



DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Publicado na Edição de 17 de outubro de 2024 | Caderno Executivo | Seção Atos Normativos

Resolução SEMIL 084, de 16 de outubro de 2024

Dispõe sobre os procedimentos preparatórios para a ampliação da Estação Ecológica de Assis e da Floresta Estadual de Assis, no município de Assis - SP.

A SECRETÁRIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o disposto nos autos do processo sob nº 262.00004941/2023-54, e

Considerando o Decreto Estadual nº 60.302, de 27 de março de 2014, que institui o Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo - SIGAP, e define procedimentos para a criação de unidades de conservação;

Considerando o Decreto Estadual nº 59.838, de 27 de novembro de 2013, que autorizou a Fazenda do Estado a receber, em doação, da Companhia Brasileira de Alumínio, os imóveis objeto da ampliação em tela;

Considerando os compromissos nacionais e internacionais de conservação ambiental assumidos pelo estado de São Paulo, com destaque aos "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável" da Organização das Nações Unidas, e o Marco Mundial Kunming-Montreal da Diversidade Biológica, de 2022 a 2030,

RESOLVE:

Artigo 1º - Em cumprimento ao artigo 9º, inciso V, do Decreto Estadual nº 60.302, de 27 de março de 2014, propõe-se a ampliação da Floresta Estadual de Assis e da Estação Ecológica de Assis, no município de Assis.

Artigo 2º - A proposta de ampliação da Floresta Estadual de Assis e da Estação Ecológica de Assis se pauta, resumidamente, pelos seguintes tópicos:

I - a construção das usinas Canoas I e Canoas II, no rio Paranapanema, gerou recursos de compensação ambiental que foram utilizados para aquisição de terras visando à ampliação da Estação Ecológica de Assis. Essa medida foi aprovada pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONSEMA, por meio da Resolução nº 30, de 08 de setembro de 1999;

II - o Decreto Estadual nº 59.838, de 27 de novembro de 2013, autorizou a Fazenda do Estado a receber, em doação, da Companhia Brasileira de Alumínio, os imóveis objeto da

ampliação em tela;

III - a doação dos imóveis ao Estado foi efetivada em 15 de agosto de 2018, estando tais áreas atualmente em posse e domínio públicos, aptas a serem categorizadas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação;

IV - a utilização dessas áreas para a ampliação Estação Ecológica e da Floresta Estadual de Assis vai ao encontro de políticas de conservação ambiental estaduais, nacionais e internacionais, especialmente no contexto territorial em que as unidades se encontram, em região com pouca presença e alta fragmentação da vegetação;

V - a ação pretendida é ainda mais relevante em se considerando tratar-se de iniciativa no bioma cerrado, cuja vegetação no estado de São Paulo corresponde a apenas 239.311 hectares, ou 3% da cobertura original, de acordo com o Inventário Florestal 2020; e

VI - as unidades de conservação de Assis possuem grande relevância para a provisão de serviços ecossistêmicos, como o fornecimento e a purificação da água que abastecem o município de Assis, a regulação climática, a proteção do solo, aspectos culturais como a educação e a paisagem, todos essenciais ao bem-estar humano; e

VII - a realização de estudo técnico, visando apresentar o diagnóstico sobre a área de ampliação, disponível no endereço eletrônico da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, onde constam as principais informações dos meios biótico, físico e socioeconômico desse território, feito a partir de dados primários das áreas de ampliação, conforme resumo apresentado no Anexo I desta Resolução.

Artigo 3º - A íntegra do relatório técnico da proposta de ampliação da Estação Ecológica e da Floresta Estadual de Assis, que inclui todas as referências bibliográficas dos dados apresentados nesta Resolução, pode ser consultada no sítio eletrônico da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo (<https://fflorestal.sp.gov.br/criacao-e-ampliacao-de-unidades-de-conservacao/>).

Artigo 4º - As áreas objeto da ampliação da Estação Ecológica e da Floresta Estadual de Assis terão os seus limites descritos conforme levantamento identificado em memoriais descritivos constantes do ANEXO II desta Resolução.

Artigo 5º - No prazo de 15 (quinze) dias contados a partir da publicação desta Resolução, qualquer interessado poderá se manifestar, nos termos do artigo 10 do Decreto Estadual nº 60.302, de 27 de março de 2014, visando à impugnação da proposta de ampliação da Estação Ecológica e da Floresta Estadual de Assis, endereçando sua mensagem a semil.ambiente@sp.gov.br, com cópia para novas-ucs@fflorestal.sp.gov.br.

Artigo 6º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

São Paulo, na data da assinatura digital.

NATÁLIA RESENDE ANDRADE ÁVILA

Secretária de Estado

ANEXO I

RESUMO DO RELATÓRIO TÉCNICO

PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA E DA FLORESTA ESTADUAL DE ASSIS

a) INTRODUÇÃO E ÁREAS DE ESTUDO:

O processo de ampliação das UCs de Assis remonta ao ano de 1999 quando o Conselho Estadual de Meio Ambiente, por meio da Resolução nº 30/99, de 08/09/1999 aprovou a aquisição de terras para ampliação da Estação Ecológica de Assis como medida de compensação ambiental pela instalação das Usinas Hidrelétricas de Canoas I e Canoas II no rio Paranapanema.

Em atendimento à listagem e à priorização estabelecida pelo CONSEMA em 1999, foram adquiridas duas glebas de terra, apresentadas no mapa 1 e descritas abaixo:

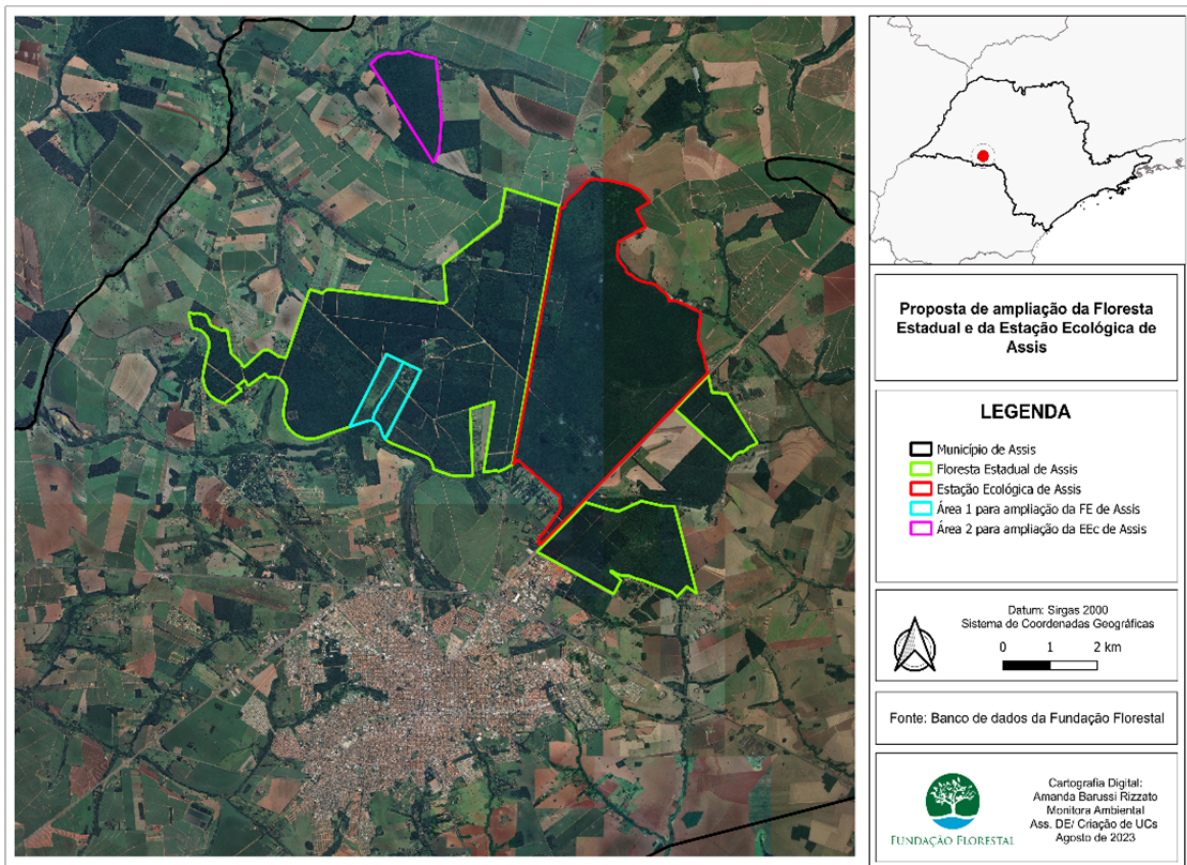


Figura 1. Unidades de Conservação de Assis e Áreas de Ampliação, 2023

A- Área 1 (123,4 ha): foi indicada por sua localização estratégica em relação à Floresta Estadual de Assis, estando encravada em seu território, com histórico de uso agropecuário, o que possibilitaria utilizá-la tanto para restauração da vegetação original quanto para a instalação de plantios experimentais e produtivos, compatíveis com as possibilidades de manejo das duas categorias ali estabelecidas.

B- Área 2 (195,86 ha): foi indicada por representar o maior fragmento de vegetação nativa do município fora das unidades de conservação de Assis, formado por Savana Florestada (Cerradão), predominantemente, e por Floresta Estacional Semidecidual, além do fato de, apesar de não limítrofe, estar relativamente próxima às unidades de conservação atuais.

Com a incorporação dessas áreas a FE de Assis passaria para 2.939,82 hectares e a EE de Assis para 1.956,55 hectares.

b) MEIO ANTRÓPICO E SOCIOECONOMIA

A cidade de Assis é ligada à Capital do Estado de São Paulo pela Rodovia SP-280 – Castelo Branco e SP-270 – Raposo Tavares. A cidade possui um aeroporto de médio porte, no entanto não há linhas regulares. A sede da Floresta Estadual de Assis dista 12 km do centro da cidade, dos quais 3 km em terra.

Zona de Amortecimento

Dentro do município, a área da Estação Ecológica de Assis foi inserida na Macrozona Rural, classificada como Zona de Conservação da Natureza e a Zona de Amortecimento e como Zona Agrossilvopastoril (Artigo 42, parágrafo 1º, incisos IV e V). O artigo 43 estabelece que a expansão urbana para o interior da zona de Amortecimento da Estação Ecológica de Assis ficará condicionado à anuência do Instituto Florestal e do Conselho de Desenvolvimento Urbano do município.

Em função do próprio zoneamento do município, foi determinada a remoção do aterro sanitário para fora da Zona de Amortecimento (artigo 23, incisos XI e XII e artigo 65, parágrafo 2º.), eliminando assim uma das mais importantes ameaças à biodiversidade da área protegida.

Ainda dentro do Plano Diretor, a Estação Ecológica e sua Zona de Amortecimento foram consideradas Áreas de Especial Interesse Ambiental (Art. 64), que podem ter restrições de uso mediante leis complementares.

Da Floresta Estadual de Assis inicia-se no Córrego do Pavão, a 1.000 metros à jusante da divisa, seguindo por aquele curso d'água, por aproximadamente 1.050 metros até encontrar a Rodovia Raposo Tavares – SP-270; deste ponto segue pela Rodovia Raposo Tavares – SP-270 por aproximadamente 3.400 metros até encontrar a Rodovia SP-284, deste ponto segue por, aproximadamente, 4.800 metros até a Rodovia Vicinal Ass-438 (acesso ao Bairro do Cervo); deste ponto segue pela Rodovia Ass-438 por aproximadamente 390 metros e a partir deste ponto segue linha imaginária distando sempre 1.000 metros das divisas da Floresta Estadual de Assis até encontrar a Rodovia Vicinal Ass-010; a partir deste ponto segue por linha imaginária distando 1.000 metros da divisa norte da Estação Ecológica de Assis até encontrar a Rodovia SP-333; a partir deste ponto segue por linha imaginária distando 1.000 metros das divisas da Floresta Estadual de Assis, até encontrar o ponto inicial deste memorial.

Plano Diretor de Assis

O Plano Diretor de Assis (Lei Complementar nº 10/2006), ainda vigente, divide o município em duas Macrozonas: Rural e Urbana.

A Macrozona Rural é composta por áreas de uso agrícola, florestal ou pecuário, por áreas com outros usos como chácaras de recreio, lazer, turismo, comércio e indústria e áreas

cobertas por vegetação natural, compreendendo Unidades de Conservação da natureza, áreas de preservação permanente e reservas legais das propriedades. Em suas subdivisões a F.E. de Assis e a Zona de Amortecimento (ZA) das UCs estão inseridas na Zona Agrossilvipastoril, enquanto a E.E. de Assis está inserida na Zona de Conservação da Natureza.

Há uma Zona de Expansão Urbana adjacente ao limite sul da EE de Assis. O Artigo 43 do PD dispõe que “a criação de novas áreas de expansão urbana dentro da Zona de Amortecimento da Estação Ecológica de Assis, dependerá de prévia anuência do órgão gestor daquela unidade e do Conselho de Desenvolvimento Urbano”.

A Zona 3B, classificada dentro da Macrozona Urbana, situa-se parcialmente dentro dos limites da ZA da Floresta Estadual e está inserida nos limites do manancial de captação superficial do ribeirão do Cervo, com alguns cursos de água nascendo em seu interior e se dirigindo em direção ao ribeirão.

A Zona do Centro de Desenvolvimento de Assis é adjacente à Gleba B da FE de Assis e apresenta uso predominantemente industrial e ocorrência de lotes desocupados.

Relatório de situação dos recursos hídricos da UGRHI 17 - Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema

A proteção dos recursos hídricos, é atualmente, o mais importante dos serviços ecossistêmicos prestados à sociedade por ambas as unidades, pelo uso de seus mananciais para abastecimento da população de Assis.

As unidades bem como as ZAs, fazem parte das sub-bacias hidrográficas dos rios Capivara (oeste) e do Pari/Novo (leste). Ambas são integrantes da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema e fazem parte da UGRHI 17.

No interior da Floresta Estadual brotam o Córrego Barro Preto, a Água das Antas e um afluente da Água do Pavãozinho. A Água do Pavão nasce no interior da unidade e a margeia. A Água da Lagoa, a Água do Cervo e o Capão Bonito margeiam as divisas. A Água da Roça tangencia a Unidade.

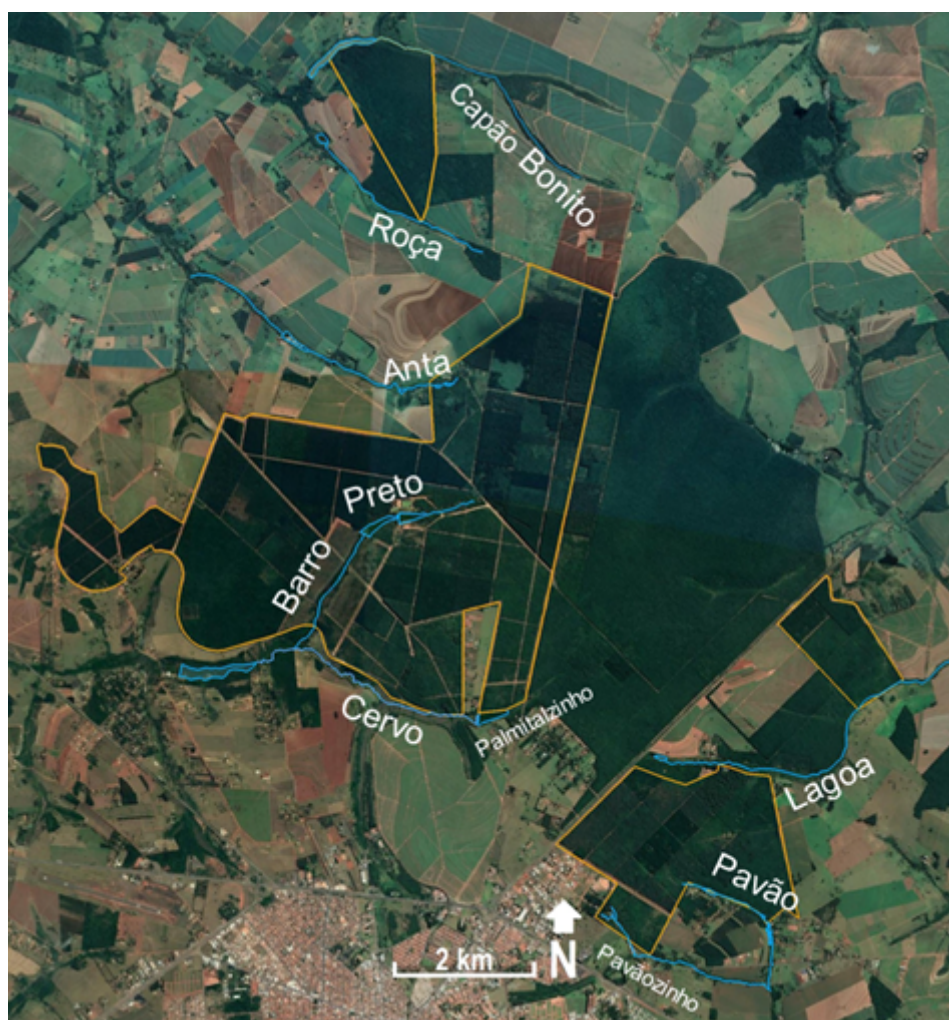


Figura 2. Corpos de água que compõem a rede de drenagem da Floresta Estadual de Assis – Assis/SP (Google Earth Pro 2020).

A Estação Ecológica de Assis localiza-se no divisor de águas entre as bacias do córrego Pirapitinga (que recebe os córregos Xaxim e Campestre) a leste, e do ribeirão do Cervo (córrego Palmitalzinho) a oeste, que alimentam dois tributários da bacia hidrográfica do Rio Paranapanema (respectivamente, o rio Capivara e o rio Pari). A microbacia do córrego Palmitalzinho, que se encontra no interior da unidade, tem especial importância por abastecer o manancial do Cervo, que atualmente é a principal fonte de abastecimento de água à população urbana de Assis. Existe uma única barragem na EEcAssis, com espelho d'água de 8,34 ha (a metade da superfície é parte da EEcAssis), no córrego Pirapitinga, divisa leste da unidade, resultante do depósito de material da antiga pedreira da propriedade vizinha, anterior a 1984. As nascentes dos quatro córregos mencionados localizam-se no interior da unidade e a maior parte das águas pluviais que caem dentro dos limites alimentam as pequenas bacias a leste: Xaxim, Pirapitinga e o córrego da Lagoa, cuja nascente encontra-se na propriedade vizinha a jusante. Os canais dos riachos são anastomosados em vários trechos.

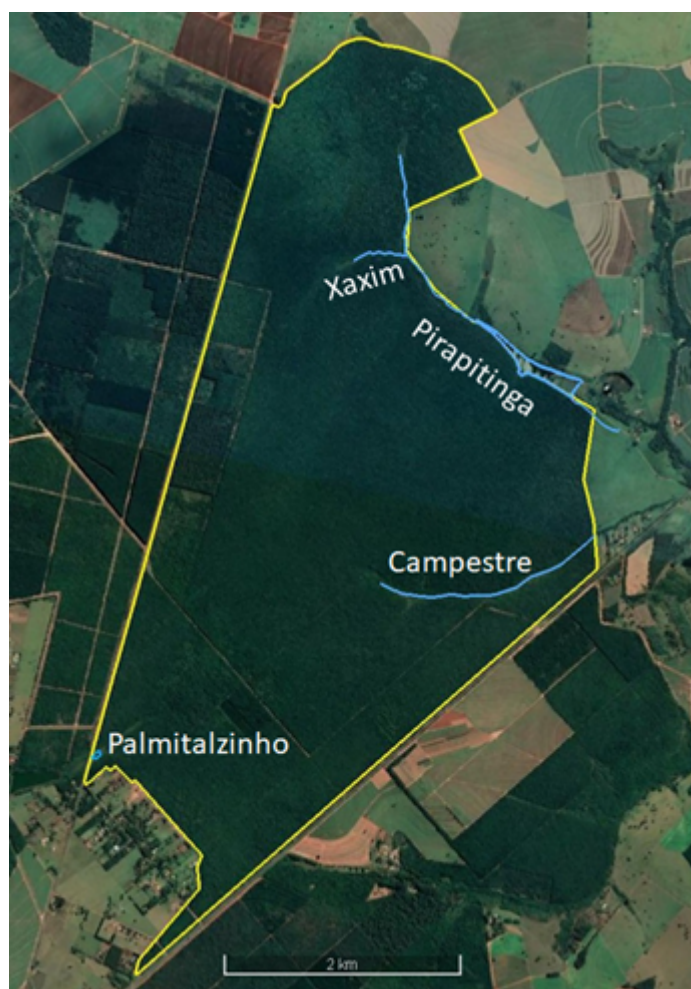


Figura 3. Corpos de água que compõem a rede de drenagem da Estação Ecológica de Assis – Assis/SP (Google Earth Pro 2020).

Há áreas pantanosas que margeiam os canais fluviais ou se intercalam a eles em ambas as unidades, estando associadas a vegetação higrófila muito peculiar. Essas áreas variáveis de afluência de água são locais frágeis, onde qualquer interferência antrópica pode levar à degradação da qualidade hídrica. Os canais fluviais são rasos, na sua maioria, de difícil definição, o que dificulta ou impossibilita a quantificação da vazão em pontos estratégicos.

Panorama histórico

A Estrada de Ferro Sorocabana - EFS possuía na região uma área, anteriormente usada para a produção de lenha destinada às suas locomotivas, que era cortada pelas estradas Assis – Marília, asfaltada e Assis – Lutécia (em terra), subdividindo-a em três glebas. Esta empresa, através de seu setor florestal, antes de 1960, havia implantado uma infraestrutura destinada ao reflorestamento com eucaliptos visando à produção de dormentes, à direita da estrada asfaltada, no sentido Assis – Marília.

A unidade desenvolvia a produção florestal aliada a uma pequena criação de gado, o que resultou na cessão da gleba à esquerda da estrada (sentido Assis – Lutécia), para implantação da unidade do Serviço Florestal, da Secretaria de Agricultura.

A área que hoje correspondente à Floresta Estadual de Assis foi criada em 1959, com o nome de Reserva Estadual de Assis, cobrindo 1.815 ha, que foram desmembrados do Horto Florestal Jonas Zabrosckis, da Estrada de Ferro Sorocabana.

Em 1970, o Serviço Florestal foi transformado em Instituto Florestal (Decreto Estadual nº 52.370, de 26/01/70). Nessa ocasião, com a incorporação do restante da área da Ferrovia Paulista S.A - FEPASA, a unidade passou a ter 4.840 ha. As unidades foram, aos poucos, reclassificadas e a Reserva Estadual de Assis passou a ser denominada Estação Experimental de Assis pelo Decreto Estadual nº 25.178, de 13/05/86. Nesse mesmo ano, parte da área (360 ha) foi cedida para a criação de uma unidade do Instituto Agrônômico (Decreto Estadual nº 25.927, de 24/09/86).

Em 1992, parte da área total da Estação Experimental de Assis foi transformada em Estação Ecológica, pelo Decreto Estadual nº 35.697, de 21/09/92, com 1.312,38 ha.

Estações Experimentais, porém, não se enquadram no atual quadro de categorias de manejo de unidades de conservação estabelecido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC e, por isso, o Decreto Estadual nº 47.098 de 18 de setembro de 2002, transformou a Estação Experimental de Assis em Floresta Estadual de Assis, compreendendo uma área total de 2.816,42 hectares. Mais do que uma simples alteração de denominação, a transformação tinha como objetivo atender à determinação expressa no artigo 55 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, onde é prevista a necessidade de se reavaliar e definir a destinação das Unidades de Conservação criadas antes da publicação da lei.

Caracterização demográfica

A Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 17 – Médio Paranapanema, na qual a Estação Ecológica e a Floresta Estadual de Assis se localizam, abrange 42 municípios com sede na bacia, em uma área de drenagem de 16.749 km². Assis, com seus 460,61 km², possuía 100.184 habitantes em 2018 (0,22% da população do estado) e densidade demográfica de 217,5 hab/km², superior à densidade demográfica média estadual de 177,2 hab/km² (SEADE, 2019a).

Analisando os setores censitários de 2010 (IBGE, 2010; 2011), verificou-se que 91,98% do território do município encontrava-se em setores rurais e 8,01%, em setores urbanos. Entretanto, a população concentrava-se na área urbana, com 95,64% dos moradores residindo nos setores urbanos e 4,36%, nos setores rurais. Tal tendência manteve-se no decorrer dos anos; o grau de urbanização em 2018 (percentual da população urbana sobre a população total) em Assis continuou em 95,64%, com 95.811 habitantes na área urbana e 4.373 na área rural (SEADE, 2019a).

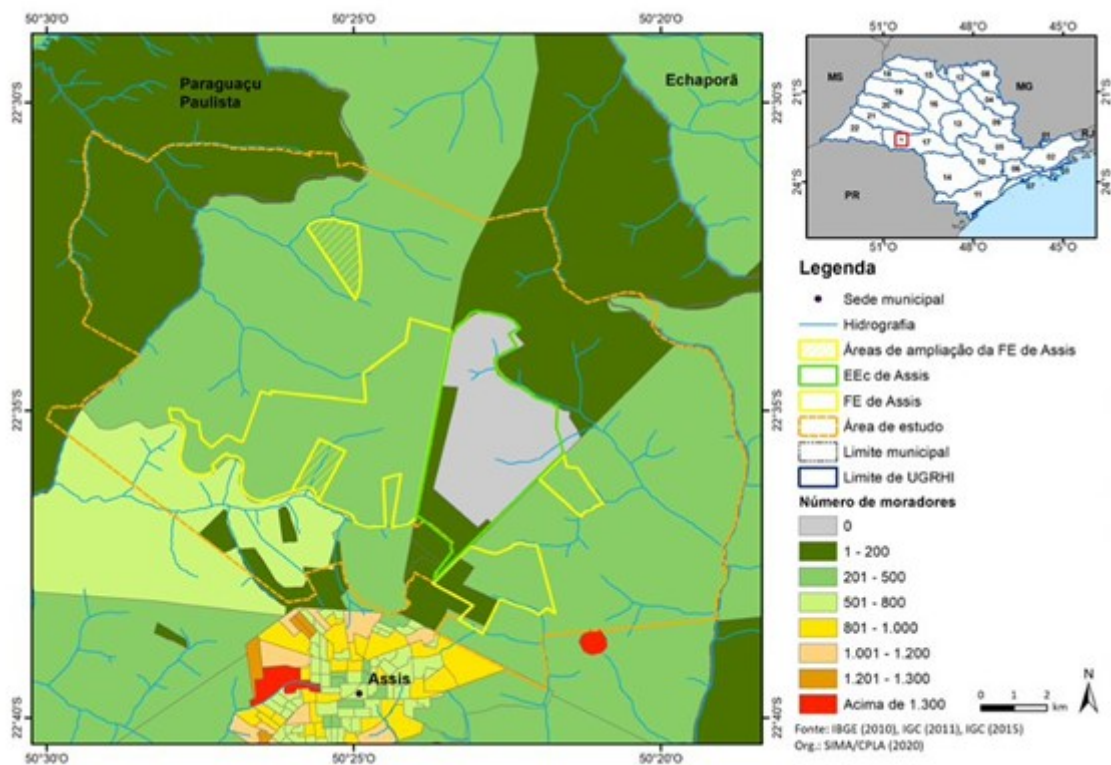


Figura 4. Distribuição da população por setor censitário no entorno da EE e FE de Assis (Censo de 2010).

A taxa geométrica de crescimento anual (TGCA) da população de Assis reduziu em termos percentuais entre 2000 e 2018, seguindo a tendência estadual, passando de 0,88% a.a. para 0,66% a.a (SEADE, 2019a). A TGCA do estado nesse mesmo período passou de 1,09% a.a. para 0,82% a.a.

Segundo as projeções populacionais calculadas pela Fundação SEADE, o município de Assis terá 101.381 habitantes em 2020, 103.622 em 2025 e 105.003 em 2030. Com relação à população de 2018 (100.184), haverá um acréscimo projetado de 4,81% em Assis até 2030.

Caracterização social e econômica

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) apresentou um aumento progressivo tanto em Assis quanto no estado nos anos de 1991, 2000 e 2010 (PNUD, 2013). Assis evoluiu de 0,597 (IDHM baixo) em 1991 para 0,805 (IDHM muito alto) em 2010. A dimensão que mais contribuiu para o IDHM 2010 foi longevidade (0,865), seguida pela educação (0,781) e pela renda (0,771).

Na última edição do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), de 2010, a maior porcentagem da população de Assis (53,7%) encontrava-se no Grupo 2 (vulnerabilidade muito baixa), seguida pelo Grupo 4 (vulnerabilidade média, 25,4%), Grupo 3 (vulnerabilidade baixa, 12,6%), Grupo 5 (vulnerabilidade alta – urbanos, 5,9%) e Grupo 1 (baixíssima vulnerabilidade, 2,4%). Nota-se que o setor da F.E. de Assis não possui população residente, enquanto os maiores setores do entorno da unidade estão classificados no Grupo 2. Na Zona de Amortecimento da Estação Ecológica, que abrange

a Floresta Estadual, vigente em 2019, predominaram setores não classificados e classificados nos Grupos 2 e 3. Cabe salientar que não há aglomerados subnormais na área estudada.

Segundo os dados da Fundação Seade e do Portal da RAIS (Brasil, 2020), nota-se uma queda de 0,55% no número de empregos formais em Assis entre 2010 e 2018. O setor da construção apresentou a maior queda no período (32,3%), seguindo tendência estadual (queda de, aproximadamente, 19%). Quanto à distribuição dos empregos nos setores em 2018, comércio e serviços foram os setores que mais concentraram empregos em Assis (36,7% e 48,6% dos empregos formais totais, respectivamente), seguidos pelo setor da indústria (7,9%), construção (5,4%) e agropecuária (1,3%).

Com relação à pecuária, em 2018, o maior efetivo de rebanho foi de codorna, com 155.000 cabeças, o que representou 3,73% do efetivo estadual. Os demais rebanhos tiveram pouca representatividade no efetivo estadual.

Os dados levantados nas duas últimas edições do Projeto LUPA (Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo, edições de 2007/08 e de 2016/17) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento demonstraram que, em Assis, houve redução de 2,8% da área de pastagens (de 8.371,7 ha para 8.134,5 ha), aumento de 8,1% na área de lavouras temporárias (de 24.314,5 ha para 26.295,4 ha) e aumento de 8,1% na área de reflorestamento (de 1.797,5 ha para 1.943,3 ha) (São Paulo, 2009, 2019b).

O Produto Interno Bruto – PIB (total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras, ou seja, a soma dos valores adicionados acrescida dos impostos) de Assis, em 2016, foi de R\$ 2.855.490,00 mil, que correspondeu a 0,14% do PIB estadual (R\$ 2.038.004.931,13 mil), e o PIB per capita foi de R\$ 28.843,04 (61,36% da média do estado), conforme o SEADE.

O valor adicionado – VA (valor da atividade agregada aos bens e serviços consumidos no processo produtivo) de Assis, em 2016, foi de R\$ 2.564.507,85 mil e, na sua distribuição (Apêndice 2.3.4.B), percebe-se que o setor de serviços predominou, com 85,17%, seguindo a mesma tendência do estado de São Paulo (76,51%). Em segundo lugar, o setor da indústria, que contribuiu com 12,67% e, por último, o da agropecuária, com 2,16%.

De acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), em 2018, Assis contava com 2.864 estabelecimentos empregadores e 21.567 vínculos empregatícios (Brasil 2020). A atividade com maior número de vínculos no município foi a administração pública em geral, com quatro estabelecimentos e 2.326 vínculos (o que representa 0,16% dos vínculos estaduais dessa atividade), seguida pelo comércio varejista de mercadorias em geral – supermercados e hipermercados (19 estabelecimentos e 1.617 vínculos, representando 0,42% dos vínculos estaduais da atividade) e comércio de peças e acessórios para veículos automotores (133 estabelecimentos e 687 vínculos, representando 0,55% dos vínculos estaduais dessa atividade) (Brasil, 2020). O comércio

atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso agropecuário foi a atividade no município com maior representatividade em número de vínculos no estado (5,14%).

Entre as lavouras temporárias, a cana-de-açúcar correspondeu à mais significativa em área. Entre 2010 e 2018, houve um aumento na área plantada de cana de, aproximadamente, 9,68% (de 10.693 ha para 11.728 ha) – ocupando 25,46% da área do município em 2018. As culturas de milho e de soja tiveram um aumento significativo em área entre 2010 e 2018, de 36,13% e 50,85% respectivamente. A área plantada dessas três culturas em 2018 representou 62,37% da área municipal.

Quanto à silvicultura, as pesquisas do IBGE indicaram que a área plantada de pinus em 2018 foi de 1.300 ha, 2,3 vezes maior que a área de eucalipto (correspondendo a 2,82% da área municipal).

Com relação à pecuária, em 2018, o maior efetivo de rebanho foi de codorna, com 155.000 cabeças, o que representou 3,73% do efetivo estadual. Os demais rebanhos tiveram pouca representatividade no efetivo estadual.

Houve uma queda na arrecadação de 2010 para 2018 na Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM) de mais de 60,2% em sua arrecadação correspondendo apenas a 0,03% da arrecadação total do estado em 2018 (com exploração apenas de basalto). Considerando a arrecadação da UGRHI 17 em 2018 de, aproximadamente, 0,77 milhão de reais (São Paulo, 2019a), Assis representou 2,45% do valor.

Devido à existência da Estação Ecológica, o município de Assis recebeu, em 2018, um valor estimado de ICMS Ecológico de R\$ 323.913,79. A Floresta Estadual não corresponde a uma área protegida prevista pela legislação estadual para repasse do imposto.

c) OCUPAÇÃO E USO DO SOLO

O uso da terra no entorno da EE e FE de Assis foi diagnosticado no ano de 2019, por meio de sensoriamento remoto, e considerou o perímetro da Zona de Amortecimento da Estação Ecológica estabelecida pelo Plano de Manejo aprovado em 2009 por ser mais abrangente que o da Floresta Estadual.

Os usos agrícolas são predominantes e totalizam 74,7% da área, destacando-se a ocupação pela cana-de-açúcar, com 5.796,1 ha (30,9%), pastagens com 3.957,0 ha (21,1%) e culturas temporárias com 2.651,0 (14,1%). Os reflorestamentos totalizam 1.619,8 ha (8,6%), sendo que a maior parte desta categoria (1.410 ha) é composta por reflorestamentos de pinus e eucalipto da Floresta Estadual de Assis. A vegetação nativa cobre 4.128,1 ha (22,0% do território da ZA), sendo que cerca de um terço deste total encontra-se protegido pela Floresta Estadual (1.076 ha) e pelas áreas adquiridas para sua ampliação (315 ha).

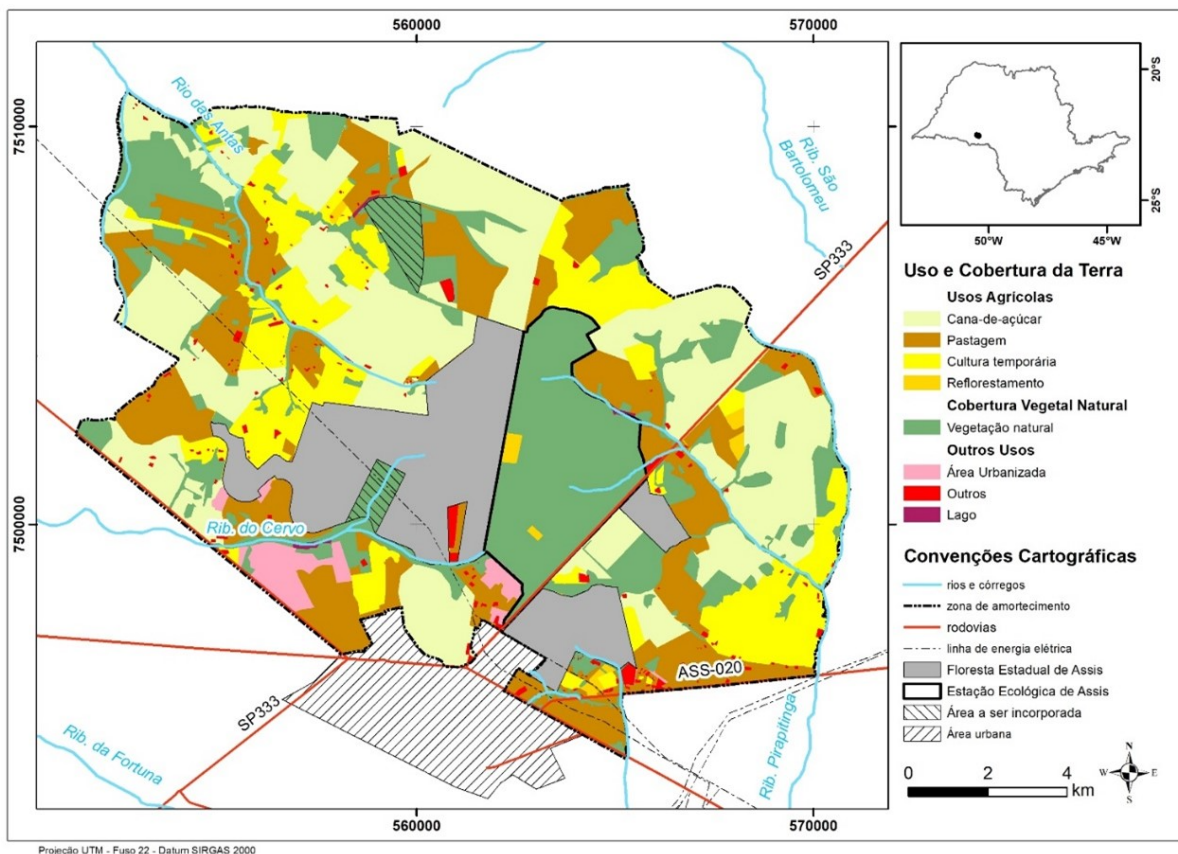


Figura 5. Uso e Ocupação da Terra no entorno da Estação Ecológica de Assis em 2019.

Apesar de, praticamente, não ocorrer dinâmica nos usos agrícolas, a extensão da área utilizada para cana-de-açúcar e culturas anuais (8.433 ha ou 47,5% da área), distribuída por toda a área analisada, sugere menor permeabilidade da paisagem, devido à utilização frequente de agroquímicos nas práticas agrícolas e ao menor número de fragmentos ou árvores isoladas associadas a essas classes de uso. Quando localizados junto ao perímetro da Unidade, esses tipos de uso maximizam os impactos à biodiversidade nativa, especialmente pela aplicação de inseticidas e hormônios vegetais (maturadores).

As glebas de pastagem possuem semelhança ecológica com a vegetação savânica das unidades preservando boa parte da biodiversidade de plantas e animais das fisionomias abertas de Cerrado, conforme demonstrado para espécies vegetais e formigas nas Unidades de Conservação de Assis e em seu entorno por Laste et al. (2019) e para espécies vegetais em pastagens abandonadas de toda a região da bacia do Paranapanema por Cava et al. (2017). Assim, as glebas de pastagem, especialmente bem distribuídas, certamente funcionam como ilhas de habitat para boa parte da fauna silvestre regional. Este papel é mais relevante mediante a constatação de que as fisionomias abertas que existiam na região desapareceram devido à supressão do fogo, inviabilizando a persistência de espécies exclusivas de vegetação aberta.

O percentual expressivo das áreas ocupadas por vegetação natural (26%) é, predominantemente, representado na vegetação nativa da Estação Ecológica, que totaliza 1.680 hectares (36% da área de estudo).

O aumento expressivo das áreas ocupadas por vegetação natural dentro da área de estudo (1.300 ha a mais em relação ao ano de 2006) foi alavancado pelos projetos de restauração dos ecossistemas na FE de Assis, onde reflorestamentos de pinus e eucalipto têm sido substituídos por regeneração natural do cerrado. Ademais, o cerrado *stricto sensu* regenerou-se em antigas pastagens e, também, foram realizados plantios de restauração de cerrado e de mata ciliar dentro da FEA e na ZA, em parte fomentados pelo Instituto Florestal.

Apesar de sua relativamente baixa extensão, causa preocupação a área urbanizada, representada por parcelamentos do solo – regularizados ou não – e a implantação de chácaras de lazer. Utilizando os dados do Plano de Manejo da Estação Ecológica de Assis, detectados para o ano de 2006 na mesma área (Instituto Florestal, 2010), constata-se que este tipo de uso aumentou em 125 ha, que corresponde a 54% a mais. Este tipo de uso da terra está frequentemente associado a problemas importantes para a gestão da Estação Ecológica, tais como poluição pelo lançamento de esgotos, erosão do solo e perda de qualidade da água de corpos d'água, lançamento irregular de lixo e outros resíduos sólidos, predação e competição com a fauna por parte de cães e outras espécies domésticas, atropelamentos de fauna e aumento de ocorrências de incêndios.

d) VEGETAÇÃO

O interior paulista é uma região sujeita a clima estacional, com período desfavorável ao crescimento vegetal de duração variável. As regiões das unidades estão nesse contexto, pois apresentam seis meses com precipitação mensal inferior a 100 mm, com eventos de estiagem mais intensa e prolongada em determinados anos. Nessa condição climática, convivem formações florestais (Floresta Estacional) e savânicas (Cerrado), geralmente associadas a solos com maior ou menor capacidade de água disponível, respectivamente. No interior da unidade foram identificados e mapeados seis tipos vegetacionais naturais e uma área de ecótono entre as duas formações, caracterizados nos mapas e na tabela a seguir.

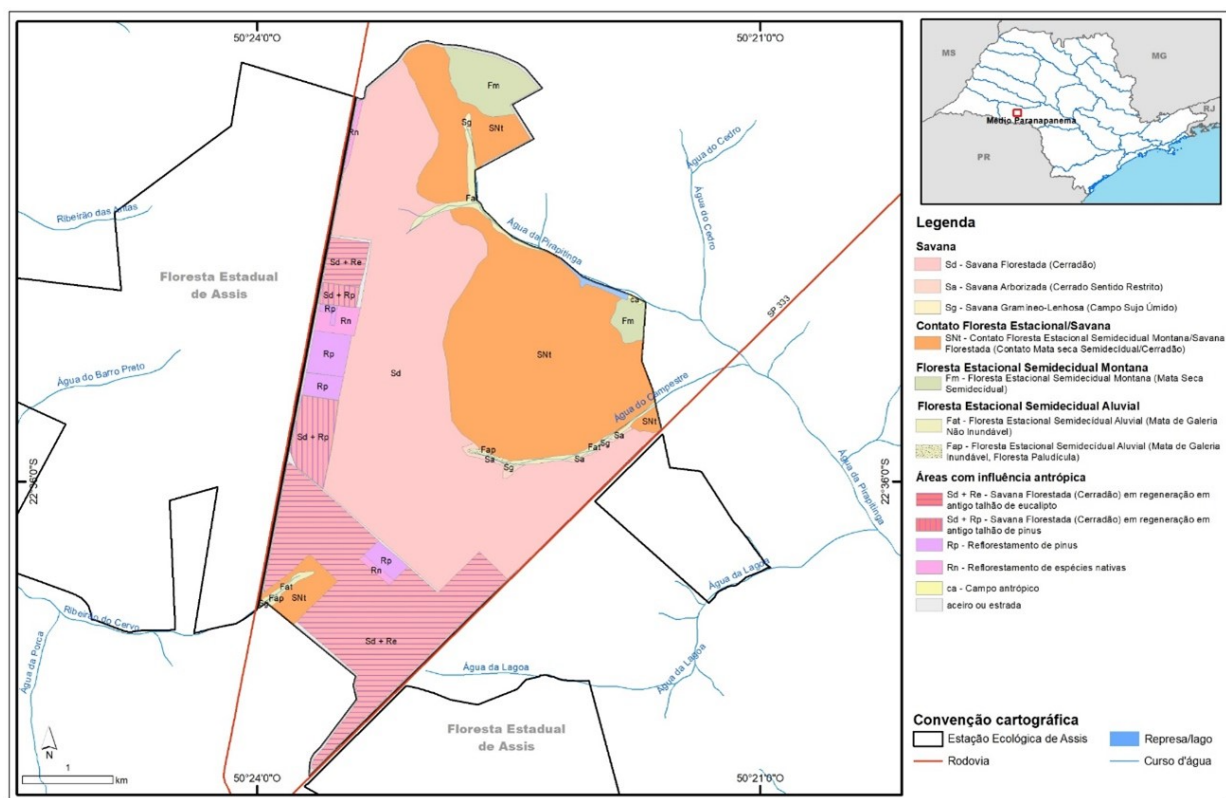


Figura 6. Fitofisionomias da Estação Ecológica de Assis, Assis – SP.

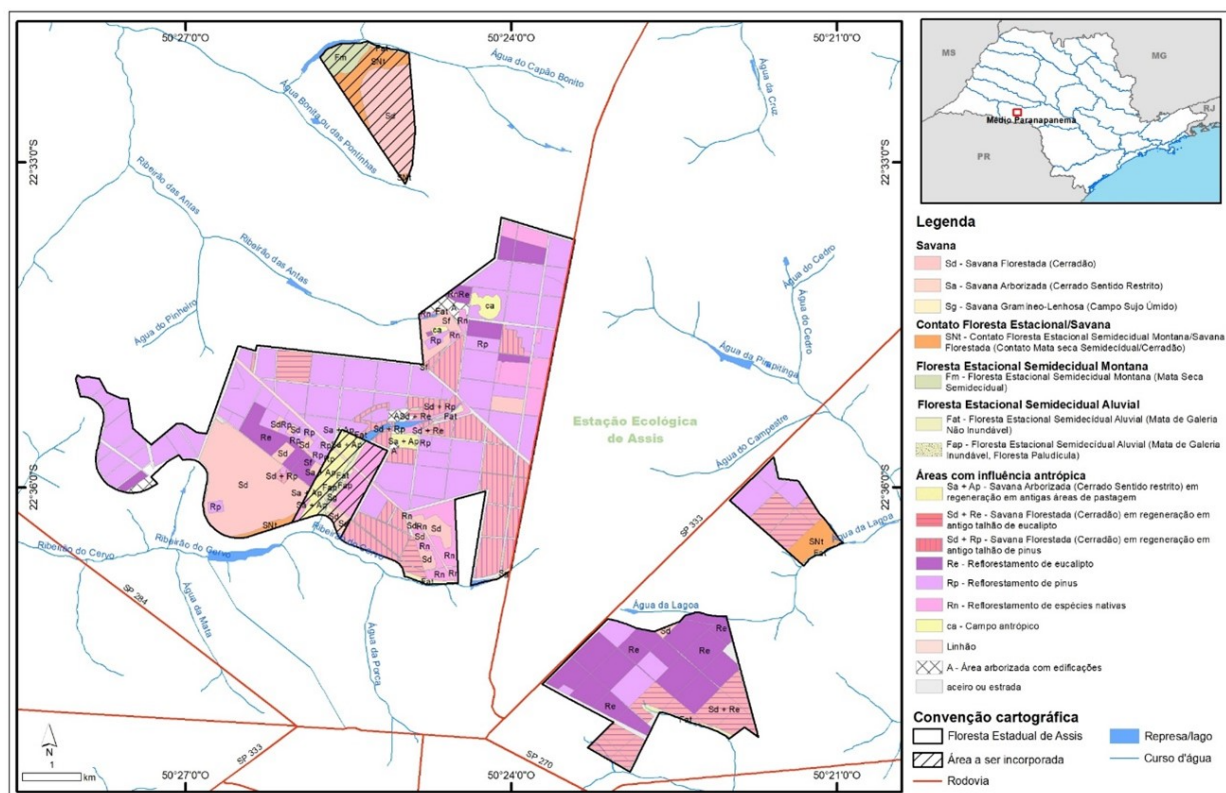


Figura 7. Fitofisionomias da Floresta Estadual de Assis, Assis – SP.

Tabela 1. Distribuição em área e percentual das fitofisionomias registradas na EE e FE de Assis, Assis – SP.

Fitofisionomia da Estação Ecológica de Assis e da Floresta Estadual de Assis	Área EE		Área FE	
	(ha)	%	(ha)	%
Savana				
Sd – Savana Florestada (Cerradão)	698,27	39,66	290,07	10,64
Sa – Savana Arborizada (Cerrado Sentido Restrito)	5,19	0,29	-	-
Sg – Savana Gramíneo-Lenhosa (Campo Sujo Úmido)	2,96	0,17	1,37	0,05
Contato Floresta Estacional/Savana				
SNt – Contato Floresta Estacional Semidecidual Montana/Savana Florestada (Contato Mata seca Semidecidual/Cerradão)	549,00	31,18	38,4	1,41
Floresta Estacional Semidecidual Montana				
Fm – Floresta Estacional Semidecidual Montana (Mata Seca Semidecidual)	57,57	3,27	-	-
Floresta Estacional Semidecidual Aluvial				
Fat – Floresta Estacional Semidecidual Aluvial (Mata de Galeria Não Inundável)	25,07	1,42	18,76	0,69
Fap – Floresta Estacional Semidecidual Aluvial (Mata de Galeria Inundável, Floresta Paludícula)	2,17	0,12	-	-
Áreas com influência antrópica				
Sd + Re - Savana Florestada (Cerradão) em regeneração em antigo talhão de eucalipto	280,35	15,92	401,73	14,73
Sd + Rp - Savana Florestada (Cerradão) em regeneração em antigo talhão de pinus	42,47	2,41	-	-
Rp - Reflorestamento de pinus	38,53	2,19	984,13	36,08
Rn - Reflorestamento de espécies nativas	16,63	0,94	138,51	5,08
ca - Campo antrópico	0,77	0,04	17,08	0,63
Outros				
Linhão	-	-	22,47	0,82
Área arborizada com edificações	-	-	29,13	1,07
Aceiro ou estrada	37,69	2,14	220,69	8,09
Massa d'água	3,97	0,23	10,61	0,39
Total	1760,64	100,00	2727,43	100,00

Flora nativa e espécies ameaçadas de extinção

Na Estação Ecológica de Assis a flora conhecida para a unidade totaliza 684 espécies nativas, aumento considerável em relação ao diagnóstico anterior (524 espécies em Durigan & Pinheiro, 2010). Foram realizados inventários para caracterização da composição, estrutura e dinâmica do estrato arbóreo de Floresta Estacional Semidecidual Aluvial (Durigan & Leitão Filho, 1995; Giampietro, 2005), nas áreas savânicas e ecotonais (Durigan et al., 1999; Pinheiro, 2008; Pinheiro & Durigan, 2012). Alguns estudos deram ênfase a algumas sinúsias, como as epífitas na Savana Florestada (Breier, 2005), ervas e trepadeiras (Rossato, et al. 2008) ou somente trepadeiras (Ribeiro Neto et al., 2018). Almeida et al. (2005) efetuaram estudo direcionado para as espécies de Asteraceae e Durigan et al. (1997) estudaram a regeneração natural em subosque de eucalipto.

A simplificação do mosaico vegetacional certamente terá conseqüências sobre as populações vegetais exclusivas dessas fisionomias abertas, as quais correm risco de extinção local (Pinheiro, 2008; Pinheiro & Durigan, 2009; Durigan et al., 2018).

A flora conhecida na FE Assis totaliza 440 espécies nativas. A supressão do fogo ocasionou a conversão de grande parte do Cerrado sentido restrito para Cerradão, com consequente redução da área das fisionomias campestres ou savânicas. A diminuição do mosaico vegetacional pode ter reduzido as populações vegetais exclusivas dessas fisionomias abertas com a provável extinção local de espécies heliófitas como *Byrsonima subterranea*, *Kielmeyra rubriflora* e *Mandevilla pohliana*, que não têm sido observadas onde antes ocorriam. Por outro lado, a chegada de espécies florestais na pequena faixa de ecótono contribuiu para aumento de riqueza. No entanto, talhões de produção foram convertidos em áreas para conservação e, no processo de restauração, encontram-se em andamento experimentos de reintrodução de populações consideradas extintas

localmente, como *Anthraenantia lanata*, *Axonopus aureus*, *Loudetiopsis chrysothrix* e *Trachypogon plumosus*.

Dentre as espécies nativas conhecidas para a Unidade, 13 estão presentes em uma ou mais listas de espécies ameaçadas de extinção e uma espécie foi registrada pela primeira vez no estado de SP (*Piriqueta viscosa*). Grande parte das populações tem como habitat natural as fisionomias savânicas e o total de populações ameaçadas certamente encontra-se subestimado, já que é pequeno o número de espécies da flora do Cerrado paulista já avaliada quanto ao risco de extinção.

e) FAUNA

No total, 277 espécies de vertebrados foram registradas na Estação Ecológica de Assis, sendo 12 espécies de peixes, 26 de anfíbios, 24 de mamíferos, 25 de répteis e 190 de aves. Na FEA, foi relatado 272 espécies de vertebrados. Considerando-se cada classe individualmente, foram registradas 22 espécies de anfíbios, 36 de mamíferos, 17 de répteis e 197 de aves. Além disso, a unidade apresenta habitats pouco representados na Estação Ecológica, como os aquáticos (açudes e poças temporárias) e antrópicos (ex. jardins e pomares). Desta forma, considerando-se as duas UCs em conjunto, o total de espécies de vertebrados local é de 316. Entre as espécies de animais registrados na EEc Assis, 10 (4%) são consideradas ameaçadas de extinção em pelo menos uma das listas oficiais consultadas. A bandoleta *Cypsnagra hirundinacea* provavelmente está extinta localmente, pois não foi mais registrada após abril de 1979 (Willis & Oniki, 1981). As demais espécies ameaçadas ocorrentes são a pomba-trocal *Patagioenas speciosa*, o lagartinho-de-rabo-azul *Micrablepharus atticolus*, o calanguinho *Ameivula* gr. *ocellifera*, o tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla*, a jaguatirica *Leopardus pardalis*, o gato-maracajá *Leopardus wiedii*, a onça-parda *Puma concolor*, o jagurundi *Puma yagouaroundi* e a anta *Tapirus terrestris*. A pomba-trocal está ameaçada pela perda e degradação das florestas ribeirinhas e atualmente no estado de São Paulo, além do registro na Estação Ecológica de Assis, somente tem sido observada no Parque Estadual do Morro do Diabo (WikiAves, 2020). Sete espécies (2%) registradas na FE Assis são consideradas ameaçadas de extinção em pelo menos uma das listas oficiais consultadas. Duas delas provavelmente estão extintas localmente: a bandoleta *Cypsnagra hirundinacea*, que foi registrada em abril de 1979 (Willis & Oniki, 1981), e o lobo-guará *Chrysocyon brachyurus*, que foi observado pela última vez em 1993 (Max et al., 2007). As demais são o tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla*, o calanguinho *Ameivula* gr. *ocellifera*, a jaguatirica *Leopardus pardalis*, a onça-parda *Puma concolor* e a anta *Tapirus terrestris*.

f) GEOLOGIA

A região das unidades de conservação está inserida quase totalmente no domínio da sequência suprabasáltica neocretácica da Bacia Bauru, resultante da superposição de processos tectônicos de abatimento sobre a porção centro-norte da Bacia do Paraná, decorrente do acúmulo de até 2.000 m de lavas basálticas (Milani et al., 1994), ocorrido no Eocretáceo (Formação Serra Geral), por ocasião da abertura do Atlântico Sul (início da ruptura do Supercontinente Gondwana). Conforme destacado por Ricominni (1997), o depocentro de Bacia Bauru, que é composta predominantemente por arenitos continentais, coincide com a maior espessura da pilha de rochas vulcânicas.

Há áreas em relevo de colinas e de divisores de cursos d'água, quase que totalmente inseridas no domínio dos depósitos arenosos da Formação Vale Rio do Peixe e/ou parte da Formação Adamantina (Fernandes, 1998; Fernandes, 2004; Fernandes & Coimbra, 2000), incluindo coberturas coluvionares nas porções mais elevadas. Nos vales e fundos

de vales das drenagens principais, às vezes afloram rochas basálticas da Formação Serra Geral (Grupo São Bento), envoltas por solo argiloso vermelho escuro, que pode atingir, em algumas localidades, mais de 7 metros de espessura.

No limite das UCs e na ZA, ou próximo aos seus limites, existem algumas pedreiras para extração de brita. As que estão no interior da zona de amortecimento encontram-se com as atividades de extração paralisadas, mas existem pedreiras ativas próximas aos limites da ZA.

Dados obtidos em poços tubulares profundos perfurados para captação de águas subterrâneas, tanto no interior da área da unidade como nas proximidades, indicam espessuras do pacote de sedimentos arenosos de até 50 metros. Tanto nos arenitos da Formação Vale Rio do Peixe/Adamantina como nos derrames basálticos, são observados solos areno-argilosos com espessuras variadas, chegando até próximo de 15 metros de profundidade.

g) ASPECTOS FUNDIÁRIOS

O Decreto Estadual nº 47.098, de 18 de setembro de 2002, transformou a Estação Experimental de Assis em Floresta Estadual de Assis, com a área total de 2.816,42 hectares -composta por 3 glebas descontínuas denominadas "A", "B" e "C". Posteriormente, por meio do Decreto Estadual nº 59.838, de 27 de novembro de 2013, a Fazenda do Estado de São Paulo – FESP foi autorizada a receber, mediante doação e sem quaisquer ônus ou encargos, da Companhia Brasileira de Alumínio – CBA (conforme disposto em Termo de Compromisso de Compensação Ambiental), as seguintes áreas:

I - área 1, uma gleba de terras com área de 67,56 ha, iguais a 28 alqueires, localizada na Fazenda Cervo e Taquaral, matriculada sob o nº 2.599 do Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de Assis;

II - área 2, uma gleba de terras com área de ou 55,84 ha, iguais a 23 alqueires, localizada na Fazenda Cervo e Taquaral, matriculada sob o nº 2.600 do Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de Assis;

III - um imóvel rural com área de 52,7971 ha ou 21,817 alqueires, denominado "Sítio Santo Ambrósio", localizado na Fazenda Capão Bonito, no córrego Capão Bonito, matriculado sob o nº 1.217 do Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de Assis;

IV - um imóvel rural com área de 143,1188 ha ou 59,14 alqueires, localizado no lugar denominado Água Capão Bonito, Fazenda Capão Bonito, matriculado sob o nº 23.459 do Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de Assis.

Os imóveis descritos acima já foram transferidos ao poder público pela escritura de doação de imóveis rurais lavrada no 1º Tabelião de Notas de Assis, no Livro 521, fls. 218/223 em 15/08/2018, e já se encontram registrados em nome da Fazenda do Estado de São Paulo, conforme documentos anexos.

O Setor de Geoprocessamento e Cartografia – SGC, da Fundação Florestal, no âmbito do Processo que trata da ampliação da unidade de conservação, elaborou a Informação Técnica SGC nº 207/2023, bem como mapa e memorial descritivo de cada área. As áreas doadas pelas matrículas 2.599 e 2.600 estão contínuas, enquanto as contidas nas matrículas 1.217 e 23.459 estão descontinuidas da área abrangida pelas Unidades de Conservação.

Pela documentação imobiliária apresentada nos autos SMA nº 42.192/2002, é possível concluir que os procedimentos adotados para o recebimento da doação dos imóveis da CBA - com vistas à ampliação do território especialmente protegido da Floresta Estadual de Assis e da Estação Ecológica de Assis, foram adequados; e que ao propósito para qual se destina tais áreas recebidas, não há óbices que impeça tal finalidade.

h) CONCLUSÃO

Por todo o exposto, conclui-se que a ampliação da Estação Ecológica e da Floresta Estadual de Assis é de amplo e inquestionável interesse público, com contribuições importantes para a conservação da biodiversidade, dos serviços ecossistêmicos e da pesquisa científica, especialmente aquela voltada à conservação e restauração do cerrado paulista.

ANEXO II

MEMORIAIS DESCRITIVOS

ÁREAS DE AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA E DA FLORESTA ESTADUAL DE ASSIS

Memorial descritivo da Área I (ampliação da Estação Ecológica de Assis)

Imóvel: Sítio Santo Ambrósio e Água do Capão Bonito (Fazenda Capão Bonito)

Proprietário: Fazenda do Estado de São Paulo

UF: SP **Município:** Assis

Matrícula: 1.217 – 23.459 **Comarca:** Assis

Código INCRA: 627.011.008.257-5

Área (ha): 195,8573 ha **Perímetro (m):** 6377,79 m

Inicia-se a descrição deste perímetro no **Ponto 0**, definido pelas coordenadas **E: 559.472,904 m** e **N: 7.508.242,922 m**, deste segue confrontando com **Rio Água do Capão Bonito**, com azimute **98° 34' 18,64"** e distância de **59,45 m** até o **Ponto 01**, definido pelas coordenadas **E: 559.531,690 m** e **N: 7.508.234,061 m**, deste segue com azimute **114° 48' 47,73"** e distância de **137,53 m** até o **Ponto 02**, definido pelas coordenadas **E: 559.656,523 m** e **N: 7.508.176,345 m**, deste segue com azimute **102° 20' 17,48"** e distância de **241,78 m** até o **Ponto 03**, definido pelas coordenadas **E: 559.892,719 m** e **N: 7.508.124,681 m**, deste segue com azimute **104° 49' 24,96"** e distância de **198,47 m** até o **Ponto 04**, definido pelas coordenadas **E: 560.084,586 m** e **N: 7.508.073,903 m**, deste ponto deixa de confrontar com o **Rio Água do Capão Bonito** e segue com azimute **175° 53' 46,48"** e

distância de 1.354,39 m até o **Ponto 05**, definido pelas coordenadas E: 560.181,510 m e N: 7.506.722,985 m, deste segue com azimuth 104° 15' 50,39" e distância de 1,83 m até o **Ponto 06**, definido pelas coordenadas E: 560.183,284 m e N: 7.506.722,534 m, deste segue com azimuth 185° 11' 31,44" e distância de 728,86 m até o **Ponto 07**, definido pelas coordenadas E: 560.117,326 m e N: 7.505.996,664 m, deste segue com azimuth 259° 30' 57,37" e distância de 33,77 m até o **Ponto 08**, definido pelas coordenadas E: 560.084,119 m e N: 7.505.990,519 m, deste segue com azimuth 201° 41' 29,55" e distância de 20,53 m até o **Ponto 09**, definido pelas coordenadas E: 560.076,531 m e N: 7.505.971,443 m, deste segue com azimuth 199° 46' 48,31" e distância de 142,98 m até o **Ponto 10**, definido pelas coordenadas E: 560.028,145 m e N: 7.505.836,899 m, deste segue com azimuth 206° 21' 21,29" e distância de 47,17 m até o **Ponto 11**, situado na margem do **Rio Água Bonita ou das Pontinhas**, definido pelas coordenadas E: 560.007,204 m e N: 7.505.794,632 m, deste segue com azimuth 328° 53' 22,46" e distância de 2.543,13 m até o **Ponto 12**, definido pelas coordenadas E: 558.693,196 m e N: 7.507.971,992 m; confrontando com **Rio Água do Capão Bonito**, segue com azimuth 48° 27' 48,94" e distância de 109,19 m até o **Ponto 13**, definido pelas coordenadas E: 558.774,928 m e N: 7.508.044,395 m, deste segue com azimuth 41° 30' 09,60" e distância de 89,73 m até o **Ponto 14**, definido pelas coordenadas E: 558.834,388 m e N: 7.508.111,596 m, deste segue com azimuth 64° 55' 13,38" e distância de 130,51 m até o **Ponto 15**, definido pelas coordenadas E: 558.952,593 m e N: 7.508.166,916 m, deste segue com azimuth 80° 08' 16,58" e distância de 119,87 m até o **Ponto 16**, definido pelas coordenadas E: 559.070,692 m e N: 7.508.187,447 m, deste segue com azimuth 101° 32' 54,67" e distância de 85,48 m até o **Ponto 17**, definido pelas coordenadas E: 559.154,442 m e N: 7.508.170,334 m, deste segue com azimuth 82° 11' 04,25" e distância de 132,20 m até o **Ponto 18**, definido pelas coordenadas E: 559.285,414 m e N: 7.508.188,311 m, deste segue com azimuth 78° 33' 01,62" e distância de 117,02 m até o **Ponto 19**, definido pelas coordenadas E: 559.400,105 m e N: 7.508.211,540 m, deste segue com azimuth 77° 37' 46,83" e distância de 47,37 m até o **Ponto 20**, definido pelas coordenadas E: 559.446,375 m e N: 7.508.221,688 m, deste segue com azimuth 51° 19' 33,50" e distância de 33,98 m até o **Ponto 00**, encerrando este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 51 WGr, fuso 22S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Memorial descritivo da Área II (Gleba 1 da ampliação da Floresta Estadual de Assis)

Imóvel: Fazenda Cervo e Taquaral (Fazenda Paraíso)

Proprietário: Fazenda do Estado de São Paulo

UF: SP **Município:** Assis

Matrícula: 2.599 **Comarca:** Assis

Código INCRA: 627.011.008.257-5

Área: 67,5589 ha **Perímetro:** 4.038,60 m

Inicia-se a descrição deste perímetro no **Ponto 0**, definido pelas coordenadas E: 559.357,935 m e N: 7.501.456,063 m; deste segue confrontando com a **Floresta Estadual de Assis**, segue com azimute 116° 44' 52,70" e distância de 398,95 m até o **Ponto 1**, definido pelas coordenadas E: 559.714,191 m e N: 7.501.276,511 m com azimute 204° 09' 35,82" e distância de 202,46 m até o **Ponto 2**, definido pelas coordenadas E: 559.631,327 m e N: 7.501.091,785 m com azimute 207° 19' 34,90" e distância de 1.462,01 m até o **Ponto 3**, definido pelas coordenadas E: 558.960,181 m e N: 7.499.792,930 m; deste segue confrontando com a **Faixa de domínio de sucessores da FEPASA**, segue com azimute 317° 05' 24,27" e distância de 28,42 m até o **Ponto 4**, definido pelas coordenadas E: 558.940,829 m e N: 7.499.813,748 m com azimute 334° 05' 39,66" e distância de 22,34 m até o **Ponto 5**, definido pelas coordenadas E: 558.931,067 m e N: 7.499.833,847 m com azimute 337° 32' 08,75" e distância de 32,31 m até o **Ponto 6**, definido pelas coordenadas E: 558.918,720 m e N: 7.499.863,708 m com azimute 344° 28' 34,15" e distância de 69,73 m até o **Ponto 7**, definido pelas coordenadas E: 558.900,057 m e N: 7.499.930,896 m com azimute 340° 11' 12,61" e distância de 41,51 m até o **Ponto 8**, definido pelas coordenadas E: 558.885,988 m e N: 7.499.969,946 m com azimute 339° 58' 38,77" e distância de 54,09 m até o **Ponto 9**, definido pelas coordenadas E: 558.867,468 m e N: 7.500.020,767 m com azimute 337° 17' 42,62" e distância de 52,45 m até o **Ponto 10**, definido pelas coordenadas E: 558.847,225 m e N: 7.500.069,148 m com azimute 322° 18' 21,20" e distância de 47,90 m até o **Ponto 11**, definido pelas coordenadas E: 558.817,938 m e N: 7.500.107,049 m com azimute 314° 32' 03,85" e distância de 49,95 m até o **Ponto 12**, definido pelas coordenadas E: 558.782,334 m e N: 7.500.142,079 m com azimute 307° 15' 16,83" e distância de 51,22 m até o **Ponto 13**, definido pelas coordenadas E: 558.741,562 m e N: 7.500.173,088 m com azimute 294° 26' 39,47" e distância de 41,63 m até o **Ponto 14**, definido pelas coordenadas E: 558.703,661 m e N: 7.500.190,316 m com azimute 276° 11' 14,87" e distância de 15,49 m até o **Ponto 15**, definido pelas coordenadas E: 558.688,257 m e N: 7.500.191,986 m; deste segue confrontando com a **Matrícula 2.600**, seguindo **pelo Rio Água do Barro Preto** com azimute 28° 13' 03,33" e distância de 47,13 m até o **Ponto 16**, definido pelas coordenadas E: 558.710,540 m e N: 7.500.233,513 m com azimute 15° 37' 26,28" e distância de 78,35 m até o **Ponto 17**, definido pelas coordenadas E: 558.731,642 m e N: 7.500.308,970 m com azimute 4° 18' 04,60" e distância de 55,61 m até o **Ponto 18**, definido pelas coordenadas E: 558.735,813 m e N: 7.500.364,426 m com azimute 7° 26' 09,69" e distância de 31,03 m até o **Ponto 19**, definido pelas coordenadas E: 558.739,829 m e N: 7.500.395,196 m com azimute 8° 33' 36,26" e distância de 13,44 m até o **Ponto 20**, definido pelas coordenadas E: 558.741,829 m e N: 7.500.408,483 m com azimute 31° 12' 52,00" e distância de 13,88 m até o **Ponto 21**, definido pelas coordenadas E: 558.749,020 m e N: 7.500.420,350 m com azimute 27° 32' 53,22" e distância de 49,40 m até o **Ponto 22**, definido pelas coordenadas E: 558.771,865 m e N: 7.500.464,145 m com azimute 27° 30' 21,92" e distância de 33,66 m até o **Ponto 23**, definido pelas coordenadas E: 558.787,409 m e N: 7.500.493,997 m com azimute 31° 33' 33,00" e distância de 44,03 m

até o **Ponto 24**, definido pelas coordenadas **E: 558.810,454 m** e **N: 7.500.531,516 m** com azimute **32° 14' 06,41"** e distância de **53,53 m** até o **Ponto 25**, definido pelas coordenadas **E: 558.839,009 m** e **N: 7.500.576,799 m** com azimute **32° 04' 19,62"** e distância de **46,05 m** até o **Ponto 26**, definido pelas coordenadas **E: 558.863,461 m** e **N: 7.500.615,821 m** com azimute **41° 46' 04,60"** e distância de **20,57 m** até o **Ponto 27**, definido pelas coordenadas **E: 558.877,162 m** e **N: 7.500.631,162 m** com azimute **51° 17' 31,11"** e distância de **13,36 m** até o **Ponto 28**, definido pelas coordenadas **E: 558.887,589 m** e **N: 7.500.639,518 m** com azimute **37° 57' 08,29"** e distância de **15,92 m** até o **Ponto 29**, definido pelas coordenadas **E: 558.897,382 m** e **N: 7.500.652,074 m** com azimute **36° 03' 25,27"** e distância de **23,30 m** até o **Ponto 30**, definido pelas coordenadas **E: 558.911,098 m** e **N: 7.500.670,913 m** com azimute **40° 54' 23,83"** e distância de **24,91 m** até o **Ponto 31**, definido pelas coordenadas **E: 558.927,412 m** e **N: 7.500.689,742 m** com azimute **38° 07' 45,30"** e distância de **27,49 m** até o **Ponto 32**, definido pelas coordenadas **E: 558.944,386 m** e **N: 7.500.711,367 m** com azimute **34° 41' 00,44"** e distância de **19,52 m** até o **Ponto 33**, definido pelas coordenadas **E: 558.955,492 m** e **N: 7.500.727,416 m** com azimute **27° 14' 28,66"** e distância de **44,11 m** até o **Ponto 34**, definido pelas coordenadas **E: 558.975,681 m** e **N: 7.500.766,630 m** com azimute **26° 46' 06,92"** e distância de **19,26 m** até o **Ponto 35**, definido pelas coordenadas **E: 558.984,356 m** e **N: 7.500.783,827 m** com azimute **8° 34' 56,32"** e distância de **10,61 m** até o **Ponto 36**, definido pelas coordenadas **E: 558.985,939 m** e **N: 7.500.794,316 m** com azimute **11° 50' 52,18"** e distância de **32,23 m** até o **Ponto 37**, definido pelas coordenadas **E: 558.992,557 m** e **N: 7.500.825,863 m** com azimute **23° 10' 09,97"** e distância de **17,55 m** até o **Ponto 38**, definido pelas coordenadas **E: 558.999,461 m** e **N: 7.500.841,995 m** com azimute **18° 21' 58,29"** e distância de **25,03 m** até o **Ponto 39**, definido pelas coordenadas **E: 559.007,349 m** e **N: 7.500.865,754 m** com azimute **18° 42' 11,33"** e distância de **18,44 m** até o **Ponto 40**, definido pelas coordenadas **E: 559.013,263 m** e **N: 7.500.883,223 m** com azimute **13° 16' 20,82"** e distância de **24,45 m** até o **Ponto 41**, definido pelas coordenadas **E: 559.018,877 m** e **N: 7.500.907,023 m** com azimute **12° 50' 27,82"** e distância de **19,33 m** até o **Ponto 42**, definido pelas coordenadas **E: 559.023,172 m** e **N: 7.500.925,865 m** com azimute **24° 58' 30,13"** e distância de **75,83 m** até o **Ponto 43**, definido pelas coordenadas **E: 559.055,190 m** e **N: 7.500.994,606 m** com azimute **37° 19' 37,43"** e distância de **25,44 m** até o **Ponto 44**, definido pelas coordenadas **E: 559.070,617 m** e **N: 7.501.014,837 m** com azimute **37° 25' 56,51"** e distância de **29,54 m** até o **Ponto 45**, definido pelas coordenadas **E: 559.088,573 m** e **N: 7.501.038,295 m** com azimute **38° 33' 54,13"** e distância de **27,10 m** até o **Ponto 46**, definido pelas coordenadas **E: 559.105,466 m** e **N: 7.501.059,483 m** com azimute **47° 28' 30,77"** e distância de **34,61 m** até o **Ponto 47**, definido pelas coordenadas **E: 559.130,975 m** e **N: 7.501.082,878 m** com azimute **47° 17' 38,74"** e distância de **19,52 m** até o **Ponto 48**, definido pelas coordenadas **E: 559.145,319 m** e **N: 7.501.096,117 m** com azimute **32° 13' 32,83"** e distância de **42,90 m** até o **Ponto 49**, definido pelas coordenadas **E: 559.168,198 m** e **N: 7.501.132,412 m** com azimute **28° 00' 39,13"** e distância de **29,26 m** até o **Ponto 50**, definido pelas coordenadas **E: 559.181,941 m** e **N: 7.501.158,247 m** com azimute **23° 58' 12,81"** e distância de **18,05 m** até o **Ponto 51**, definido pelas coordenadas **E: 559.189,273 m** e **N: 7.501.174,738 m** com azimute **24° 21' 20,31"** e distância de **16,48 m**

até o **Ponto 52**, definido pelas coordenadas **E: 559.196,071 m** e **N: 7.501.189,755 m** com azimute **24° 21' 41,83"** e distância de **24,82 m** até o **Ponto 53**, definido pelas coordenadas **E: 559.206,310 m** e **N: 7.501.212,367 m** com azimute **24° 48' 48,93"** e distância de **20,29 m** até o **Ponto 54**, definido pelas coordenadas **E: 559.214,827 m** e **N: 7.501.230,788 m** com azimute **24° 59' 39,48"** e distância de **16,09 m** até o **Ponto 55**, definido pelas coordenadas **E: 559.221,624 m** e **N: 7.501.245,368 m** com azimute **26° 42' 56,65"** e distância de **6,46 m** até o **Ponto 56**, definido pelas coordenadas **E: 559.224,529 m** e **N: 7.501.251,140 m** com azimute **0° 13' 20,21"** e distância de **9,80 m** até o **Ponto 57**, definido pelas coordenadas **E: 559.224,567 m** e **N: 7.501.260,935 m** com azimute **2° 45' 11,78"** e distância de **29,42 m** até o **Ponto 58**, definido pelas coordenadas **E: 559.225,980 m** e **N: 7.501.290,317 m** com azimute **12° 47' 10,06"** e distância de **17,92 m** até o **Ponto 59**, definido pelas coordenadas **E: 559.229,946 m** e **N: 7.501.307,793 m** com azimute **29° 35' 26,33"** e distância de **26,49 m** até o **Ponto 60**, definido pelas coordenadas **E: 559.243,029 m** e **N: 7.501.330,832 m** com azimute **25° 07' 28,50"** e distância de **27,77 m** até o **Ponto 61**, definido pelas coordenadas **E: 559.254,820 m** e **N: 7.501.355,975 m** com azimute **31° 03' 18,21"** e distância de **22,82 m** até o **Ponto 62**, definido pelas coordenadas **E: 559.266,590 m** e **N: 7.501.375,521 m** com azimute **31° 38' 34,09"** e distância de **31,16 m** até o **Ponto 63**, definido pelas coordenadas **E: 559.282,935 m** e **N: 7.501.402,045 m** com azimute **35° 04' 37,63"** e distância de **20,46 m** até o **Ponto 64**, definido pelas coordenadas **E: 559.294,695 m** e **N: 7.501.418,792 m** com azimute **53° 30' 49,37"** e distância de **31,60 m** até o **Ponto 65**, definido pelas coordenadas **E: 559.320,105 m** e **N: 7.501.437,585 m** com azimute **63° 58' 39,80"** e distância de **32,57 m** até o **Ponto 66**, definido pelas coordenadas **E: 559.349,377 m** e **N: 7.501.451,876 m** com azimute **63° 55' 47,34"** e distância de **9,53 m** até o **Ponto 0**, encerrando este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 51 WGr, fuso 22S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Memorial descritivo da Área III (Gleba 2 da ampliação da Floresta Estadual de Assis)

Imóvel: Fazenda Cervo e Taquaral (Fazenda Paraíso)

Proprietário: Fazenda do Estado de São Paulo

UF: SP **Município:** Assis

Matrícula: 2.600 **Comarca:** Assis

Código INCRA: 627.011.008.257-5

Área: 55,8419 ha **Perímetro:** 4.144,85 m

Inicia-se a descrição deste perímetro no **Ponto 0**, definido pelas coordenadas **E: 559.357,941 m** e **N: 7.501.456,066 m**; deste segue confrontando com a **Matrícula 2.599**, seguindo pelo **Rio Água do Barro Preto** com azimute **243° 55' 46,09"** e distância de **9,53 m** até o **Ponto 1**, definido pelas coordenadas **E: 559.349,377 m** e **N: 7.501.451,876 m** com azimute **243° 58' 39,80"** e distância de **32,57 m** até o **Ponto 2**, definido pelas coordenadas

E: 559.320,105 m e N: 7.501.437,585 m com azimute 233° 30' 49,37" e distância de 31,60 m até o Ponto 3, definido pelas coordenadas E: 559.294,695 m e N: 7.501.418,792 m com azimute 215° 04' 37,63" e distância de 20,46 m até o Ponto 4, definido pelas coordenadas E: 559.282,935 m e N: 7.501.402,045 m com azimute 211° 38' 34,09" e distância de 31,16 m até o Ponto 5, definido pelas coordenadas E: 559.266,590 m e N: 7.501.375,521 m com azimute 211° 03' 18,21" e distância de 22,82 m até o Ponto 6, definido pelas coordenadas E: 559.254,820 m e N: 7.501.355,975 m com azimute 205° 07' 28,50" e distância de 27,77 m até o Ponto 7, definido pelas coordenadas E: 559.243,029 m e N: 7.501.330,832 m com azimute 209° 35' 26,33" e distância de 26,49 m até o Ponto 8, definido pelas coordenadas E: 559.229,946 m e N: 7.501.307,793 m com azimute 192° 47' 10,06" e distância de 17,92 m até o Ponto 9, definido pelas coordenadas E: 559.225,980 m e N: 7.501.290,317 m com azimute 182° 45' 11,78" e distância de 29,42 m até o Ponto 10, definido pelas coordenadas E: 559.224,567 m e N: 7.501.260,935 m com azimute 180° 13' 20,21" e distância de 9,80 m até o Ponto 11, definido pelas coordenadas E: 559.224,529 m e N: 7.501.251,140 m com azimute 206° 42' 56,65" e distância de 6,46 m até o Ponto 12, definido pelas coordenadas E: 559.221,624 m e N: 7.501.245,368 m com azimute 204° 59' 39,48" e distância de 16,09 m até o Ponto 13, definido pelas coordenadas E: 559.214,827 m e N: 7.501.230,788 m com azimute 204° 48' 48,93" e distância de 20,29 m até o Ponto 14, definido pelas coordenadas E: 559.206,310 m e N: 7.501.212,367 m com azimute 204° 21' 41,83" e distância de 24,82 m até o Ponto 15, definido pelas coordenadas E: 559.196,071 m e N: 7.501.189,755 m com azimute 204° 21' 20,31" e distância de 16,48 m até o Ponto 16, definido pelas coordenadas E: 559.189,273 m e N: 7.501.174,738 m com azimute 203° 58' 12,81" e distância de 18,05 m até o Ponto 17, definido pelas coordenadas E: 559.181,941 m e N: 7.501.158,247 m com azimute 208° 00' 39,13" e distância de 29,26 m até o Ponto 18, definido pelas coordenadas E: 559.168,198 m e N: 7.501.132,412 m com azimute 212° 13' 32,83" e distância de 42,90 m até o Ponto 19, definido pelas coordenadas E: 559.145,319 m e N: 7.501.096,117 m com azimute 227° 17' 38,74" e distância de 19,52 m até o Ponto 20, definido pelas coordenadas E: 559.130,975 m e N: 7.501.082,878 m com azimute 227° 28' 30,77" e distância de 34,61 m até o Ponto 21, definido pelas coordenadas E: 559.105,466 m e N: 7.501.059,483 m com azimute 218° 33' 54,13" e distância de 27,10 m até o Ponto 22, definido pelas coordenadas E: 559.088,573 m e N: 7.501.038,295 m com azimute 217° 25' 56,51" e distância de 29,54 m até o Ponto 23, definido pelas coordenadas E: 559.070,617 m e N: 7.501.014,837 m com azimute 217° 19' 37,43" e distância de 25,44 m até o Ponto 24, definido pelas coordenadas E: 559.055,190 m e N: 7.500.994,606 m com azimute 204° 58' 30,13" e distância de 75,83 m até o Ponto 25, definido pelas coordenadas E: 559.023,172 m e N: 7.500.925,865 m com azimute 192° 50' 27,82" e distância de 19,33 m até o Ponto 26, definido pelas coordenadas E: 559.018,877 m e N: 7.500.907,023 m com azimute 193° 16' 20,82" e distância de 24,45 m até o Ponto 27, definido pelas coordenadas E: 559.013,263 m e N: 7.500.883,223 m com azimute 198° 42' 11,33" e distância de 18,44 m até o Ponto 28, definido pelas coordenadas E: 559.007,349 m e N: 7.500.865,754 m com azimute 198° 21' 58,29" e distância de 25,03 m até o Ponto 29, definido pelas coordenadas E:

558.999,461 m e N: 7.500.841,995 m com azimute 203° 10' 09,97" e distância de 17,55 m até o Ponto 30, definido pelas coordenadas E: 558.992,557 m e N: 7.500.825,863 m com azimute 191° 50' 52,18" e distância de 32,23 m até o Ponto 31, definido pelas coordenadas E: 558.985,939 m e N: 7.500.794,316 m com azimute 188° 34' 56,32" e distância de 10,61 m até o Ponto 32, definido pelas coordenadas E: 558.984,356 m e N: 7.500.783,827 m com azimute 206° 46' 06,92" e distância de 19,26 m até o Ponto 33, definido pelas coordenadas E: 558.975,681 m e N: 7.500.766,630 m com azimute 207° 14' 28,66" e distância de 44,11 m até o Ponto 34, definido pelas coordenadas E: 558.955,492 m e N: 7.500.727,416 m com azimute 214° 41' 00,44" e distância de 19,52 m até o Ponto 35, definido pelas coordenadas E: 558.944,386 m e N: 7.500.711,367 m com azimute 218° 07' 45,30" e distância de 27,49 m até o Ponto 36, definido pelas coordenadas E: 558.927,412 m e N: 7.500.689,742 m com azimute 220° 54' 23,83" e distância de 24,91 m até o Ponto 37, definido pelas coordenadas E: 558.911,098 m e N: 7.500.670,913 m com azimute 216° 03' 25,27" e distância de 23,30 m até o Ponto 38, definido pelas coordenadas E: 558.897,382 m e N: 7.500.652,074 m com azimute 217° 57' 08,29" e distância de 15,92 m até o Ponto 39, definido pelas coordenadas E: 558.887,589 m e N: 7.500.639,518 m com azimute 231° 17' 31,11" e distância de 13,36 m até o Ponto 40, definido pelas coordenadas E: 558.877,162 m e N: 7.500.631,162 m com azimute 221° 46' 04,60" e distância de 20,57 m até o Ponto 41, definido pelas coordenadas E: 558.863,461 m e N: 7.500.615,821 m com azimute 212° 04' 19,62" e distância de 46,05 m até o Ponto 42, definido pelas coordenadas E: 558.839,009 m e N: 7.500.576,799 m com azimute 212° 14' 06,41" e distância de 53,53 m até o Ponto 43, definido pelas coordenadas E: 558.810,454 m e N: 7.500.531,516 m com azimute 211° 33' 33,00" e distância de 44,03 m até o Ponto 44, definido pelas coordenadas E: 558.787,409 m e N: 7.500.493,997 m com azimute 207° 30' 21,92" e distância de 33,66 m até o Ponto 45, definido pelas coordenadas E: 558.771,865 m e N: 7.500.464,145 m com azimute 207° 32' 53,22" e distância de 49,40 m até o Ponto 46, definido pelas coordenadas E: 558.749,020 m e N: 7.500.420,350 m com azimute 211° 12' 52,00" e distância de 13,88 m até o Ponto 47, definido pelas coordenadas E: 558.741,829 m e N: 7.500.408,483 m com azimute 188° 33' 36,26" e distância de 13,44 m até o Ponto 48, definido pelas coordenadas E: 558.739,829 m e N: 7.500.395,196 m com azimute 187° 26' 09,69" e distância de 31,03 m até o Ponto 49, definido pelas coordenadas E: 558.735,813 m e N: 7.500.364,426 m com azimute 184° 18' 04,60" e distância de 55,61 m até o Ponto 50, definido pelas coordenadas E: 558.731,642 m e N: 7.500.308,970 m com azimute 195° 37' 26,28" e distância de 78,35 m até o Ponto 51, definido pelas coordenadas E: 558.710,540 m e N: 7.500.233,513 m com azimute 208° 13' 03,33" e distância de 47,13 m até o Ponto 52, definido pelas coordenadas E: 558.688,257 m e N: 7.500.191,986 m com azimute 276° 11' 19,25" e distância de 32,45 m até o Ponto 53, definido pelas coordenadas E: 558.655,998 m e N: 7.500.195,484 m; deste segue confrontando com a Faixa de domínio de sucessores da FEPASA, segue com azimute 269° 17' 34,75" e distância de 46,52 m até o Ponto 54, definido pelas coordenadas E: 558.609,484 m e N: 7.500.194,910 m com azimute 254° 01' 37,83" e distância de 40,17 m até o Ponto 55, definido pelas coordenadas E: 558.570,865

m e N: 7.500.183,856 m com azimuth 254° 22' 28,21" e distância de 35,18 m até o Ponto 56, definido pelas coordenadas E: 558.536,984 m e N: 7.500.174,380 m com azimuth 251° 57' 57,19" e distância de 51,94 m até o Ponto 57, definido pelas coordenadas E: 558.487,598 m e N: 7.500.158,301 m com azimuth 248° 55' 30,21" e distância de 63,08 m até o Ponto 58, definido pelas coordenadas E: 558.428,737 m e N: 7.500.135,618 m com azimuth 250° 14' 52,93" e distância de 79,01 m até o Ponto 59, definido pelas coordenadas E: 558.354,371 m e N: 7.500.108,915 m com azimuth 248° 37' 47,75" e distância de 155,03 m até o Ponto 60, definido pelas coordenadas E: 558.210,001 m e N: 7.500.052,424 m; deste segue confrontando com a **Floresta Estadual de Assis**, segue com azimuth 26° 25' 46,88" e distância de 1.770,12 m até o Ponto 61, definido pelas coordenadas E: 558.997,879 m e N: 7.501.637,531 m com azimuth 116° 44' 50,32" e distância de 403,20 m até o Ponto 0, encerrando este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 51 WGr, fuso 22S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.