades potencialmente produtivas: agrícolas, pecuárias e não agrícolas.

7.2.1. Agrícolas

Considerando que a área média de cada parcela é de 5,32 ha e o sistema de irrigação dimensionado prevê irrigação no mínimo 0,5 ha por unidade de produção, as atividades agrícolas consideradas promissoras são: a olericultura, com ênfase sobre o cultivo de mandioca de mesa e folhagens e cultivos em estufas agrícolas; a fruticultura.

7.2.2. Pecuárias

Os espaços não irrigados das parcelas além de ser ocupados por culturas sequeiras, também poderão ser destinado as seguintes criações: Avicultura de Corte e/ou Postura; Piscicultura; Apicultura; Cunicultura; Avicultura: ênfase em galinhas; Ovinocultura; Caprinocultura; Bovinocultura leiteira (1 a 2 cabeças).

7.2.3. Não agrícolas.

A atividade não agrícola de maior interesse é o beneficiamento de produtos agrícolas (agroindústria), artesanato e o turismo rural.



7.3. Práticas Conservacionistas Propostas

Os recursos naturais (solo e água) são fatores fundamentais nos sistemas de produção, conforme narrado no item I do presente estudo, são também componentes vitais do meio ambiente e constituinte do substrato natural para o desenvolvimento das plantas. Dado a importância, é mister que haja planejamento de uso das terras para haver maior aproveitamento das águas das chuvas, visando mitigar as perdas excessivas por escoamento superficial, e ainda, proporcionar condições para que a água pluvial se infiltre no solo. O uso adequado, além de garantir o suprimento de água para as culturas, criações e comunidades previne a erosão, evita inundações e o assoreamento dos rios, assim como abastece os lençóis freáticos que alimentam os cursos de água (ZONTA et al., 2012). De modo simplista, as práticas conservacionistas podem ser divididas em: edáficas, vegetativas e mecânicas, podendo ser implantado separadamente ou em conjuntos, mais indicado.

7.3.1. Práticas conservacionistas Edáficas

Controle das queimadas: Não é recomendável o uso de fogo na área, pois acarreta muitos prejuízos, como a queima da matéria orgânica e volatilização do nitrogênio, o que diminui a fertilidade do solo. Além do mais, Lei Distrital nº 4.329, de 5 de junho de 2009, que dispõe sobre a proibição da queima de restos vegetais e lixo no território do Distrito Federal, condiciona essa técnica, área rural, aos instrumentos normativos pertinente. E ainda, as áreas submetidas a queimadas sucessivas tornam-se cada vez mais pobres, o que causa a consequente degradação do solo.

Adubação verde: Admoesta-se a incorporação de plantas especialmente cultivadas para repor a matéria orgânica no solo, como forma de adubação verde, melhorando suas características físicas e estimulando os processos edafológicos.

Adubação e Correção da Acidez: Conceituando fertilidade do solo como capacidade de suprir de nutrientes necessários ao desenvolvimento das plantas, ou seja, comporta-se como substrato para o agroecossistema, é primordial que haja investimento contínuo nessa prática conservacionista. O desenvolvimento da fertilidade do solo pode ser realizado tanto com fertilizantes químicos como orgânicos, frisando para tanto, que deve ser acompanhado de profissional habilitado e experiente. Cabe salientar, que embora o Projeto esteja se desenvolvendo aos moldes do sistema de cultivo convencional, aconselha-se o uso de técnicas



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

de cultivo orgânico, com objetivo de minimizar os danos ao meio ambiente, reduzir os impactos à saúde do trabalhador rural e do consumidor, e também, lograr com as perspectivas de preços melhores no mercado.

A correção da acidez dos solos se faz necessária para obter maior eficiência no uso da água, dos nutrientes e, conseqüentemente, maiores produtividades. Utiliza-se calcário, na recomendação para o cerrado, conforme a fórmula proposta por Sousa e Lobato (2004):

7.3.2. Práticas conservacionistas vegetativas

Florestamento e reflorestamento: Na área destinada ao assentamento, recentemente havia um cultivo de pinheiros, com a colheita da madeira a área ficou sem cobertura, na implantação do assentamento é recomendável que haja inserção de espécies de árvores de médio e grande porte, para evitar danos aos solos e riscos de erosão. Poderão ser utilizadas espécies nativas do cerrado bem como exóticas frutíferas.

Pastagem: A criação de animais é integrante das propostas preconizadas para o assentamento, desta forma, é fundamental que haja implantação de pastagens, bem manejadas, com finalidade de garantir volumoso necessário às criações, e ainda, garantir boa proteção ao solo contra a erosão.

7.3.3. Práticas conservacionistas mecânicas

No PRAT Pinheiral indica-se, devido a presença de áreas com declividade de até 25%, práticas conservacionistas mecânicas de terraceamento em curvas de nível e barragens/bacias de contenção. Estas técnicas demandam pouco tempo para sua construção e os maquinários necessários (retroescavadeira, tratores e implementos) estão disponíveis nesta SEAGRI.

Bacias de infiltração: deverão estar localizadas em áreas sujeitas a enxurradas ou escoamentos prejudiciais de água, preferivelmente que sejam implantadas no interior das parcelas em carreadores, ao longo ou no final dos sistemas de terraceamento e às margens de estradas vicinais, por apresentarem tendências de início dos processos erosivos.

Terraceamento: consiste na construção de terraços no sentido transversal à declividade do terreno, ou seja, feitos em nível ou gradiente, cortando o declive. As características do



solo, da cultura e da declividade do terreno, influenciam na determinação dos espaçamentos dos terraços.

Os usos das práticas conservacionistas, aqui preconizadas, podem ser utilizados para obter benefícios por meio do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que se trata de um instrumento de compensação que está se tornando mais comum no Brasil, inclusive aqui no DF. Destacam-se, dentre as iniciativas governamentais, o Plano de Manejo e Conservação da Água e do Solo em Áreas de Produção Rural no DF lançado, em 2015 pela SEAGRI-DF com o objetivo de promover e implantar as práticas de manejo e conservação da água e do solo, tendo a unidade hidrográfica como base de planejamento, com foco na adequação ambiental da infraestrutura e da produção rural, visando à melhoria da qualidade de vida da população do DF (CARVALHO, 2017).

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados contidos neste RIMA, esclarecem os detalhes de como serão desenvolvidos as ações de modo assegurar a sustentabilidade do PRAT-Pinheiral. Executando-se às práticas de acordo com as recomendações, adotando-se às medidas preconizadas, com acompanhamento de ATES, com envolvimento de todos os atores - seja o poder público, as organizações de luta dos trabalhadores e os próprios assentados - comprometidos com a organização do assentamento, com as condições básicas de infraestrutura e a Assessoria Técnica Social e Ambiental, se conduzirá o assentamento para o desenvolvimento sustentável.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

9. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

As informações aqui prestadas são resultados da cooperação de diversos servidores que contribuíram em todas as fases do processo, em especial aos Engenheiros Agrônomos Viviane Silveira Anjos e Rogério Puerta. Além dos Técnicos que aqui assinam, houve também participação de toda equipe da Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário.

Considera-se responsável técnico deste Relatório de Impacto Ambiental (RIMA, para fins de representação junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia bem como demais entidades que se fizer necessário, o Engenheiro Agrônomo, William Neres de Araújo, inscrito no CREA sob o nº 1006645896/D-GO, Visto DF: 26306, Gerente de Projetos de Assentamentos Rurais da SEAGRI. A responsabilidade Técnica está devidamente registrada sob o nº 0720180065332.

Brasília-DF, 28 de setembro de 2018.

WILLIAM NERES DE ARAÚJO

Gerente de Projetos de Assentamentos Rurais

Mat: 168970700

Engenheiro Agrônomo

CREA 1006645896 D-GO / Visto DF: 26306/V

Responsável Técnico

SAMUEL COSTA GONTIJO

Diretor de Assentamentos Rurais

Mat: 1669170-9

Engenheiro Agrimensor

15383/D-DF

ANTONIO ALEXANDRE ALBANO DA COSTA

Subsecretário de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

Mat: 1674196-X

Sociólogo



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

10. REFERÊNCIAS

CALDART, R.S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (orgs.). Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012 – Verbetes: Reforma Agrária.

BRASIL. CASA CIVIL, Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD). O que é a agricultura familiar? Texto página de internet. ASCOM/SEAD. Terça-feira, 6 Setembro, 2016 - 11:15. Disponível em:

<<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>>. Acesso em 02/08/2018.

CAMPOS, J. E. G., Gaspar, M. T. P. e Gonçalves, T. D., 2007. Gestão de Recursos Hídricos Subterrâneos no Distrito Federal: diretrizes, Legislação, Critérios técnicos, Sistema de Informação Geográfica e Operacionalização. Relatório de Consultoria Técnica – ADASA/IBRD/BNWPP.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antonio. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. 3ª Ed. Brasília: MDA/SAF/DATER-IIICA, 2007.

CAMPOS, J. E. G. Hidrogeologia do Distrito Federal: bases para a gestão dos recursos hídricos subterrâneos. Revista Brasileira de Geociências, v. 34(1), p. 41-48, 2004.

CARVALHO, Heloisa do Espírito Santo. Capacidade de infiltração de "barraginhas" em dois solos do Distrito Federal. Orientação: Eiyti Kato e Jorge Enoch Furquim Werneck Lima. - Brasília, 2017. 64p. Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília/Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2017. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/129111850.pdf>>. Acesso em 02/08/2018.

DISTRITO FEDERAL. Pesquisa Distrital Por Amostra De Domicílios - São Sebastião - PDAD 2016. Dados agregados para o Distrito Federal e Regiões Administrativas. Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN.

DISTRITO FEDERAL. PROFLORA S/A Relatório de Diagnóstico Situacional. Processo 00074-00000118/2018-10. Brasília DF.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

Subsecretaria de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário

DISTRITO FEDERAL, Tribunal de Contas do Distrito Federal – TCDF. Auditoria de Regularidade com o objetivo de identificar os óbices que se apresentam à extinção da empresa PROFLORE S.A. – Florestamento e Reflorestamento. (Fiscalização nº 1.1001.13), 2013, Brasília- DF.

FILGUEIRA, Fernando Antônio Reis. Novo manual de olericultura. 3ª Ed. Viçosa: UFV, 2007.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Normais climatológicas (1981-2010).

Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisclimatologicas>>. Acesso em 01/08/2018.

MANTOVANI, E. C., Mantovani, E. C., Bernardo, S., & Palaretti, L. F. Irrigação: princípios e métodos. UFV, 2007.

SEAGRI –DF . Projeto Técnico - Implantação de Sistema Coletivo de Captação e Distribuição de Água Para Irrigação no Assentamento Oziel Alves III, DF. Equipe de Elaboração: José Lins de Albuquerque Filho - Assessor da SEAGRI-DF; Viviane Anjos - Diretora de Desenvolvimento Agrário – SDA; Rogério Puerta - Agrônomo da EMATER-DF. Brasília-DF, Novembro de 2013.

SOUSA, DMG de; LOBATO, Edson. Cerrado: correção do solo e adubação. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2004.

ZONTA, J. H. SOFIATTI, V., COSTA, A., SILVA, O., BEZERRA, J., da SILVA, C. A. D., & RAMOS, E. Práticas de conservação de solo e água. Embrapa Algodão-Circular Técnica (INFOTECA-E). Disponível em:

<<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/68394/1/CIRTEC133-tamanho-grafica-2.pdf>>. Acesso em 02/08/2018.