

FLORESTA CULTURAL AZIZ AB' SABER

Estudo de Criação da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal



Projeto de Lei Ordinária 550/2025
Estudo de Criação Parque Municipal

2025



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>,
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º II da Lei 14.063/2020.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

2

FLORESTA CULTURAL AZIZ AB'SABER

Estudo de Criação da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal



Professor Aziz Nacib Ab'Saber
Imagem: Bernardo França



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

3

"Aziz Ab'Sáber foi um dos mais proeminentes cientistas brasileiros. Geógrafo, conhecido por seu trabalho pioneiro nas áreas de geomorfologia, biogeografia e planejamento ambiental. A sua obra marcou profundamente o campo da geografia física, em especial ao estudo das paisagens naturais do nosso País [...] Ele foi o responsável pela coordenação e criação de diversos parques de preservação, como o da Serra do Mar e o do Japi. Também foi colaborador da Teoria dos Refúgios Florestais, que discute a evolução das paisagens na bacia amazônica. Ele foi um defensor incansável da preservação dos biomas brasileiros." (Helena Nader)



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

4

Versão 01/2025



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

5

EQUIPE DE FORMULAÇÃO

Vereadora Proponente

Assessoria Parlamentar



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

6

QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 01 - Classificação da Unidade de Conservação quanto ao tamanho..... | 35 |
| Quadro 02 – Caracterização da vegetação e espécies invasoras da área do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber..... | 37 |
| Quadro 03 Escala de Integridade por parcela..... | 47 |
| Quadro 06 – Demais animais identificados – Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber..... | 63 |
| Quadro 07 - Previsões do Inciso I Art 38 lei 1073/2015 e Ações..... | 71 |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

7

MAPAS

| | |
|--|----|
| Mapa 01 - Localização..... | 10 |
| Mapa 02 - Delimitação Parque Municipal..... | 23 |
| Mapa 03 - Litologia..... | 25 |
| Mapa 04 - Declividade - Embrapa..... | 27 |
| Mapa 05 - Sub bacias hidrográficas..... | 30 |
| Mapa 06- Cobertura Vegetal Índice NDVI..... | 36 |
| Mapa 07 - Localização das Unidades de Conservação em Sorocaba..... | 69 |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

8

IMAGENS

| | |
|--|----|
| Imagen 01 - Atividades Associação Floresta Cultural..... | 18 |
| Imagen 02 - Placas Floresta Cultural..... | 19 |
| Imagen 03 - Pôr do Sol no Parque..... | 20 |
| Imagen 04 - Localização Parque Municipal 3D..... | 22 |
| Imagen 05 - Sub bacias hidrográficas 3D..... | 32 |
| Imagen 06 - Sub bacias hidrográficas 3D..... | 33 |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

9

| | |
|---|-----------|
| QUADROS..... | 6 |
| MAPAS..... | 7 |
| IMAGENS..... | 8 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 10 |
| 2. CONTEXTUALIZAÇÃO..... | 14 |
| 3. METODOLOGIA..... | 21 |
| 4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA..... | 22 |
| 4.1. Localização..... | 22 |
| 4.2. Aspectos geomorfológicos..... | 24 |
| 4.2.1. Aspectos de Declividade..... | 26 |
| 4.3. Aspectos pedológicos..... | 28 |
| 4.4. Aspectos da hidrogeografia..... | 29 |
| 4.5. Aspectos do clima..... | 33 |
| 4.6. Aspectos da vegetação..... | 34 |
| 4.6.1. Cobertura Vegetal - NDVI..... | 35 |
| 4.6.2. Cobertura vegetal - levantamento florístico..... | 38 |
| 4.6.3. Índice de Integridade Biótica (IIB)..... | 46 |
| 4.7. Aspectos da fauna..... | 48 |
| 4.7.1. Síntese Técnica sobre a Avifauna..... | 48 |
| 4.7.2. Síntese Técnica sobre a fauna diversificada..... | 63 |
| 4.8. Aspectos sociológicos..... | 64 |
| 5. CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO..... | 67 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 73 |
| 7. REFERÊNCIAS..... | 75 |
| APÊNDICE A - GEORREFERENCIAMENTO DA DELIMITAÇÃO DO PARQUE..... | 80 |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

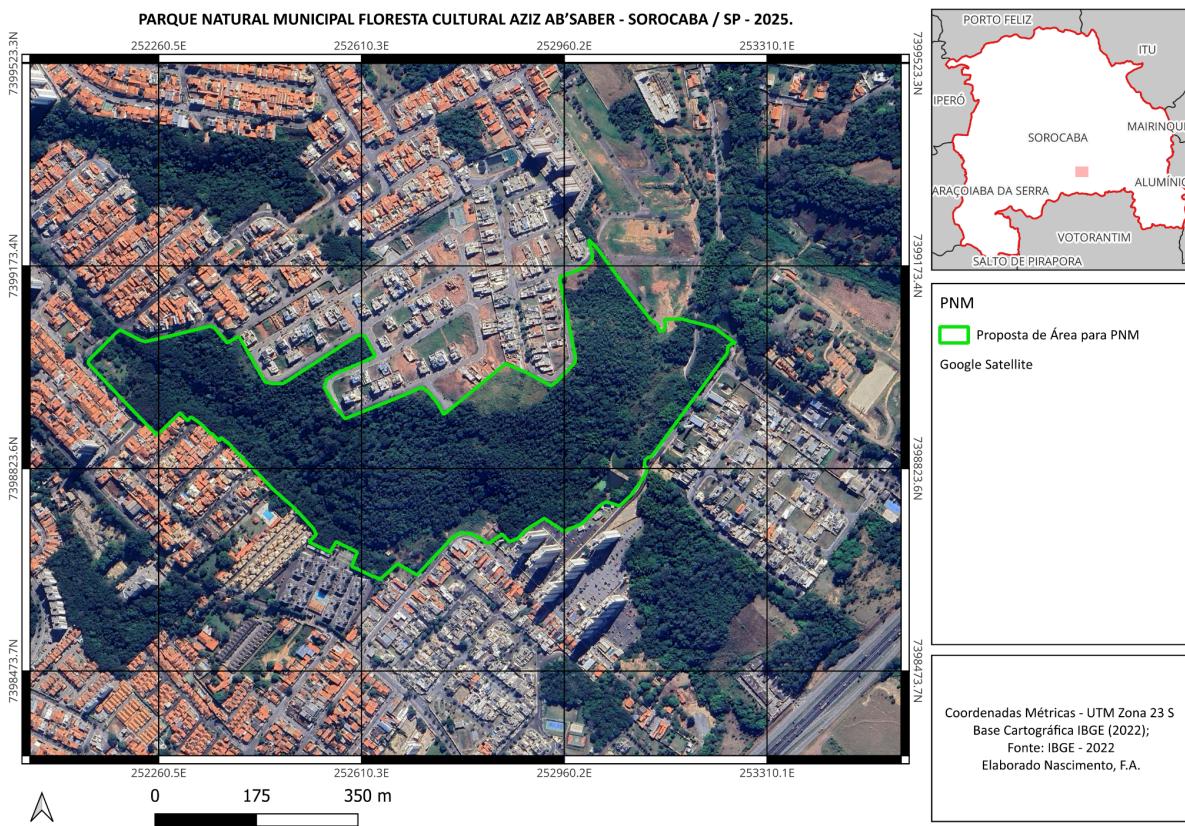
ESTADO DE SÃO PAULO

10

1. INTRODUÇÃO

A Nobre Edil, vereadora Iara Bernardi, apresentou o Projeto de Lei Ordinária nº 550/2025 propondo a criação da **Unidade de Conservação Permanente Parque Natural Municipal - Floresta Cultural Aziz Ab'Saber**, unidade de conservação de proteção integral localizada na zona leste do município de Sorocaba. De plano, a Secretaria Jurídica da Câmara Municipal de Sorocaba manifestou em seu parecer¹ a necessidade de estudos técnicos (levantamentos planimétricos, geográficos e sobre fatores bióticos e abióticos), razão pela qual se iniciou a elaboração deste estudo para a criação da Unidade de Conservação Permanente Parque Natural Municipal - Floresta Cultural Aziz Ab'Saber.

Mapa 01 - Localização.



¹

[https://sorocaba.camarasempapel.com.br/Sistema/Protocolo/Processo2/Digital.aspx?id=310321&arquivo=Arquivo/Documents/DOC/2025/08/26/202508261448202001828UXTBS\(2261\).pdf&identificador=390035003100380032003A00540052004100&tipold=TRA527123#TRA527123](https://sorocaba.camarasempapel.com.br/Sistema/Protocolo/Processo2/Digital.aspx?id=310321&arquivo=Arquivo/Documents/DOC/2025/08/26/202508261448202001828UXTBS(2261).pdf&identificador=390035003100380032003A00540052004100&tipold=TRA527123#TRA527123)





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

11

A área está inserida majoritariamente na Macrozona com Pequenas Restrições B - MPRB, contendo áreas da Macrozona de Conservação Ambiental - MCA, definidas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Físico Territorial Sustentável do Município de Sorocaba (Lei nº 13.123/2025). Nesse contexto, apresenta-se a necessidade de instituir instrumentos ambientalmente restritivos com o intuito de regulamentar o uso e a ocupação em determinadas áreas e implantar unidades de conservação a fim de garantir a proteção ambiental, fomentar atividades turísticas e de uso público e promover uma gama de melhorias ambientais.

Sob a perspectiva da Geografia Urbana, a criação desta unidade de conservação não pode ser compreendida apenas como uma medida técnica ou normativa, mas também como parte do processo mais amplo de **produção do espaço urbano**. Como afirma Lefebvre (1974), o espaço não é um dado natural, mas uma produção social, resultante das práticas, conflitos e estratégias dos diferentes agentes que atuam na cidade. Nesse sentido, a destinação desta área à preservação ambiental revela tanto uma estratégia de ordenamento territorial quanto uma resposta às pressões exercidas pelo avanço da urbanização sobre áreas de relevância ecológica.

Milton Santos (1996) reforça que o espaço urbano é formado por um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, o que significa que a implantação de um parque natural não altera apenas a configuração territorial, mas também os fluxos e práticas sociais que se articulam em torno dele. Essa visão é aprofundada por Corrêa (1995), ao destacar que os agentes produtores do espaço urbano, Estado, proprietários de terra, incorporadores, população, interagem em disputas permanentes, sendo o planejamento urbano e a legislação instrumentos de mediação dessas tensões.

Nesse sentido, a criação do Parque Natural Municipal, **Floresta Cultural Aziz Ab'Saber** não pode ser desvinculada do cotidiano urbano. Como observa Carlos (1996), o cotidiano constitui a dimensão vivida do espaço, no qual se expressam práticas sociais, modos de apropriação e experiências coletivas. Assim, o parque se projeta como espaço de



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

12

preservação ambiental, mas também como lugar de lazer, convivência e educação, inserindo-se diretamente nas práticas cotidianas da população.

Por sua vez, Sposito (2011) lembra que a cidade contemporânea deve ser compreendida a partir da multiplicidade de centralidades e usos, nos quais coexistem tensões entre preservação e expansão urbana. A implantação de uma unidade de conservação permanente, nesse sentido, também se inscreve em um debate mais amplo sobre como o poder público e a sociedade civil redefinem usos e funções do espaço em meio à lógica capitalista de urbanização.

Assim, a criação desta unidade de conservação se apresenta como uma ação estratégica não apenas para a preservação ambiental e valorização cultural, mas também para repensar o papel da natureza no interior da dinâmica urbana, ampliando as possibilidades de apropriação coletiva do espaço e de fortalecimento da cidadania ambiental. Localizado em uma área de relevante interesse ecológico, o parque se propõe a proteger remanescentes de vegetação nativa, nascentes, cursos d'água e a fauna associada, além de se constituir como espaço para pesquisa científica, lazer sustentável e integração comunitária.

Conforme descrito no *Roteiro para criação de unidades de conservação municipais* (Ministério do Meio Ambiente, 2010), o poder legislativo municipal pode, por instrumento de lei, criar unidades de conservação. Para tanto, deve cumprir o que determina a Lei do SNUC. O projeto de lei deve estar acompanhado de estudos técnicos que indiquem a categoria a ser criada e passar por consulta prévia.

Por fim, a elaboração deste estudo técnico representa uma das etapas definidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei Federal nº 9.985/2000) para a criação de unidades de conservação e visa justificar as motivações que levaram o Poder Legislativo a optar por esse processo. Ao mesmo tempo, situa a iniciativa no interior das discussões da





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

13

Geografia Urbana, revelando que a preservação ambiental está intrinsecamente ligada ao processo de produção do espaço urbano e à vivência cotidiana da cidade.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

14

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Constituição Federal em seu Artigo 225 e seus incisos fornecem garantias constitucionais ao Poder Público para que o mesmo defina, dentro de suas esferas de competência, os espaços territoriais especialmente protegidos, legalmente reconhecidos como unidades de conservação pela Lei 9.985/2000. Desta forma, observa-se que é perfeitamente possível o Poder Público criar unidades de conservação, mesmo por instrumentos infralegais.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

[...]

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

[...]

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

De acordo com artigo 7º do capítulo 3 da Lei Federal nº 9.985/2000, as unidades de conservação se dividem em dois grupos das Categorias de Unidades de Conservação.

Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

I - Unidades de Proteção Integral;

II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

15

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Nas unidades de proteção integral é permitido o uso indireto dos recursos naturais (banho de cachoeira ou rio, caminhada, prática de canoagem, escalada, fotografias etc.) Nas unidades de uso sustentável, é permitido o uso direto dos recursos naturais, ou seja, aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais. A exploração destes recursos varia de acordo com a categoria.

Nas Reservas Extrativistas são permitidas a exploração de produtos florestais não madeireiros (frutos, folhas, flores, óleos vegetais e cipós), a pesca artesanal, a caça para sobrevivência etc. Nas Florestas (nacionais, estaduais ou municipais) é permitido o uso múltiplo dos recursos florestais com finalidades comerciais. Nas Áreas de Proteção Ambiental, além de uso dos recursos naturais, é permitida a instalação de empreendimentos agropecuários, hotéis, loteamentos, indústrias etc.

Já o artigo 8º da supracitada lei subdivide as unidades de conservação de proteção integral em cinco categorias.

Art. 8º O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

- I - Estação Ecológica;
- II - Reserva Biológica;
- III - Parque Nacional;
- IV - Monumento Natural;
- V - Refúgio de Vida Silvestre.

Já entre os artigos 9º e 13º da Lei do SNUC foram definidas as categorias e os objetivos das unidades de conservação de proteção integral, sendo a unidade Parque descrita no artigo 11º

Art. 11 O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

16

§ 1º O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Nesta unidade de conservação, são permitidas atividades de recreação, lazer, piquenique, passeios, etc. A critério do órgão gestor, poderão ser cobrados ingressos para o acesso das pessoas ao interior de um Parque. Os recursos arrecadados na bilheteria deverão ser utilizados para manutenção da unidade. Toda área do parque tem de ser pública, as áreas particulares serão desapropriadas. O Parque criado pelo poder público municipal é denominado **Parque Natural Municipal**.

Destaca-se também que a definição legal estabelece que todo processo de criação de unidade de conservação municipal deve seguir rigorosamente o Capítulo IV da Lei nº 9.985/2000 e o Capítulo I do Decreto nº 4.340/2002, considerando que esses capítulos tratam dos procedimentos para criação de unidades de conservação, “*Art. 22 As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público*”.

Embora a maioria das unidades de conservação municipais sejam criadas por ato do poder executivo, ou seja, decreto do Prefeito. Apesar de raro, o Poder Legislativo (Câmara dos Vereadores) pode criar unidades de conservação por meio de lei. Para tanto, em cumprimento à Lei do SNUC, em específico nos §§ 2º e 3º do artigo 22 é necessário que o projeto de lei venha acompanhado de estudos técnicos que indiquem a categoria a ser criada e em todos os casos, se a categoria proposta exigir, é necessário promover consulta pública, que pode ser realizada numa reunião aberta à população em local, dia e horário previamente divulgado.

§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

17

§ 3º No processo de consulta de que trata o § 2º, o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e a outras partes interessadas.

Ainda nesta esteira, a Lei Nº 11.073, de 31 de março de 2015, que regulamenta o Art. 23, Inciso Vi, da Constituição Federal e institui o Sistema Municipal de Áreas Protegidas, Parques e Espaços Livres, em seu artigo 8º que define a composição das categorias os grupos das Unidades de Conservação de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação, em seu inciso III - define Parque Natural Municipal e em seu artigo 11 define o parque Natural Municipal como:

Art. 11 O Parque Natural Municipal tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica.

§ 1º O Parque Natural Municipal é de posse e domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a Lei.

§ 2º A visitação está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade.

§ 3º É permitida pesquisa científica, educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico com autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita a restrições.

A área em tela proposta como Parque Municipal iniciou de uma iniciativa da população que em movimento auto organizativo que coordena atividades de ocupação, recreação e manejo constituindo inclusive uma organização denominada **Floresta Cultural de Natureza Jurídica Associação Privada (399-9) CNPJ 30.264.377/0001-19 Ativa desde 02/01/2018.**



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

18

Imagen 01 - Atividades Associação Floresta Cultural



Fonte: Redes Sociais Associação Floresta Cultural

A associação realiza inúmeras atividades culturais, formativas incluindo o manejo mensal de quatro trilhas: trilha Belmira com acesso pela rua Belmira Loureiro de Almeida; trilha Mirantinho com acesso pela rua Rubisval Luiz de Souza; trilha Gutierrez com acesso pela rua José Martinez Gabarrom e a trilha do lago, além de uma base comunitária na rua Antonio Arrojo Perez.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

19

Imagen 02 - Placas Floresta Cultural



Fonte: Redes Sociais Associação Floresta Cultural

O nome escolhido para a unidade de conservação proposta faz referência e homenageia o professor **Aziz Nacib Ab'Saber** (1924–2012), renomado geógrafo, intelectual e defensor incansável do meio ambiente, que dedicou sua vida ao estudo das paisagens brasileiras e à compreensão das inter-relações entre natureza e sociedade. Essa referência fortalece a identidade cultural do parque e reforça seu compromisso com a conservação e a reflexão crítica sobre o território.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

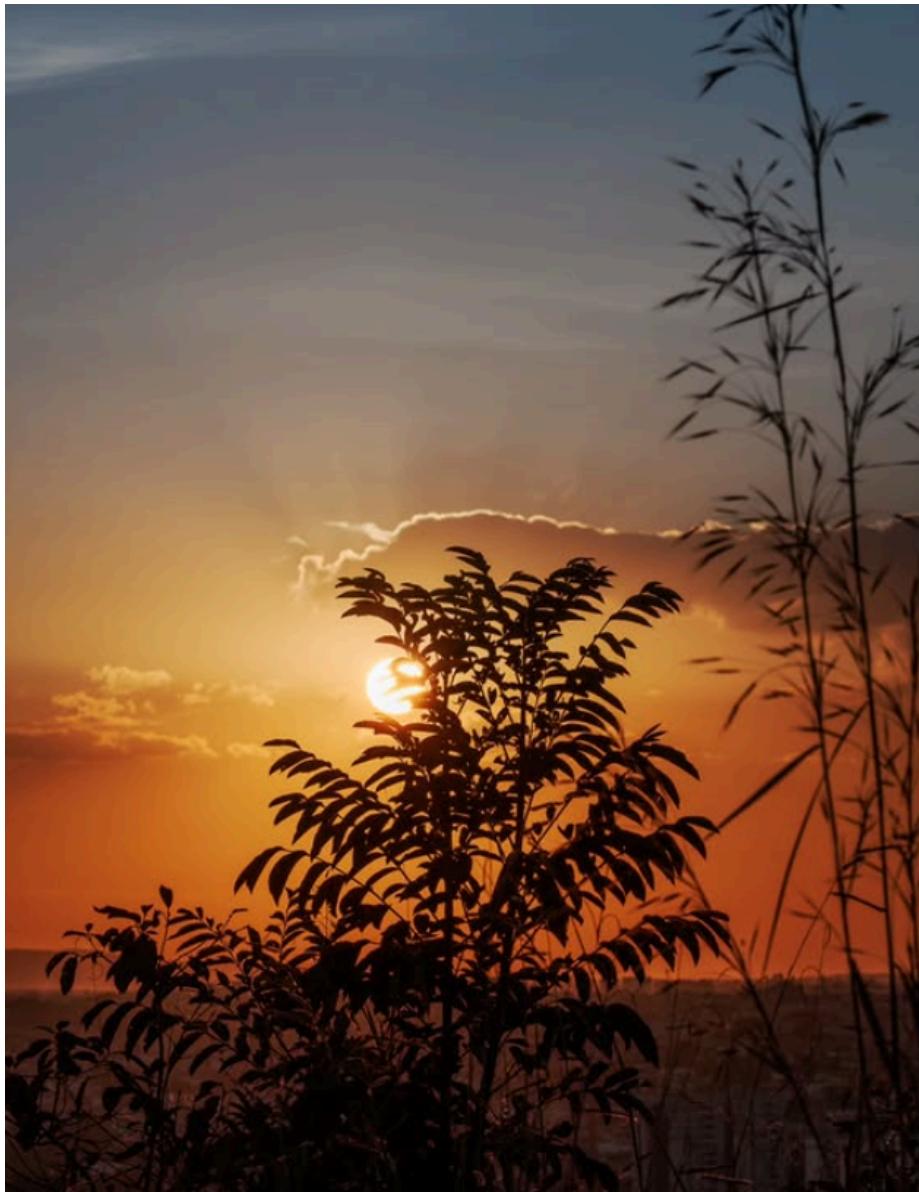


CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

20

Imagen 03 - Pôr do Sol no Parque



Fonte: Redes Sociais Associação Floresta Cultural

Diante disso, sugere a criação da **Unidade de Conservação Integral Parque Natural Municipal - Floresta Cultural Aziz Ab'Saber**, o qual contempla uma área de 258.909,46 m².



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

21

3. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste estudo avaliou aspectos ambientais, biológicos, físicos, fundiários, paisagísticos, culturais e históricos relacionados à área objeto a partir de dados primários e secundários. Ademais, foram consideradas a titularidade das áreas, bem como as diretrizes estabelecidas em instrumentos legais, tais como o Plano Diretor de Desenvolvimento Físico territorial e Sustentável de Sorocaba (Lei Municipal Nº 13.123/2025), a Lei Municipal institui o sistema municipal de áreas protegidas, parques e espaços livres de uso público nº 11.073, de 31 de março de 2015, e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei Federal nº 9.985/2000.

A equipe técnica composta pela vereadora proponente e assessores parlamentares, realizou vistorias in loco, que objetivaram a avaliação das áreas a partir de levantamentos de campo e do uso de imagens aéreas, foram aplicados métodos de classificação da EMBRAPA, IBGE.

Com base nos dados coletados, na bibliografia de referência foi realizado o mapeamento das áreas do novo Parque para diagnosticar o estado de conservação/preservação ambiental do mesmo.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



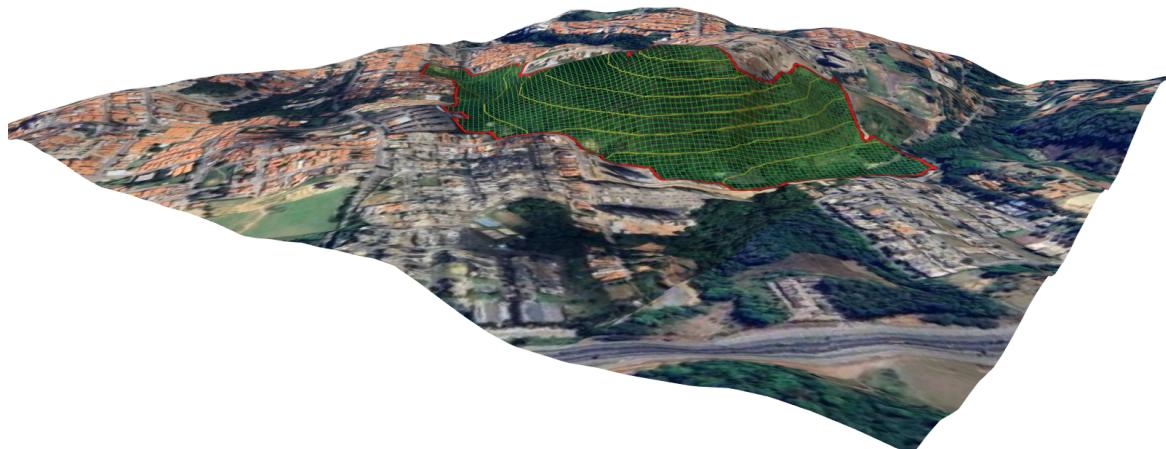
4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

4.1. Localização

A área está localizada no Bairro Três Meninos na Zona Leste do município de Sorocaba, com acesso pelas ruas: Belmira de Almeida Loureira; Rubesval Luiz José; Antônio, Arrojo Perez; José Martinez Gabarrom; Alameda das Videiras e Dorothy de oliveira, e está inserida majoritariamente na Macrozona com Pequenas Restrições B - MPRB contendo áreas de Macrozona de Conservação Ambiental - MCA ambas definidas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Físico Territorial Sustentável do Município de Sorocaba (Lei Nº 13.123/2025).

Imagen 04 - Localização Parque Municipal 3D

Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber



Escala Vertical: 2x Elaborado: Nascimento, F.A.



Compõe a área de 258.909,46 m². três áreas institucionais e cinco áreas do sistema de lazer, sendo estas: Inscrição Municipal nº 54.44.90.0197.00.000 - Sistema de Lazer - 4.560,70 m² - Rua Belmira Loureiro de Almeida); Inscrição Municipal nº 54.62.98.0621.00.000 - Sistema de Lazer - 11.885,94 m² - Rua Belmira Loureiro de Almeida;





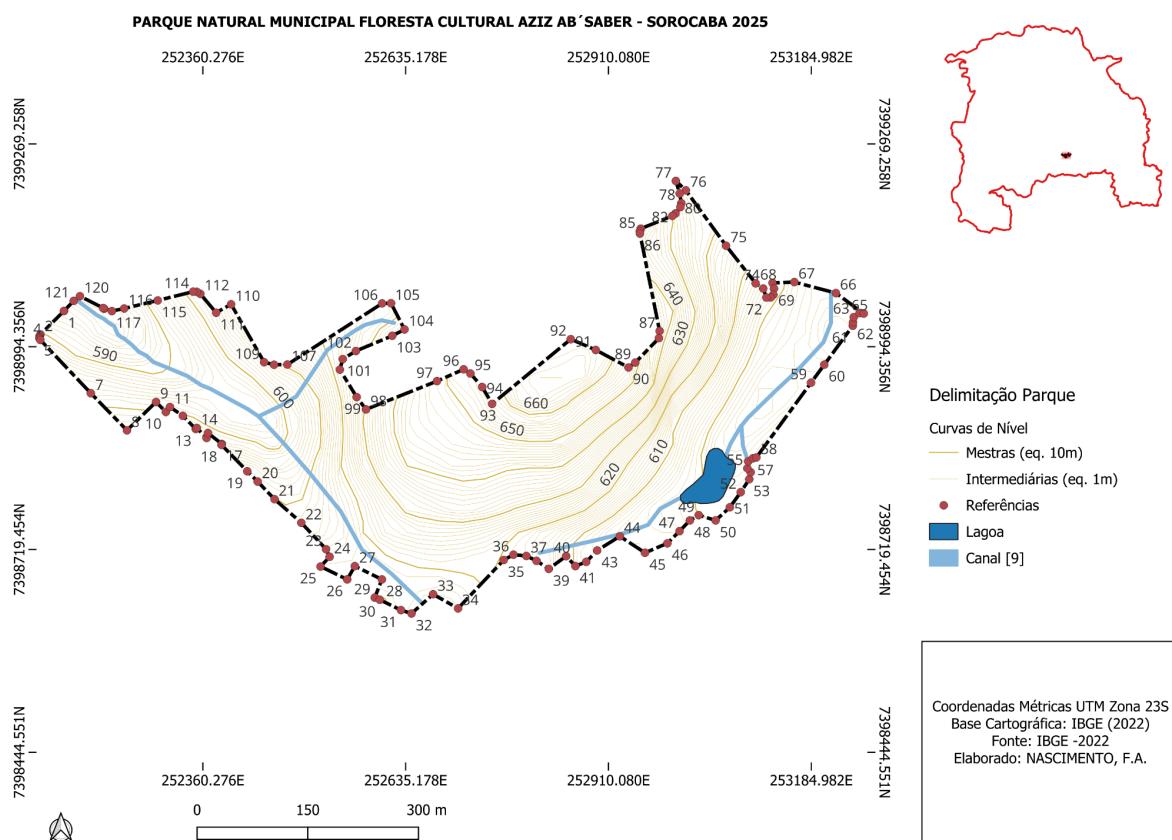
CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

23

Inscrição Municipal nº 64.34.00.0001.00.000 - Sistema de Lazer - 13.796,850000 m² - pastor Silvio Costa; Inscrição Municipal nº 64.34.00.0001.00.000 - Sistema de Lazer - 3.427,210000 m² - Rua Alameda das Videiras; Inscrição Municipal nº 64.51.98.0001.00.000 - Sistema de Lazer - 4.385,22 m² - Rua Alameda das Videiras, além de áreas privadas a serem desapropriadas.

Mapa 02 - Delimitação Parque Municipal



As referências com as coordenadas métricas UTM encontram-se no **APÊNDICE A** deste documento.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



4.2. Aspectos geomorfológicos

A área destinada ao Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber situa-se na borda da Depressão Periférica Paulista, em uma zona de contato entre duas grandes unidades morfoestruturais: a Bacia Sedimentar do Paraná (Depressão Periférica Paulista) e o Cinturão Orogênico do Atlântico (Planalto de São Roque, Granítico Sorocaba). Essa posição confere à área caráter transicional entre o Planalto Atlântico e a Bacia do Paraná (Ross; Moroz, 1997).

A região se insere no contexto dos processos de desnudação marginal da borda oriental da Bacia do Paraná, onde o contato entre rochas cristalinas pré-devonianas e formações sedimentares permo-carboníferas deu origem à Depressão Periférica. Esse compartimento geomorfológico configura-se como uma faixa rebaixada entre o primeiro e o terceiro patamar do Planalto Paulista.

Sorocaba exemplifica de modo singular tais dinâmicas, como observado por Ab'Saber (1949), que analisou a circundesnudação da borda da Bacia do Paraná em perspectiva regional. Entretanto, cada setor apresenta peculiaridades evolutivas em função do arcabouço geológico local.

Em Sorocaba, a diversidade estrutural e litológica gerou um quadro geomorfológico complexo. Destaca-se, nesse contexto, a intrusão alcalina do Morro de Araçoiaba, que promoveu o soerguimento parcial do embasamento cristalino e do capeamento sedimentar. Esse evento magmático foi acompanhado por perturbações tectônicas, como falhas escalonadas, provavelmente com abrangência maior que a atual exposição de rochas eruptivas visíveis no morro.

O relevo apresenta alternância entre interflúvios de topos planos, sustentados por litologias sedimentares paleozoicas (arenitos e siltitos), e formas rugosas e dissecadas, associadas ao embasamento cristalino (granitos e quartzitos).



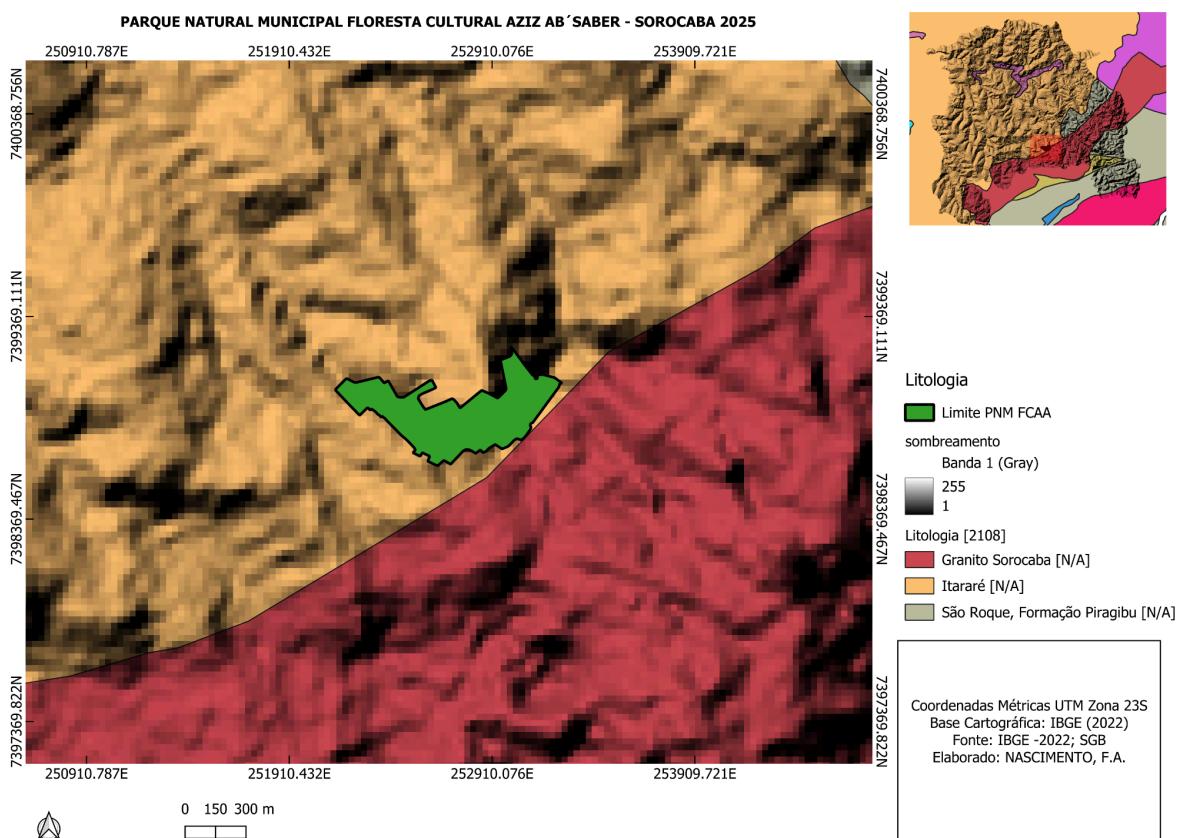


CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

25

Mapa 03 - Litologia



Do ponto de vista estratigráfico, destaca-se a presença dos granitos porfiríticos do Maciço Sorocaba, de granulação grosseira e composição quartzosa, com biotita e fenocristais de feldspato. Tais corpos correspondem a um batólito relacionado a eventos pós-orogênicos (Godoy, 1989), aflorando principalmente em interflúvios íngremes e arredondados, por vezes já intensamente alterados. Associados a esse embasamento, ocorrem metassedimentos neoproterozoicos do Grupo São Roque (Almeida et al., 1981), representados por metarritmitos, quartzitos e filitos, submetidos a metamorfismo regional de baixo grau (Silva, 1997). Essas litologias apresentam estruturas verticais a subverticais e foliações que frequentemente condicionam a drenagem local, além da presença de carbonatos nos filitos. Enquanto os metassedimentos predominam nas bases dos interflúvios, os granitos são mais comuns nos topo e médias vertentes.





Sobre esse embasamento cristalino, encontram-se depósitos de origem glacial (International..., 1967), representados por arenitos e siltitos paleozoicos do Grupo Tubarão (Almeida et al., 1981) e do Subgrupo Itararé (Pérez Vieira, 2007), que compõem o nível superior da estratigrafia regional.

De acordo com Knecht (1946, p. 117), a ascensão do magma granítico da Serra de São Francisco promoveu inicialmente o arqueamento de xistos e calcários da Série São Roque. Posteriormente, essas rochas foram erodidas, expondo o batólito granítico. Em períodos geológicos mais recentes, fraturamentos e deslocamentos tectônicos modelaram a morfologia atual, resultando em contatos estruturais paralelos entre granitos e xistos, quase concordantes com o eixo do batólito.

4.2.1. Aspectos de Declividade

No que se refere à declividade da área de estudo, adotaram-se os critérios de classificação propostos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa (Santos et al., 2013), amplamente utilizados na caracterização morfológica do relevo em estudos ambientais e de uso da terra. De acordo com esses parâmetros, a declividade é expressa em porcentagem e categorizada em: plano (0–3%), suave ondulado (3–8%), ondulado (8–20%), forte ondulado (20–45%) e montanhoso (45–75%).

A declividade corresponde à inclinação da superfície do terreno em relação ao plano horizontal, sendo determinada pela razão entre a diferença altimétrica (desnível) e a distância horizontal considerada. Tal variável constitui indicador fundamental na análise geomorfológica, por exercer influência direta sobre processos erosivos, dinâmica hídrica e aptidão do solo para diferentes usos.



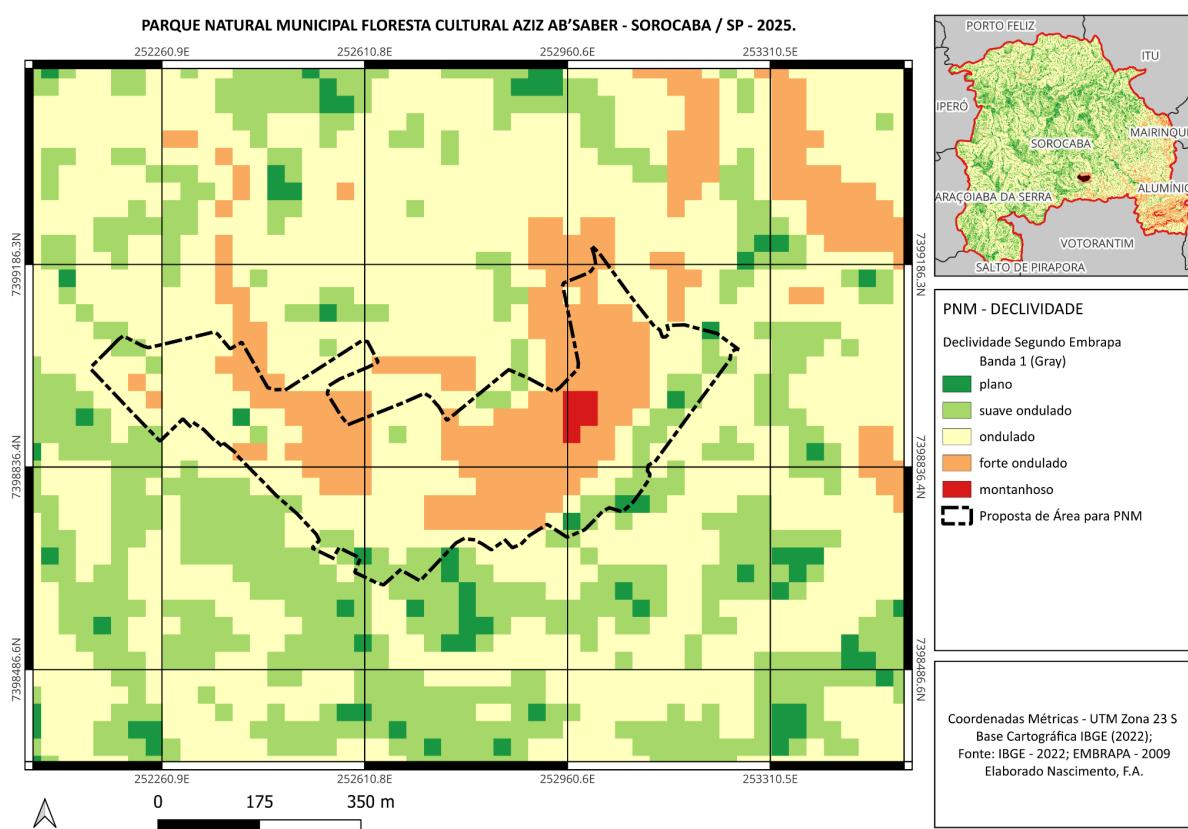


CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

27

Mapa 04 - Declividade - Embrapa



A declividade influencia diretamente o manejo e a conservação do solo e a suscetibilidade à erosão. Terrenos com maior declividade são mais propensos à erosão. Desta forma, com auxílio do Mapa 04 observamos que existe predominância de **ondulado e Forte ondulado**, classificado segundo IBGE (2015), Ondulado - superfície de topografia relativamente movimentada, constituída por conjunto de medianas colinas e outeiros, ou por interflúvios de pendentes curtas, formadas por vales encaixados, configurando em todos os casos pendentes ou encostas com declives maiores que 8% até 20% e Forte Ondulado - superfície de topografia movimentada, com desniveis fortes, formada por conjunto de outeiros ou morros, ou por superfície entrecortada por vales profundos, configurando encostas ou pendentes com declives maiores que 20 até 45%;





4.3. Aspectos pedológicos

Quanto aos solos a presença de Nitossolos e dos Argissolos constituem classes de solos de ampla ocorrência no território brasileiro, apresentando características pedogenéticas e ambientais distintas. De acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – SiBCS (Embrapa, 2006), os Nitossolos são solos minerais, não hidromórficos, caracterizados pela presença de horizonte diagnóstico subsuperficial B nítico, imediatamente abaixo de qualquer horizonte A. O horizonte B nítico distingue-se pelo desenvolvimento de estrutura em blocos subangulares a angulares, presença de cerosidade bem expressiva e relação textural (B/A) inferior a 1,5, o que os diferencia dos solos com horizonte B textural típico. Possuem textura argilosa a muito argilosa, geralmente com teores superiores a 350 g/kg de argila.

Esses solos estão fortemente relacionados ao material de origem, derivando principalmente de rochas básicas (como basaltos e diabásios) e de rochas calcárias, podendo também ocorrer a partir de rochas intermediárias (como gnaisses e charnoquitos). Em termos morfológicos, são solos profundos, bem drenados, de coloração variando entre vermelha e brunada. Do ponto de vista químico, apresentam reação ácida a moderadamente ácida, com saturação por bases variável (alta ou baixa) e mineralogia essencialmente caulinítico-oxídica, resultando em baixa atividade da argila (Ker et al., 2012). Esses atributos fazem com que os Nitossolos sejam relativamente férteis em algumas situações, embora sujeitos a limitações em ambientes mais ácidos. Normalmente, ocorrem em **relevos de suave ondulado a forte ondulado**, sob diferentes condições climáticas.

Por sua vez, os Argissolos são definidos pela presença de horizonte diagnóstico B textural, caracterizado pelo aumento expressivo do teor de argila em relação ao horizonte A, em função do processo de iluviação de argila (Embrapa, 2006). Trata-se de uma classe de solos amplamente distribuída no Brasil, com ocorrência em distintas condições climáticas e geológicas, embora sejam mais frequentes em relevos acidentados e dissecados (Santos et al., 2018).





4.4. Aspectos da hidrogeografia

Inicialmente destaca-se que no campo da Hidrogeografia, a água é compreendida como o principal agente modelador e modificador da paisagem, assumindo diferentes estados e trajetórias ao longo do ciclo hidrológico. Este processo abrange a biosfera, a litosfera, a pedosfera e a própria hidrosfera, de modo que, ao adentrar nos sistemas terrestres, desencadeia uma série de fluxos e interações que dependem não apenas das características da precipitação, mas também das propriedades e condições de cada esfera por onde circula (Botelho; Silva, 2004).

A área proposta para a criação do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber situa-se parcialmente sobre duas sub-bacias hidrográficas: a do Córrego Pirapitinga e a do Córrego do Matilde, abrangendo setores das altas bacias de ambas. Segundo Botelho e Silva (2004), as bacias hidrográficas consolidaram-se, desde o final da década de 1960, como unidades espaciais fundamentais da Geografia Física, passando, nos anos 1990, a serem reconhecidas também por outras áreas do conhecimento como unidades de análise ambiental. Essa perspectiva é essencial ao planejamento territorial, pois permite conhecer e avaliar componentes, processos e interações que se manifestam de forma integrada em sua dinâmica (Botelho; Silva, 2004).

De acordo com Barrella et al. (2001), a bacia hidrográfica pode ser definida como o conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes, delimitada nas regiões mais altas pelos divisores de água ou linhas de cumeada. A rede fluvial, que constitui esse sistema de drenagem, configura-se como um padrão inter-relacionado de canais distribuídos em determinada área, desde suas nascentes até a foz. Christofoletti (1974) detalha que essa rede é composta por fontes (nascentes), confluências, segmentos fluviais e rios-base, os quais estabelecem a estrutura hierárquica da drenagem.



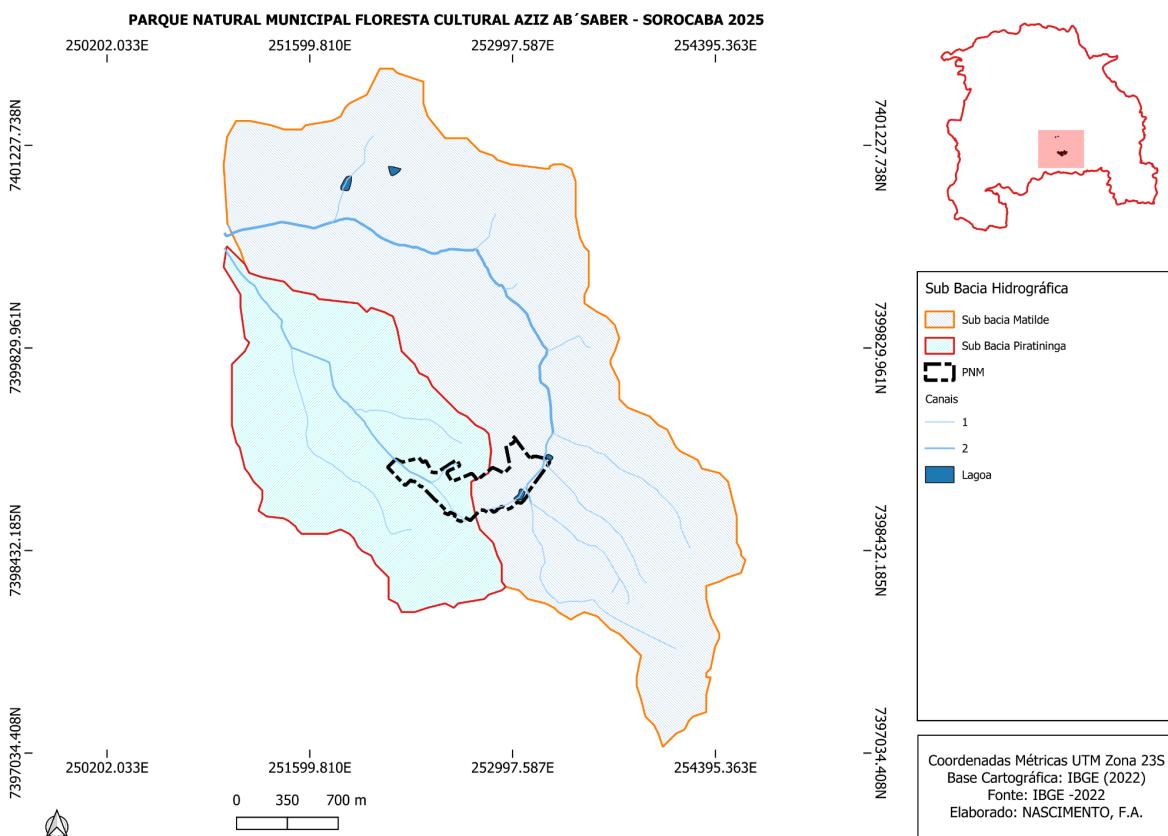


CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

30

Mapa 05 - Sub bacias hidrográficas



No que se refere à classificação hierárquica dos cursos d'água, o método mais aplicado é o proposto por Strahler (1964), segundo o qual cada nascente corresponde a um canal de primeira ordem; a confluência de dois canais de primeira ordem origina um de segunda ordem; dois canais de segunda ordem formam um de terceira ordem e assim sucessivamente. Importa destacar que, quando canais de ordens diferentes se encontram, prevalece a ordem do canal de maior hierarquia. Esse ordenamento, aliado às características físicas da bacia, especialmente às formas do relevo e ao padrão de drenagem, influencia diretamente a velocidade e o tempo de escoamento da água, bem como as taxas de infiltração (Leal; Tonello, 2016).

Esses aspectos físicos são determinantes para compreender a suscetibilidade de uma bacia a processos como cheias, erosão e alagamentos, e, portanto, são fundamentais para a



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

31

definição de práticas adequadas de manejo. Em áreas urbanas, como no caso da região delimitada para o Parque Municipal, fatores como uso e ocupação do solo, desmatamento, impermeabilização e canalização de cursos d'água tornam-se variáveis centrais nessa análise.

O processo de urbanização, associado à retirada da cobertura vegetal e à impermeabilização do solo, constitui um dos impactos mais significativos sobre o ciclo hidrológico, afetando especialmente os processos de infiltração, armazenamento e escoamento fluvial. A retirada da vegetação reduz a proteção dos corpos hídricos e diminui a evapotranspiração, enquanto a impermeabilização restringe a infiltração das águas pluviais, ampliando o escoamento superficial e potencializando riscos de enchentes (Braga, 2003).

A abordagem sistêmica proposta por Christofolletti (1974) permite compreender a bacia hidrográfica como um sistema ambiental integrado, no qual interagem elementos físicos e sociais que participam da evolução da paisagem. Tal perspectiva é particularmente útil em áreas urbanas, onde o desmatamento, a ocupação desordenada e a supressão de várzeas e fundos de vale contribuem para a ocorrência de enchentes, inundações e alagamentos (Christofolletti, 1974).



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



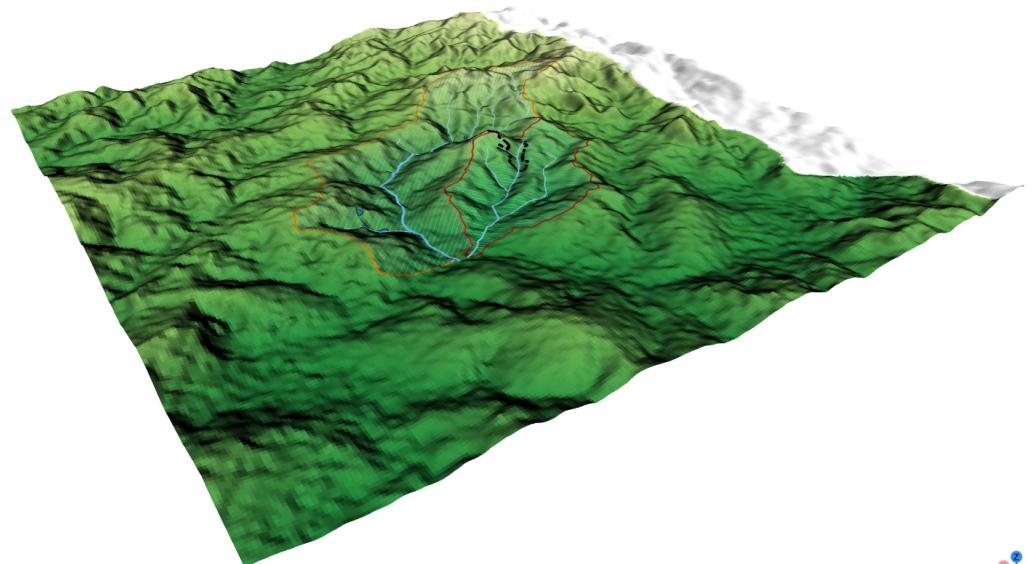
CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

32

Imagen 05 - Sub bacias hidrográficas 3D

Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab Saber



Escala Vertical: 2x Elaborado: Nascimento, F.A.



Nesse sentido, as enchentes urbanas, que se configuram como um dos principais impactos socioambientais, podem resultar tanto de fatores naturais, como o aumento da precipitação, quanto de ações antrópicas, incluindo canalizações, assoreamento, aterros e deposição de resíduos sólidos, que reduzem a capacidade de escoamento dos cursos d'água (Vieira; Cunha, 2000).



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



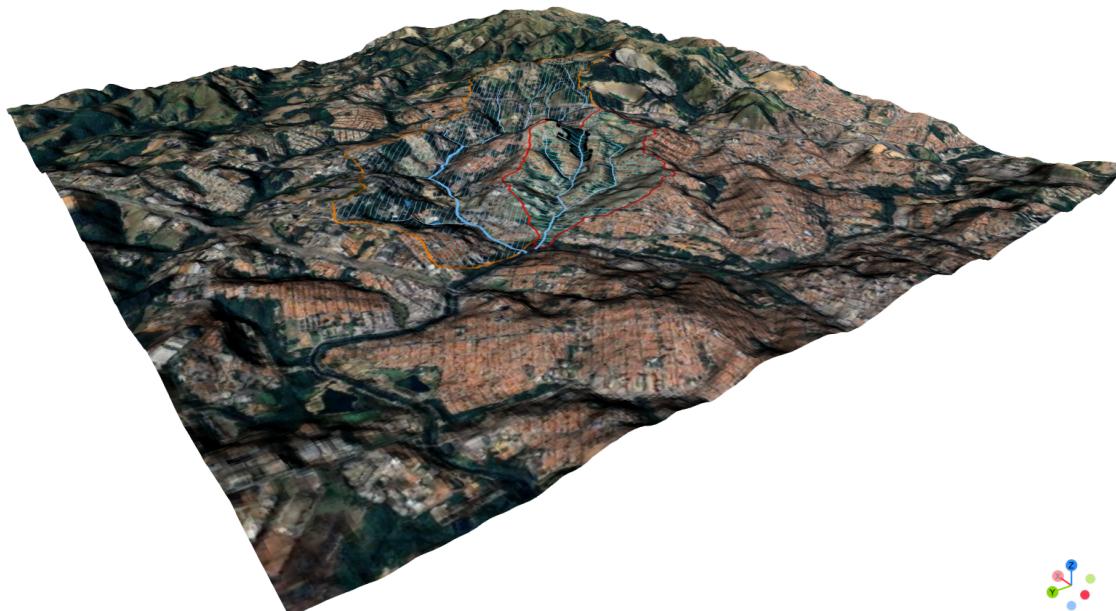
CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

33

Imagen 06 - Sub bacias hidrográficas 3D

Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber



Escala Vertical: 2x Elaborado: Nascimento, F.A.



Na área proposta para o Parque Natural, observa-se que os canais de drenagem apresentam perfis assimétricos em forma de “U”, de largura estreita (<10 m), com canais reticulados associados a barrancos de natureza coluvial e rochosa. A jusante, na sub-bacia do Córrego Piratinha, identificam-se trechos de canalização artificial e pontos de estrangulamento da vazão, o que contribui para situações recorrentes de inundação.

4.5. Aspectos do clima

O clima da região é classificado como tropical de altitude (Cwa, segundo Köppen), caracterizado por uma distribuição sazonal das chuvas, com precipitação significativamente concentrada durante o verão e marcada redução no inverno. Os menores volumes pluviométricos ocorrem, tipicamente, entre os meses de junho e agosto, período correspondente à estação seca. As temperaturas apresentam grande variabilidade anual, com máximas superiores a 28°C durante o verão e mínimas inferiores a 13°C no inverno. A



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



precipitação média anual supera 1.300 mm, distribuída de forma irregular ao longo do território, influenciando diretamente os processos hidrológicos, a vegetação natural e o regime de rios e córregos da área (INMET, 2011).

A dinâmica climática, aliada às características de relevo e solo, exerce papel fundamental na formação e manutenção dos ecossistemas locais, afetando a infiltração, o escoamento superficial e a suscetibilidade a eventos erosivos. Além disso, o regime de chuvas e temperatura é determinante para o planejamento ambiental do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber, fornecendo parâmetros essenciais para a gestão hídrica, conservação de recursos naturais e controle de riscos, como enchentes e assoreamento.

4.6. Aspectos da vegetação

A vegetação da área destinada à **Unidade de Conservação Integral Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber**, segundo o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT, 2006), situava-se originalmente em uma zona de transição entre floresta ombrófila mista, caracterizada por árvores de grande porte, composição montana e predominância de espécies latifoliadas, e floresta mesófila, composta por espécies lenhosas típicas de formações savânicas.

De acordo com o art. 6º da Lei nº 11.073, de 31 de março de 2015, às áreas protegidas classificadas como Unidades de Conservação devem apresentar requisitos mínimos de tamanho e de ocupação por vegetação nativa contínua em fragmentos florestais.





Quadro 01 - Classificação da Unidade de Conservação quanto ao tamanho

| Tipo de Classificação | Classes de tamanho da unidade de conservação | Percentual mínimo de fragmento florestal nativo e contínuo da área total |
|-----------------------|--|--|
| A | 5,1 à 10 hectares | >70% |
| B | 10,1 à 50 hectares | 60 à 69% |
| C | 50,1 à 100 hectares | 50 à 59% |
| D | Mais de 100 hectares | 40 à 49% |

A área proposta para o Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber possui mais de 25 ha, enquadrando-se na **classe B** (10,1 a 50 ha), devendo, portanto, apresentar percentual mínimo de 60% de fragmento florestal nativo e contínuo, equivalente a **15,5 ha (155.345 m²)**.

4.6.1. Cobertura Vegetal - NDVI

Para avaliar a cobertura vegetal, utilizou-se o NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), que mede a atividade fotossintética e a umidade local a partir do sensoriamento remoto em diferentes comprimentos de onda. Os valores de NDVI variam de -1,0 a +1,0: áreas de floresta densa apresentam valores entre 0,5 e 1,0; vegetação esparsa, entre 0,2 e 0,5; solos expostos, entre 0,1 e 0,2; nuvens, próximos a 0; e corpos d'água, valores negativos.



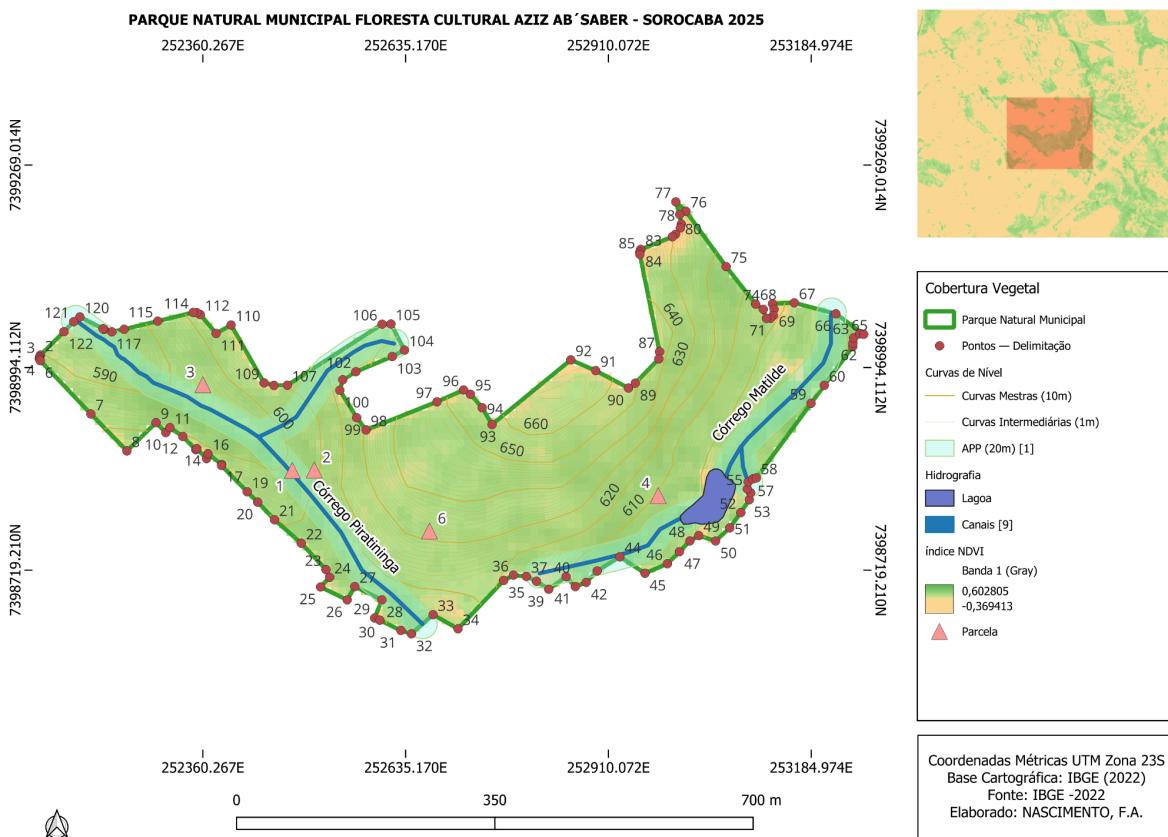


CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

36

Mapa 06- Cobertura Vegetal Índice NDVI



A extração do índice foi realizada com imagens do satélite Sentinel-2 (Copernicus), utilizando a banda 8 (infravermelho) e a banda 4 (vermelho). O resultado indicou que a área apresenta mais de 60% de fragmento florestal contínuo.

A fitofisionomia predominante é a de Floresta Estacional Semidecidual, marcada por alta heterogeneidade florística e estrutura estratificada. Apesar de as formações ombrófilas e estacionais poderem ser agrupadas em dois conjuntos florístico-estruturais, a contínua substituição de espécies e a diversidade de microambientes dificultam a definição de grupos fixos. Estudos apontam correlação significativa entre variáveis ambientais — como altitude, temperatura e precipitação — e a distribuição florística (IPT, 2006; REZENDE et al., 2008).





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

37

A composição florística forma um mosaico de Mata Atlântica e Cerrado, com destaque para espécies arbóreas de grande porte, como o Jequitibá (*Cariniana sp.*) e o Jacarandá (*Dalbergia sp.*), evidenciando a complexidade estrutural e a diversidade ecológica local. Essa heterogeneidade reforça a resiliência ecológica da área, embora pressões antrópicas — desmatamento, fragmentação e mudanças no uso do solo — representem ameaças significativas.

Quadro 02 – Caracterização da vegetação e espécies invasoras da área do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber.

| Aspecto | Descrição | Referências |
|---------------------------------------|--|--|
| Fitofisionomia predominante | Floresta Estacional Semidecidual, com estratificação arbórea, elevada heterogeneidade florística e mosaico de formações da Mata Atlântica e do Cerrado | IPT, 2006; Rezende et al., 2008 |
| Formações originais | Transição entre floresta ombrófila mista (arbórea, montana, latifoliada) e floresta mesófila (espécies lenhosas típicas de savana) | IPT, 2006 |
| Variáveis ambientais relevantes | Altitude, temperatura e precipitação influenciam a distribuição e similaridade florística | IPT, 2006; Rezende et al., 2008 |
| Espécies arbóreas nativas de destaque | Jequitibá (<i>Cariniana sp.</i>), Jacarandá (<i>Dalbergia sp.</i>), outras espécies típicas da Mata Atlântica e do Cerrado | Rezende et al., 2008; Myers et al., 2000 |
| Espécie exótica invasora | Leucena (<i>Leucaena leucocephala Lam.</i>): alta capacidade de dispersão, competição com espécies nativas e consolidação como invasora | CABI, 2020; Fernandes et al., 2019 |
| Desafios para a conservação | Controle de espécies invasoras, manutenção da diversidade nativa, recuperação de áreas degradadas e manejo adaptativo | Rezende et al., 2008; CABI, 2020; Fernandes et al., 2019 |

A presença da Leucena (*Leucaena leucocephala Lam.*), espécie exótica originária da América Central, é um desafio adicional. Introduzida por seu rápido crescimento e rusticidade, consolidou-se como invasora em Sorocaba, onde consta em listas oficiais de espécies exóticas problemáticas. Sua expansão ameaça a biodiversidade local e compromete a integridade ecológica do parque (Cabi, 2020; Fernandes, et al., 2019).





4.6.2. Cobertura vegetal - levantamento florístico.

Este levantamento florístico, foi realizado pela bióloga Sílvia Beatriz de Souza. A identificação minuciosa das espécies vegetais é um instrumento indispensável tanto para o planejamento de unidades de conservação quanto para o manejo adequado dos remanescentes florestais, permitindo compreender a composição, a estrutura e a dinâmica ecológica do ambiente estudado.

A elaboração desse inventário não apenas registra a diversidade botânica existente, incluindo árvores, arbustos, herbáceas, lianas e epífitas, como também evidencia a presença de espécies nativas de grande relevância ecológica, espécies indicadoras de estágios sucessionais, espécies invasoras e, em alguns casos, táxons de importância para conservação. Tal diagnóstico é essencial para orientar políticas públicas, ações de preservação, recuperação de áreas degradadas e estratégias de educação ambiental que fortaleçam o vínculo entre comunidade, patrimônio natural e cultura local.

Além disso, o trabalho desenvolvido por Sílvia Beatriz de Souza contribui para consolidar uma base científica sólida que permite monitoramentos futuros, comparações temporais e a construção de um projeto de gestão sustentável para a área. Ao revelar a riqueza e complexidade da vegetação local, o levantamento reafirma a importância ecológica, social e cultural da Floresta Cultural Aziz Ab'Saber, reforçando a necessidade de sua proteção enquanto espaço de memória, biodiversidade e formação ambiental.

Listadas por ordem alfabética de famílias botânicas.

Legenda: árv. = árvore, arb. = arbusto, lia. = liana, herb. = herbácea e ep. = epífita.

ACANTHACEAE

Justicia carnea - Justiça. arb.

Mendoncia puberula Mart. - lia.

Ruellia brevifolia (Pohl) Ezcur. - Pingo-de-sangue. herb.

Ruellia elegans Poir. - Ruélia-vermelha. herb.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

39

ANACARDIACEAE

stronium graveolens Jacq. - Aoeirão, Gonçalo-Alves. árv.

***Tapirira guianensis* Aubl. - Tapiriri. árv.

ANNONACEAE

Annona cacans Warm. - Araticum. árv.

***Annona* (= *Rollinia*) *silvatica* (St. Hil.) Mart. - Araticum-do-mato, Fruta-do-conde-do-mato. árv.

APOCYNACEAE

Aspidosperma discolor A. DC. - Peroba-poca. árv.

**Aspidosperma* cf *subincanum* Mart. - Guatambu-vermelho. árv.

***Aspidosperma* sp - Peroba-rosa. árv.

Forsteronia sp - lia.

AQUIFOLIACEAE

Ilex cf *paraguariensis* - Congonha-do-campo, Orelha-de-mico. árv.

ARACEAE

***Phyloceris* sp - Filodendro. lia.

ARALIACEAE

Dendropanax sp - Maria-mole. árv.

Dydimopanax morototoni - Pau-mandioca, Pau-caixeta. árv.

ARAUCARIACEA

***Araucaria angustifolia* (Bert.) Kuntze - Araucária, Pinheiro-do-Paraná. árv.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia arcuata Mast. - lia.

ASCLEPIADACEAE

***Asclepias curassavica* – Oficial-de-sala. herb. invasora

BIGNONIACEAE

Cuspidaria floribunda (D.C.) A. Gentry - Cuspidária. lia.

Cybistax antisiphilitica (Mart.) Mart. - Ipê-de-flor-verde. árv.

***Anemopaegma chamberlannii* (Sims) Bur. et K. Schuman - lia.

Fridericia (= *Arrabidae*) *pulchella* Bur. - lia.

***Fridericia* (= *Arrabidae*) *samydoides* - Flor rosa. lia.

***Fridericia* (= *Arrabidae*) *sellowii* - Flor rosa. lia.

***Fridericia speciosa* Mart. - Cipó-vermelho. lia.

***Fridericia* (= *Arrabidae*) *triplinervia* Baill. - Flor Branco. lia.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

40

- ***Jacaranda cf macrantha* - Jacarandá. árv.
- ***Pyrostegia venusta* Miers - Flor-de-São-João. lia.
- Tabebuia avellaneda* Lor. ex. Griseb. - Ipê-rosa. árv.
- ***Tabebuia cf serratifolia* (Vahl) Nich. - Ipê-amarelo. árv.
- Zeyhera tuberculosa* (Vell.) Bur. - Ipê-una. árv.
- Tinanthus cognata* Miers - lia.

BOMBACACEAE

- ***Chorisia speciosa* St. Hil. - Paineira-rosa. árv.

BORAGINACEAE

- ***Cordia ecalyculata* Vell. - Baba-de-boi, café-de-bugre. árv.
- ***Cordia goeldiana* Huber - Córdia-preta, Frei-Jorge. árv.
- ***Cordia sellowiana* Cham. - Baba-de-boi, Louro-mole. árv.

BROMELIACEAE

- ***Tillandsia stricta* - Cravo-do-mato. ep.
- não determinada 1 - Bromélia. herb.
- **não determinada 2 - Bromélia. ep.

BURSERACEAE

- ***Protium heptaphyllum* (Aubl.) March. - Almecegueira-vermelha.. árv.
- Protium cf spruceanum* - Almecegueira. árv.
- Protium* sp - Almecegueira. árv.

CACTACEAE

- Ephyllium phyllanthus* - ep.
- ***Rhipsalis* sp - Cacto-macarrão. ep.

CARICACEAE

- Jacaratia spinosa* (Aubl.) A. DC. - Jaracatiá. árv.

CECROPIACEAE

- ***Cecropia hololeuca* Miq. - Embaúba-preta, Embaúba-prateada. árv.
- Cecropia pachystachia* Trec. - Embaúba. árv.

COMBRETACEAE

- Terminalia* sp - Capitão. árv.

COMPOSITAE

- ***Bidens (= Cosmos) sulphurea* Sch. Bip. - Amor-de-moça, Flor-de-chuvisco. Flor laranja e/ou amarela. herb. invasora.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

41

Bidens (= *Cosmos*) *bipinnata* Baill. - Amor-de-moça. Flor branca, rosa e/ou maravilha. herb. invasora.

Eupatorium macrophyton L. - árv.

Mikania sp - lia.

***Mutisia coccinea* St. Hil. - Margarida-vermelha, capitão-do-mato. lia.

**Solidago chinensis* Meyen - Arnica. herb.

Vernonia cf diffusa L. - Assa-peixe. arb.

CONNARACEAE

**Connarus regnellii* Schel. - Camboatã-da-Serra. árv.

CONVOLVULACEAE

**Ipomea purpurea* - Glória-da-manhãlia.

***Ipomea cairica* - Campainha. lia.

CUCURBITACEAE

***Momordica charantia* - Melão-de-São-Caetano. lia.

EBENACEAE

Dyospiros inconstans Mart. - Caqui-do-mato. árv.

EUPHORBIACEAE

***Croton floribundus* Spreng. - Capixingui. árv.

Croton sp - Capixingui. árv.

Dalechampia sp - lia.

Heronima alchorneoides Fr. All. - Sangue-de-boi. árv.

Manihot sp - Mandioca-do-mato. arb.

Marguaritaria nobilis L. f. - Figueirinha. árv.

Pachystroma longifolium (Nees) I.M. Johns. - Canxim, Guacá. árv.

cf *Sapium* sp - Pau-de-leite, Leiteira. árv.

Sebastiania brasiliensis Spreng. - Pau-de-leite-branco, Ibirá-cambi. árv.

FLACURTIACEAE

***Casearia cf sylvestris* Sw. - Cafezinho-do-mato, Guaçatunga. árv.

GRAMINAE

***Panicum* sp - Capim-colonião. herb. inv.

**não determinada 1 - Bambu. arb. inv.

**não determinada 2 - Bambu. arb. inv.

LAURACEAE

***Chryptocarya aschersoniana* (= *moschata*) Nees et Mart. - Canela-batalha. árv.

***Nectandra grandiflora* Mart. - Canela-cheirosa, Canela-amarela. árv.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

42

Nectandra cf nitidula Nees - Canela-do-mato, Canela-amarela. árv.

Nectandra cf rigida (H.B.K.) Nees - Canela-amarela. árv.

***Ocotea odorifera* (Vell.) Rower - Canela-sassafrás, Canela-cheirosa. árv.

Ocotea sp 1 - Canela, Louro. árv.

Ocotea sp 2 - Canela. árv.

***Ocotea* sp 3 - Canela. árv.

LECYTHIDACEAE

***Cariniana estrellensis* (Raddi) Kuntze - Jequitibá-branco. árv.

***Cariniana legalis* (Mart.) Kuntze - Jequitibá-rosa. árv.

Couroupita guianensis Aubl. - Abricó-de-macaco. árv.

LEGUMINOSAE / CAESALPINOIDEAE

Bauhinia forficata Link - Unha-de-vaca. árv.

Bauhinia sp - lia.

***Cassia* sp - Cássia. árv.

***Copaifera langsdorffii* Desf. - Copaíba, Óleo-vermelho. árv.

***Holocalyx balansae* Mich. - Alecrim-de-Campinas. árv.

***Hymenea courbaril* L. - Jatobá. árv.

Myroxylon peruiforum L. f. - Cabreúva-vermelha, Óleo-vermelho. árv.

Senna cf macranthera - Aleluia. árv.

LEGUMINOSAE / MIMOSOIDEAE

***Acacia polyphilla* DC. - Monjoleiro. árv.

***Acacia paniculata* (= *pteridifolia*) Benth. - Unha-de-gato. lia.

Inga affinis - Ingá. árv

***Inga luschnathiana* - Ingá. árv.

Inga marginata Willd - Ingá. árv.

***Mimosa scrabella* Benth - Bracatinga. árv.

***Piptadenia gonoacantha* (Mart.) Macbr. - Pau-jacaré. árv.

***Pithecellobium cf polycephala* (Bentham) - Angico. árv.

LEGUMINOSAE / PAPILIONOIDEAE

Camptosema grandiflorum Benth - Cuitelo. lia.

Centrosema pubescens - lia.

Dalbergia brasiliensis - lia.

Dalbergia frutescens - Rabo-de-bugio. lia.

Dalbergia sp - Jacarandá. árv.

Desmodium sp - herb.

Dioclea virgata - lia.

Lonchocarpus sp - Embira-sapo. árv.

Macherium cf stipitatum (DC) Vog. - Jacarandá-bico-de-pato, Farinha-seca. árv.

Ormosia arborea (Vell) Harms - Olho-de-cabra. árv.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

43

Platycyamus regnellii Benth. - Pau-Pereira. árv.

LOGANIACEAE

Strychnos sp - lia.

LORANTHACEAE

não determinada - ep.

LYTHRACEAE

Lafoensia glyptocarpa Koehne - Mirindiba, Dedaleira. árv.

MALPYGHIACEAE

Banisteriopsis cf oxyclada (A. Juss.) B. Gates - Cipó-prata. lia.

***Byrsinima lancifolia* A. Juss - Murici. árv.

***Dicella cf nucifera* - Castanha-de-cipó. lia.

MALVACEAE

Abutilon darwinii Hook. F. - Sino-amarelo. arb.

cf *Abutilon* sp - Flor rosa-salmão. arb.

MELASTOMATACEAE

***Leandra* sp 1 - Pixirica, Tinge-língua. árv.

**Leandra* sp 2 - Pixirica. árv.

Miconia pellucida - Miconia. árv.

***Miconia* sp - Miconia. árv.

**Tibouchina mutabilis* Cong. - Quaresmeira. árv.

MELIACEAE

Cabralea canjerana (Vell.) Mart. - Canjerana. árv.

***Cedrela fissilis* Vell. - Cedro-rosa. árv.

Guarea kunthiana A. Juss - Camjambo, Camboatã. árv.

***Trichilia catigua* - Catiguá-vermelho. árv.

***Trichilia clausenii* C. DC. - Catiguá. árv.

Trichilia elegans - Catiguá. árv.

Trichilia hirta L. - Catiguá. árv.

Trichilia pallida Swartz - Catiguá. árv.

MENISPERMACEAE

Cissampelos gluburina - lia

MONIMIACEAE

Mollinedia wiedgrenii - árv.

Mollinedia sp - árv.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

44

Siparuna apeoscyce - árv.

MORACEAE

Ficus cf enormis (Mart. ex. Miq.) Miq. - Figueira. árv.

Ficus sp - Figueira. árv.

Maclura tinctoria (L.) D. Don ex Steud. - Amora-branca. árv.

Sorocea cf bonplandii - Araçari. árv.

MYRSINACEAE

Ardisia sp - Ardísia. árv.

MYRTACEAE

**Blepharocalyx salicifolius* (Kunth) O. Berg. - Cambuí, Murta. árv.

Calypthrantes sp - Pêssego-do-mato, Araçázhino. árv.

Campomanesia cf xanthocarpa - Guabiroba. árv.

Eugenia involucrata DC. - Cereja-do-mato. árv.

Eugenia sp 1 - Guamirim, Cambuí. árv.

cf *Eugenia* sp 2 - Guamirim, Cambuí. árv.

***Myrcia* sp - Guamirim-de-folha-fina. árv.

NYCTAGINACEAE

não determinada - árv.

ORCHIDACEAE

não determinada 1 - Orquídea. Flor branca. herb.

não determinada 2 - Orquídea. Flor verde-bege. herb.

PALMAE

Syagrus coronata (Mart.) Becc. - Licuri. árv.

***Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassm. - Jerivá. árv.

PASSIFLORACEAE

***Passiflora* sp 1 - Flor-da-Paixão, Maracujá-do-mato. lia.

Passiflora sp 2 - Flor-da-Paixão. lia.

Passiflora sp 3 - Flor-da-Paixão. lia.

PIPERACEAE

***Piper* sp 1 - Pimenta-do-mato. arb.

Piper sp 2 - Pimenta-do-mato. arb.

ROSACEAE



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

45

***Prunus sellowii* Koehne - Pêssego-do-mato. árv.

**Rubus rosaefolius* - Morango-silvestre. arb.

RUBIACEAE

Alibertia cf concolor - Marmelinho-do-campo. árv.

Amaioua guianensis Aubl. - Canela-de-veado. Fruto vermelho. árv.

***Coffea arabica* - Café. árv.

Ixora gardneriana Benth. - Íxora-arbórea. árv.

***Psychotria* sp - árv.

não determinada sp 1 - Fruto roxo. herb.

**não determinada sp 2 - Fruto azul. arb.

não determinada sp 3 - Fruto laranja. arb.

RUTACEAE

***Esenbeckia grandiflora* Mart. - Guarantã, Canela-de-cutia. árv.

Esenbeckia cf leiocarpa - Guarantã. árv.

***Galipea paniculata* (=jasminoflora) (A. St. Hil.) Engl. - Jasmim-do-mato, Guamixinga. árv.

***Metrodorea nigra* St. Hil. - Chupa-ferro. árv.

***Metrodorea stipularis* Mart. - Chupa-ferro. árv.

Zanthoxylon cf riedellianum Engl. - Mamica. árv.

Zanthoxylon sp 1 - Mamica. árv.

Zanthoxylon sp 2 - Mamica. árv.

SAPINDACEAE

Allophylus edulis - Baga-de-morcego. árv.

**Matayba elaeagnoides* Radlk - Camboatã. árv.

Serjania sp - lia.

Urvillea ulmaceae - lia.

não determinada árv.

SAPOTACEAE

Chrysophyllum sorocumpum (Mart. & Eichl.) Engl. - Aguaí. árv.

SIMAROUBACEAE

Picramnia ramiflora - Tariri. árv.

Simarouba sp - Simaruba. árv.

SOLANACEAE

***Solanum argenteum* Dunal. - Juá, Fruta-de-lobo. arb.

***Solanum* sp - Juá. arb.

STERCULIACEAE



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

46

Helicteres sp - lia.

STYRACACEAE

Styrax pohlii. A. DC. - Pindaíba, Benjoeiro. árv.

**Styrax ferrugineus* Nees et Mart. - Benjoeiro, Limoeiro-do-mato. árv.

**Styrax* sp - Benjoeiro, Limoeiro-do-mato. árv.

TILIACEAE

Luehea grandiflora Mart. et Zucc. - Açoita-cavalo. árv.

Prockia cf. crucis L. - herb.

ULMACEAE

***Celtis iguanae* (Jacq.) Sarg. - Grão-de-galo. árv.

Trema micrantha (L.) Blum. - Candiúva. árv.

URTICACEAE

Urera sp - Urtiga. arb.

VERBENACEAE

Aegiphila sellowiana Cham. - Papagaio, Pau-de-tamanco. árv.

Lantana camara - Lantana-cambará. arb. invasora.

Lantana fucata Lindl. - Lantana-lilás, Cambará-roxo. arb. invasora.

Petrea racemosa - lia.

**Vitex cf polygama* Cham. - Tarumã. árv.

VOCHysiaceae

***Vochysia tucanorum* Mart. - Fruta-de-tucano. árv.

PTERIDOPHYTA - DICKSONIACEAE

**Dicksonia sellowiana* Hook. - Samambaiaçu. Arb.

4.6.3. Índice de Integridade Biótica (IIB)

Para análise do **Índice de Integridade Biótica (IIB)**, utilizou-se como referência o estudo *Análise de um fragmento florestal em Sorocaba/SP para criação de uma área protegida* (Martins; Purificação; Cardoso-Leite, 2023), adaptado à área específica do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber. O estudo original analisou seis parcelas de 10 × 10 m, mas a parcela 5, localizada fora dos limites da área proposta, foi desconsiderada.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

47

Quadro 03 Escala de Integridade por parcela

| Variável | Parcela 1 | Parcela 2 | Parcela 3 | Parcela 4 | Parcela 6 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A Cobertura de Serapilheira | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| b Clareiras | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| c Cobertura de Gramíneas Exóticas | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| d Epífitas Vasculares | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| e Árvores Mortas em Pé | 5 | 3 | 2 | 2 | 4 |
| f Cipós | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| g Altura do Dossel (m) | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| h Diâmetro do Dossel (cm) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| i Espécies exóticas lenhosas | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| j Indivíduos tardios e espécies no Sub bosque | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| k Indivíduos tardios e espécies no Dossel | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| Nota | 45 | 41 | 40 | 44 | 39 |

Fonte: Martins, Purificação e Cardoso-Leite (2023)

O cálculo do IIB seguiu o método de Medeiros e Torezan (2012), com adaptações propostas por Graciano-Silva, Mello e Cardoso-Leite (2018) e Cardoso-Leite et al. (2022), adequado a fragmentos mais antropizados e sob efeito da matriz urbana. O índice é composto por 11 indicadores avaliados em escalas de 1 a 5 pontos, abrangendo aspectos de composição, estrutura e dinâmica sucessional. A média aritmética das notas permite classificar a integridade das parcelas em cinco categorias: **muito baixa (11–19,9 pontos)**, **baixa (20–29,9)**, **regular (30–39,9)**, **boa (40–49,9)** e **excelente (50–55)** (Graciano-Silva, 2016).

O estudo obteve média de **41,8 pontos**, classificando o fragmento como de **integridade “boa”**, com destaque para a parcela 5, que alcançou classificação “excelente”.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

48

Assim, a Mata Atlântica na região configura-se como um bloco florestal heterogêneo, onde mosaicos florísticos refletem tanto processos naturais quanto pressões antrópicas. A conservação da diversidade nativa depende de estratégias de manejo adaptativo, controle de invasoras e recuperação de áreas degradadas, em conformidade com o parágrafo único do art. 6º da Lei nº 11.073/2015, que permite a criação de Unidades de Conservação em áreas de relevância ecológica que ainda não atendam integralmente aos parâmetros mínimos, desde que comprovado o potencial de recuperação.

4.7. Aspectos da fauna

A área proposta para o **Unidade de Conservação Integral Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber** apresenta diversidade faunística significativa, destacando-se aves, mamíferos e répteis com diferentes hábitos alimentares e ecológicos, refletindo a heterogeneidade dos habitats locais.

4.7.1. Síntese Técnica sobre a Avifauna

Os levantamentos de campo realizados registraram 187 espécies de aves, distribuídas em diferentes famílias e guildas tróficas, na área conhecida como Floresta Cultural, situada no município de Sorocaba/SP. As observações foram conduzidas pela pesquisadora Sílvia Beatriz de Souza, utilizando metodologia de ponto fixo e caminhamento, com identificação visual e auditiva.

Aqui está a tabela organizada com os dados fornecidos:

| Família | Espécie (cient.) | Nome popular (PT) | Foto | Status IUCN | Status Brasil |
|-----------|----------------------------------|-------------------|------|-------------|----------------------------|
| Tinamidae | <i>Crypturellus parvirostris</i> | Inhambu-chororó | | LC | Não listada (MMA 148/2022) |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

49

| | | | | | |
|------------|--------------------------------|--|---|-----|--|
| Anatidae | <i>Cairina moschata</i> | Pato-do-mato | | LC. | Não listada (MMA 148/2022) |
| Anatidae | <i>Amazonetta brasiliensis</i> | Marreca-ananaí | ★ | LC. | Não listada (MMA 148/2022) |
| Cracidae | <i>Penelope obscura</i> | Jacuguaçu | ★ | LC | Estado SP: Anexo III — Quase Ameaçada (NT) no Decreto Estadual nº 56.031/2010; Lista Nacional: não listada como ameaçada na Portaria MMA (ver observação). (Assembleia Legislativa de São Paulo) |
| Columbidae | <i>Columba livia</i> | Pomba (Rock Pigeon) | ★ | LC | Não aplicável / espécie introduzida |
| Columbidae | <i>Patagioenas cayennensis</i> | Pomba-galega | | LC | Não listada (MMA) |
| Columbidae | <i>Patagioenas picazuro</i> | Pomba-asa-branca | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Columbidae | <i>Columbina talpacoti</i> | Rolinha-roxa (Rolinha-caldo-de-feijão) | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Columbidae | <i>Leptotila verreauxi</i> | Juriti-pupu | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Columbidae | <i>Leptotila rufaxilla</i> | Juriti-gemedreira | | LC | Não listada (MMA) |
| Columbidae | <i>Zenaida auriculata</i> | Avoante | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Cuculidae | <i>Guira guira</i> | Anu-branco | ★ | LC. | Não listada (MMA) |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

50

| | | | | | |
|---------------|--------------------------------|---|---|-----|-------------------|
| Cuculidae | <i>Crotophaga ani</i> | Anu-preto | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Cuculidae | <i>Piaya cayana</i> | Alma-de-gato | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Cuculidae | <i>Dromococcyx pavoninus</i> | Peixe-frito-pavonino | | LC | Não listada (MMA) |
| Caprimulgidae | <i>Nyctidromus albicollis</i> | Bacurau / Curiango | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Caprimulgidae | <i>Antrostomus rufus</i> | João-corta-pau | | LC | Não listada (MMA) |
| Caprimulgidae | <i>Lurocalis semitorquatus</i> | Tuju | | LC. | Não listada (MMA) |
| Nyctibiidae | <i>Nyctibius griseus</i> | Mãe-da-lua | | LC. | Não listada (MMA) |
| Apodidae | <i>Chaetura meridionalis</i> | Andorinhão-do-temporal | | LC | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Phaethornis pretrei</i> | Beija-flor-de-rabo-branco | | LC. | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Phaethornis eurynome</i> | Beija-flor-rabo-branco-de-garganta-rajada | | LC | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Eupetomena macroura</i> | Beija-flor-tesoura | | LC. | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Florisuga fusca</i> | Beija-flor-preto-e-branco | | LC. | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Chlorostilbon lucidus</i> | Beija-flor-de-bico-vermelho | | LC. | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Leucochloris albicollis</i> | Beija-flor-de-papo-branco | | LC. | Não listada (MMA) |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

51

| | | | | | |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|------|-------------------|
| Trochilidae | <i>Chrysuronia versicolor</i> | Beija-flor-de-banda-branca | | LC. | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Chionomesa fimbriata</i> | Beija-flor-de-garganta-verde | | LC. | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Chionomesa lactea</i> | Beija-flor-verde-de-peito-azul | | LC. | Não listada (MMA) |
| Trochilidae | <i>Hylocharis chrysura</i> | Beija-flor-dourado | | LC. | Não listada (MMA) |
| Rallidae | <i>Pardirallus nigricans</i> | Saracura-sanã | | LC . | Não listada (MMA) |
| Rallidae | <i>Aramides cajanea</i> | Saracura-três-potes | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Rallidae | <i>Aramides saracura</i> | Saracura-do-mato | | LC | Não listada (MMA) |
| Rallidae | <i>Gallinula galeata</i> | Frango-d'água-comum | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Rallidae | <i>Porphyrio martinica</i> | Frango-d'água-azul | | LC | Não listada (MMA) |
| Aramidae | <i>Aramus guarauna</i> | Carão | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Charadriidae | <i>Vanellus chilensis</i> | Quero-quero | ★ | LC. | Não listada (MMA) |
| Phalacrocoraciidae | <i>Nannopterum brasilianum</i> | Biguá | | LC | Não listada (MMA) |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

52

| | | | | | |
|-------------------|----------------------------|----------|--|----|-------------------|
| Threskiornithidae | <i>Phimosus infuscatus</i> | Tapicuru | | LC | Não listada (MMA) |
|-------------------|----------------------------|----------|--|----|-------------------|

| | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------|---|----|----------------------------|
| Ardeidae | <i>Ardea alba</i> | Garça-branca-grande | | LC | Não listada (MMA 148/2022) |
| Ardeidae | <i>Ardea cocoi</i> | Garça-moura | | LC | Não listada (MMA) |
| Ardeidae | <i>Egretta thula</i> | Garça-branca-pequena | | LC | Não listada (MMA) |
| Ardeidae | <i>Nycticorax nycticorax</i> | Socó-dorminhoco | | LC | Não listada (MMA) |
| Threskiornithidae | <i>Theristicus caudatus</i> | Curicaca | | LC | Não listada (MMA) |
| Threskiornithidae | <i>Platalea ajaja</i> | Colhereiro | | LC | Não listada (MMA) |
| Threskiornithidae | <i>Mesembrinibis cayennensis</i> | Coró-coró | ★ | LC | Não listada (MMA) |
| Threskiornithidae | <i>Phimosus infuscatus</i> | Tapicuru | | LC | Não listada (MMA) |
| Cathartidae | <i>Coragyps atratus</i> | Urubu-comum | | LC | Não listada (MMA) |
| Accipitridae | <i>Accipiter striatus</i> | Tauató-míudo | | LC | Não listada (MMA) |
| Accipitridae | <i>Rosthramus sociabilis</i> | Gavião-caramujeiro | ★ | LC | Não listada (MMA) |
| Accipitridae | <i>Buteo brachyurus</i> | Gavião-de-cauda-curta | | LC | Não listada (MMA) |
| Accipitridae | <i>Rupornis magnirostris</i> | Gavião-carijó | ★ | LC | Não listada (MMA) |
| Accipitridae | <i>Spizaetus tyrannus</i> | Gavião-pega-macaco | ★ | LC | Não listada (MMA) |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

53

| | | | | | |
|--------------|--------------------------------|----------------------------|---|----|-------------------|
| Strigidae | <i>Megascops choliba</i> | Corujinha-do-mato | | LC | Não listada (MMA) |
| Strigidae | <i>Athene cunicularia</i> | Coruja-buraqueira | ★ | LC | Não listada (MMA) |
| Strigidae | <i>Strix virgata</i> | Coruja-do-mato | | LC | Não listada (MMA) |
| Strigidae | <i>Asio clamator</i> | Coruja-orelhuda | | LC | Não listada (MMA) |
| Alcedinidae | <i>Chloroceryle americana</i> | Martim-pescador-pequeno | | LC | Não listada (MMA) |
| Ramphastidae | <i>Ramphastos toco</i> | Tucanuçu | | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Picumnus cirratus</i> | Pica-pau | | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Picumnus temminckii</i> | Pica-pau (Ochre-collared) | ★ | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Melanerpes candidus</i> | Pica-pau-branco | | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Veniliornis spilogaster</i> | Pica-pau-verde-carijó | | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Veniliornis passerinus</i> | Pica-pau-pequeno | | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Dryocopus lineatus</i> | Pica-pau-de-banda-branca | ★ | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Celeus flavescens</i> | Pica-pau-de-cabeça-amarela | ★ | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Colaptes melanochloros</i> | Pica-pau-verde-barrado | | LC | Não listada (MMA) |
| Picidae | <i>Colaptes campestris</i> | Pica-pau-do-campo | ★ | LC | Não listada (MMA) |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

54

| | | | | | |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------|---|----|-------------|
| Cariamidae | <i>Cariama cristata</i> | Seriema | | LC | Não listada |
| Falconidae | <i>Caracara plancus</i> | Caracará | ★ | LC | Não listada |
| Falconidae | <i>Milvago chimachima</i> | Carrapateiro | | LC | Não listada |
| Falconidae | <i>Falco sparverius</i> | Quiriquiri | | LC | Não listada |
| Falconidae | <i>Falco femoralis</i> | Falcão-de-coleira | | LC | Não listada |
| Psittacidae | <i>Brotogeris tirica</i> | Periquito-rico ★ | ★ | LC | Não listada |
| Psittacidae | <i>Brotogeris chiriri</i> | Periquito-de-encontro-amarelo | | LC | Não listada |
| Psittacidae | <i>Pionus maximilliani</i> | Maitaca-verde | | LC | Não listada |
| Psittacidae | <i>Amazona aestiva</i> | Papagaio-verdadeiro | | NT | Não listada |
| Psittacidae | <i>Pyrrhura frontalis</i> | Tiriba-de-testa-vermelha | | LC | Não listada |
| Psittacidae | <i>Forpus xanthopterygius</i> | Tuim | ★ | LC | Não listada |
| Psittacidae | <i>Psittacula leucocephalus</i> | Periquitão-maracanã | ★ | LC | Não listada |
| Thamnophilidae | <i>Taraba major</i> | Choró-boi | ★ | LC | Não listada |
| Thamnophilidae | <i>Thamnophilus doliatus</i> | Choca-barrada | ★ | LC | Não listada |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

55

| | | | | | |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------|---|----|-------------|
| Thamnophilidae | <i>Thamnophilus ruficapillus</i> | Choca-de-chapéu-vermelho | | LC | Não listada |
| Thamnophilidae | <i>Thamnophilus caerulescens</i> | Choca-da-mata | ★ | LC | Não listada |
| Thamnophilidae | <i>Dysithamnus mentalis</i> | Choquinha-lisa | | LC | Não listada |
| Thamnophilidae | <i>Drymophila ferruginea</i> | Dituí, Trovoada | | LC | Não listada |
| Thamnophilidae | <i>Drymophila malura</i> | Choquinha-carijó | | LC | Não listada |
| Conopophagidae | <i>Conopophaga lineata</i> | Chupa-dente | | LC | Não listada |
| Scleruridae | <i>Sclerurus scansor</i> | Vira-folha | | LC | Não listada |
| Xenopidae | <i>Xenops rutilans</i> | Bico-virado-carijó | | LC | Não listada |
| Furnariidae | <i>Furnarius rufus</i> | João-de-barro | ★ | LC | Não listada |
| Furnariidae | <i>Lochmias nematura</i> | João-porca | | LC | Não listada |
| Furnariidae | <i>Automolus leucophthalmus</i> | Barranqueiro-de-olho-branco | | LC | Não listada |
| Furnariidae | <i>Cranioleuca pallida</i> | Arredio-pálido | | LC | Não listada |
| Furnariidae | <i>Certhiaxis cinnamomeus</i> | Curutié | | LC | Não listada |
| Furnariidae | <i>Synallaxis ruficapilla</i> | Pichororé | | LC | Não listada |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

56

| | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------|---|----|-------------|
| Furnariidae | <i>Synallaxis frontalis</i> | Petrim | | LC | Não listada |
| Pipridae | <i>Chiroxiphia caudata</i> | Tangará | | LC | Não listada |
| Pipridae | <i>Ilicura militaris</i> | Tangarazinho | | LC | Não listada |
| Tityridae | <i>Pachyramphus polychopterus</i> | Caneleiro-preto | | LC | Não listada |
| Platyrinchidae | <i>Platyrinchus mystaceus</i> | Patinho | | LC | Não listada |
| Rhynchocydidae | <i>Leptopogon amaurocephalus</i> | Cabeçudo | | LC | Não listada |
| Rhynchocydidae | <i>Phylloscartes ventralis</i> | Borboletinha-do-mato | | LC | Não listada |
| Rhynchocydidae | <i>Todirostrum poliocephalum</i> | Teque-teque | | LC | Não listada |
| Rhynchocydidae | <i>Todirostrum cinereum</i> | Relógio | ★ | LC | Não listada |
| Rhynchocydidae | <i>Tolmomyias sulphurescens</i> | Bico-chato-de-orelha-preta | | LC | Não listada |
| Rhynchocydidae | <i>Poecilotriccus plumbeiceps</i> | Tororó | | LC | Não listada |

| | | | | | |
|------------|------------------------------|------------------------------|--|----|-------------|
| Tyrannidae | <i>Hirundinea ferruginea</i> | Gibão-de-couro | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Camptostoma obsoletum</i> | Risadinha | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Elaenia flavogaster</i> | Guaracava-de-barriga-amarela | | LC | Não listada |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

57

| | | | | | |
|------------|-------------------------------|----------------------------------|---|----|-------------|
| Tyrannidae | <i>Elaenia spectabilis</i> | Guaracava-grande | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Elaenia mesoleuca</i> | Tuque | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Serpophaga subcristata</i> | Alegrinho | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Phyllomyias fasciatus</i> | Piolhinho | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Myiophobus fasciatus</i> | Filipe | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Lathrotriccus euleri</i> | Enferrujado | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Cnemotriccus fuscatus</i> | Guaracavuçu | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Pyrocephalus rubinus</i> | Príncipe, Verão | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Knipolegus lophotes</i> | Maria-preta-de-penacho | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Fluvicola nengeta</i> | Lavadeira-mascarada | ★ | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Sirystes sibilator</i> | Gritador | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Myiarchus swainsoni</i> | Irrê | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Myiarchus ferox</i> | Maria-cavaleira-de-crista-curta | ★ | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Myiarchus tyrannulus</i> | Maria-cavaleira-de-rabo-ferrugem | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Machetornis rixosus</i> | Suiriri-cavaleiro | | LC | Não listada |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

58

| | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------|---|----|-------------|
| Tyrannidae | <i>Pitangus sulphuratus</i> | Bem-te-vi | ★ | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Megarynchus pitanga</i> | Nei-nei | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Myiozetetes similis</i> | Bem-te-vi-de-penacho-vermelho | ★ | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Myiodynastes maculatus</i> | Bem-te-vi-rajado | ★ | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Legatus leucophaius</i> | Bem-te-vi-pirata | ★ | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Empidonax varius</i> | Peitica | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Tyrannus albogularis</i> | Suririri-de-garganta-branca | | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Tyrannus melancholicus</i> | Suiriri | ★ | LC | Não listada |
| Tyrannidae | <i>Tyrannus savana</i> | Tesourinha | | LC | Não listada |
| Vireonidae | <i>Cyclaris gujanensis</i> | Pitiguari | | LC | Não listada |
| Vireonidae | <i>Vireo chivi</i> | Juruviara | | LC | Não listada |
| Corvidae | <i>Cyanocorax cristatellus</i> | Gralha-do-campo | | LC | Não listada |
| Hirundinidae | <i>Pygochelidon cyanoleuca</i> | Andorinha-pequena-de-casa ★ | ★ | LC | Não listada |
| Hirundinidae | <i>Progne chalybea</i> | Andorinha-doméstica-grande | | LC | Não listada |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

59

| | | | | | |
|---------------|---------------------------------|--------------------------|---|----|-------------|
| Hirundinidae | <i>Progne tapera</i> | Andorinha-do-campo | | LC | Não listada |
| Troglodytidae | <i>Troglodytes musculus</i> | Corruíra | | LC | Não listada |
| Mimidae | <i>Mimus saturninus</i> | Sabiá-do-campo ★ | ★ | LC | Não listada |
| Turdidae | <i>Turdus flavipes</i> | Sabiá-una | | LC | Não listada |
| Turdidae | <i>Turdus albicollis</i> | Sabiá-coleira | | LC | Não listada |
| Turdidae | <i>Turdus leucomelas</i> | Sabiá-barranco ★ | ★ | LC | Não listada |
| Turdidae | <i>Turdus rufiventris</i> | Sabiá-laranjeira ★ | ★ | LC | Não listada |
| Turdidae | <i>Turdus amaurochalinus</i> | Sabiá-poca ★ | ★ | LC | Não listada |
| Estrildidae | <i>Estrilda astrild</i> | Bico-de-lacre ★ | ★ | LC | Não listada |
| Passeridae | <i>Passer domesticus</i> | Pardal ★ | ★ | LC | Não listada |
| Fringillidae | <i>Cyanophonia cyanocephala</i> | Gaturamo-rei | | LC | Não listada |
| Fringillidae | <i>Euphonia chlorotica</i> | Fim-Fim, Gaturamo-fifi ★ | ★ | LC | Não listada |
| Fringillidae | <i>Euphonia violacea</i> | Gaturamo-verdadeiro ★ | ★ | LC | Não listada |
| Fringillidae | <i>Spinus magellanicus</i> | Pintassilgo | | LC | Não listada |
| Passerellidae | <i>Zonotrichia capensis</i> | Tico-tico ★ | ★ | LC | Não listada |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

60

| | | | | | |
|------------|------------------------------------|-----------------------|---|----|-------------|
| Icteridae | <i>Psarocolius decumanus</i> | Japu | | LC | Não listada |
| Icteridae | <i>Icterus pyrrhopterus</i> | Encontro | | LC | Não listada |
| Icteridae | <i>Molothrus bonariensis</i> | Chupim ★ | ★ | LC | Não listada |
| Icteridae | <i>Gnorimopsar chopi</i> | Pássaro-preto | | LC | Não listada |
| Icteridae | <i>Chrysomus ruficapillus</i> | Garibaldi ★ | ★ | LC | Não listada |
| Parulidae | <i>Geothlypis aequinoctialis</i> | Pia-cobra | | LC | Não listada |
| Parulidae | <i>Setophaga pitiayumi</i> | Mariquita | | LC | Não listada |
| Parulidae | <i>Basileuterus culicivorus</i> | Pula-pula | | LC | Não listada |
| Parulidae | <i>Myiothlypis flaveola</i> | Canario-do-mato ★ | ★ | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Habia rubica</i> | Tiê-do-Mato-Grosso | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Schistochlamys ruficapillus</i> | Bico-de-veludo | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Nemosia pileata</i> | Sáira-de-chapéu-preto | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Thlypopsis sordida</i> | Sáí-canário | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Thlypopsis pyrrhocoma</i> | Cabecinha-castanha | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Tachyphonus coronatus</i> | Tiê-preto | | LC | Não listada |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

61

| | | | | | |
|------------|---------------------------------|---------------------------|---|----|-------------|
| Thraupidae | <i>Ramphocelus carbo</i> | Tiê-sangue | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Pipraeidea melanonota</i> | Sáira-viúva | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Rauenia bonariensis</i> | Sanhaço-papa-laranja | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Thraupis sayaca</i> | Sanhaço-cinzento ★ | ★ | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Thraupis palmarum</i> | Sanhaço-do-coqueiro | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Stilpnia cayana</i> | Sáira-amarela | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Tersina viridis</i> | Sáí-andorinha | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Dacnis cayana</i> | Sáí-azul | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Hemithraupis ruficapilla</i> | Sáira-ferrugem | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Conirostrum speciosum</i> | Figuinha-de-rabo-castanho | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Sicalis flaveola</i> | Canário-da-terra | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Emberizoides herbicola</i> | Canário-do-campo | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Volatinia jacarina</i> | Tiziú | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Sporophila angolensis</i> | Curió | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Sporophila caerulescens</i> | Coleirinho | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Sporophila lineola</i> | Bigodinho | | LC | Não listada |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

62

| | | | | | |
|------------|----------------------------------|---------------|---|-----------|-------------|
| Thraupidae | <i>Coryphospingus cucullatus</i> | Tico-tico-rei | | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Coereba flaveola</i> | Cambacica | ★ | LC | Não listada |
| Thraupidae | <i>Saltator similis</i> | Trinca-ferro | ★ | LC | Não listada |

Lista de espécies de Ave observadas na área da Floresta Cultural, Sorocaba - SP

Autora: Sílvia Beatriz de Souza.

Total = 187 espécies

* há registro fotográfico para a espécie na área.

NT = Near Threatened(quase ameaçada) (ref. Lista Vermelha da IUCN)

No tocante ao **status de conservação**, segundo listas oficiais (IUCN, MMA e Estado de São Paulo), a maioria das espécies encontra-se em “**Pouco Preocupante (LC)**”, demonstrando populações ainda estáveis. Contudo, a ocorrência de espécies sensíveis a alterações ambientais, como o jacuguaçu (*Penelope obscura*) e o pica-pau-de-banda-branca (*Dryocopus lineatus*), reforça a necessidade de garantir conectividade ecológica e proteção da vegetação remanescente.

Do ponto de vista jurídico-ambiental, a Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. Além disso, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000) estabelecem instrumentos legais para criação de áreas protegidas voltadas à conservação da biodiversidade.

Portanto, a presença de uma avifauna diversificada, com representantes de diferentes estratos e funções ecológicas, constitui prova da relevância ambiental da área, legitimando a proposição de sua proteção jurídica como Unidade de Conservação Municipal, na categoria de Parque Natural Municipal.

4.7.2. Síntese Técnica sobre a fauna diversificada



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

63

Além da avifauna registrada, a área do **Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber** abriga uma diversidade significativa de mamíferos de médio e pequeno porte, bem como répteis característicos da Mata Atlântica e de ambientes ecótonos. Entre eles, destacam-se espécies nativas amplamente distribuídas no território brasileiro, assim como espécies introduzidas que se adaptaram ao bioma.

O levantamento realizado identificou primatas, xenartros, marsupiais, canídeos, roedores e répteis, evidenciando a função do fragmento como importante refúgio de fauna. Algumas dessas espécies, como o tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*), encontram-se em categorias de ameaça, enquanto outras, embora não ameaçadas em escala global, desempenham papéis ecológicos essenciais, como a dispersão de sementes, o controle de populações de insetos e a manutenção do equilíbrio trófico.

O quadro a seguir sintetiza os principais registros faunísticos observados:

Quadro 06 – Demais animais identificados – Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber

| Nome Popular | Nome Científico | Características principais |
|------------------------|---|---|
| Sagui-de-tufos-brancos | <i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758) | Primata de pequeno porte, onívoro, arborícola e social; nativo do Nordeste, introduzido no Sudeste. |
| Tatu-bola | <i>Tolypeutes tricinctus</i> (Linnaeus, 1758) | Único tatu capaz de enrolar-se completamente; terrestre, insetívoro; espécie vulnerável à extinção. |
| Cuíca | <i>Didelphis aurita</i> (Wied-Neuwied, 1826) | Marsupial de pequeno porte, noturno e onívoro; importante dispersor de sementes; arborícola. |
| Cachorro-do-mato | <i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766) | Canídeo de porte médio, generalista e onívoro; adaptável a ambientes florestais e antrópicos. |
| Capivara | <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766) | Maior roedor do mundo; semiaquático e social; herbívoro, com comportamento cooperativo. |
| Serpente-papa-lesma | <i>Dipsas indica</i> (Laurenti, 1768) | Serpente não peçonhenta, arborícola; dieta especializada em moluscos terrestres; hábitos noturnos. |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

64

A diversidade observada reforça o valor ecológico do parque e justifica a necessidade de sua preservação, em consonância com o art. 225 da Constituição Federal, que garante a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e com a Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Assim, o Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber constitui-se como instrumento de conservação da biodiversidade, sendo essencial para o manejo, monitoramento e proteção das espécies presentes no território municipal.

4.8. Aspectos sociológicos

Segundo estimativa do IBGE (2024), Sorocaba conta com 757.459 habitantes, dos quais 99% residem em áreas urbanas. O município apresenta 22 favelas, que abrigam aproximadamente 12.433 moradores, conforme a definição do próprio instituto.

Em agosto de 2025, o Cadastro Único de Assistência Social registrava 174.258 habitantes, sendo 73.487 em situação de pobreza, 43.971 em situação de baixa renda e 56.800 com renda per capita mensal acima de meio salário mínimo. Além disso, em junho de 2025, havia 1.042 pessoas em situação de rua e 1.995 catadores de materiais recicláveis, de acordo com o Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome.

No campo do trabalho e da economia, Sorocaba registrava, em 2022, cerca de 241 mil empregos formais, com média salarial de R\$ 4.132,00, segundo dados da Fundação Seade e do Ministério do Trabalho e Emprego.

A área destinada à implantação do parque municipal localiza-se no setor censitário 355220505001212, que reúne 1.030 habitantes e 566 domicílios particulares, dos quais 459 ocupados. Trata-se de uma população com perfil predominantemente de classe média, sem a presença de favelas em seu entorno imediato.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

65

Esses dados revelam que, embora Sorocaba seja um município de porte médio-grande com elevado grau de urbanização, apresenta profundas desigualdades socioespaciais. Essa realidade reforça a pertinência de se discutir o projeto da **Unidade de Conservação Permanente Parque Natural Municipal – Floresta Cultural Aziz Ab'Saber** à luz do conceito de **Direito à Cidade**.

Henri Lefebvre (1968) formulou o Direito à Cidade como o direito coletivo de transformar, apropriar e usufruir o espaço urbano de modo democrático. Não se trata apenas do acesso físico à cidade, mas do poder de decidir sobre suas formas, usos e destinos. David Harvey (2012) atualiza esse debate ao afirmar que o direito à cidade é, em essência, o direito de moldar os processos de urbanização segundo as necessidades sociais, em contraposição às lógicas do capital.

Nesse sentido, a criação do parque deve ser compreendida como uma oportunidade de ampliar o **direito coletivo ao espaço urbano**, sobretudo quando se garante a participação da população na definição de seus usos. Como lembra Carlos (1996), o cotidiano é a dimensão prática da vida urbana e deve estar no centro da análise da produção do espaço, uma vez que os cidadãos são não apenas consumidores do espaço, mas também seus produtores.

Milton Santos (1996) reforça essa ideia ao destacar que a urbanização brasileira é marcada por desigualdades estruturais, mas também por práticas de resistência que buscam apropriar o território de forma mais justa. Corrêa (1995) acrescenta que os agentes produtores do espaço urbano incluem não só o Estado e os interesses econômicos, mas também os moradores, movimentos sociais e organizações civis.

Por sua vez, Sposito (2011) lembra que as cidades contemporâneas se caracterizam pela coexistência de múltiplas centralidades e desigualdades, e que a inclusão de áreas destinadas ao convívio coletivo é fundamental para romper a lógica fragmentada do espaço urbano.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

66

A efetiva implantação do Parque Natural Municipal – Floresta Cultural Aziz Ab'Saber só alcançará seu potencial transformador se envolver a **participação popular** em todas as etapas: concepção, implementação e gestão. O parque, ao se constituir como espaço de preservação ambiental, educação, lazer e integração, pode ampliar o acesso ao direito à cidade, aproximando os habitantes da natureza e fortalecendo vínculos comunitários no cotidiano.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



5. CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Unidade de Conservação da Natureza (UC) é a nomenclatura atribuída às áreas naturais protegidas por meio de instrumento legal por possuírem características especiais e/ou assegurarem a manutenção de serviços ecossistêmicos relevantes para a vida humana. A demarcação desses territórios é a principal estratégia para a proteção e preservação de áreas naturais no Brasil.

Por meio da Lei Federal Nº 9.985/2000, foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que tem como função orientar a gestão dessas áreas protegidas e regulamentar os procedimentos jurídicos vinculados a elas, tais como criação e recategorização.

A elaboração do presente estudo técnico é uma premissa para a criação de novas UC, o qual possui o objetivo de expor para a sociedade as motivações do poder público que justificam a proteção do território proposto, conferir transparência aos trâmites e promover a participação da sociedade na evolução do dispositivo. Cumpre mencionar que após a ampla divulgação deste documento, o mesmo será apresentado em consulta pública organizada pela proponente do Projeto de Lei .

A instituição de uma área protegida envolve uma série de medidas destinadas a garantir o cumprimento de seus objetivos, como a definição de novas regras para uso e ocupação do solo, a criação de planos e programas específicos, a designação de uma equipe mínima, entre outras. Essas medidas são baseadas nas categorias de manejo da unidade, que variam de acordo com o grau de proteção e com os usos permitidos. O SNUC apresenta doze categorias, as quais contemplam diferentes possibilidades de preservação, conservação e uso sustentável, sendo determinantes para a manutenção dos serviços ecossistêmicos oferecidos pela UC.

Nesse sentido, por meio da avaliação de características, conflitos e oportunidades, a definição da categoria objetiva adequar as potencialidades do espaço territorial à governança.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

68

A compilação de dados e informações apresentadas nos itens anteriores fundamenta a decisão da municipalidade pela categoria Parque para proteção da área apresentada neste estudo técnico. Instituída pelo SNUC (Lei Federal Nº 9.985/2000), a categoria Parque pertence ao grupo de Unidades de Conservação de Proteção Integral, ou seja, aquelas áreas protegidas destinadas à manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais. A referida categoria tem como objetivo a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico. As UCs desta categoria devem possuir território de posse e domínio públicos e as áreas particulares incluídas em seus limites deverão ser desapropriadas. Nos mais, cumpre destacar que considerando que a UC será criada pela esfera municipal, será adotada a nomenclatura Parque Natural Municipal, conforme estabelece o § 4º do artigo 11.

Tal determinação tem como intuito distinguir os Parques Naturais Municipais dos Parque Urbanos. Enquanto os parques urbanos focam no lazer e recreação dentro das cidades, os parques naturais municipais têm como objetivo principal a conservação da fauna e flora, permitindo apenas atividades que não comprometam os ecossistemas preservados. Como UC do grupo de proteção integral, à visitação pública e as atividades científicas são permitidas, contudo, devem seguir normas estabelecidas pelo órgão gestor da área protegida, pelo Plano de Manejo, quando houver, e demais regulamentos vigentes. No caso da visitação em áreas particulares, é necessária a anuência do proprietário. Em suma, o SNUC estabelece que: Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. 24 § 1º O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei. § 2º A



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

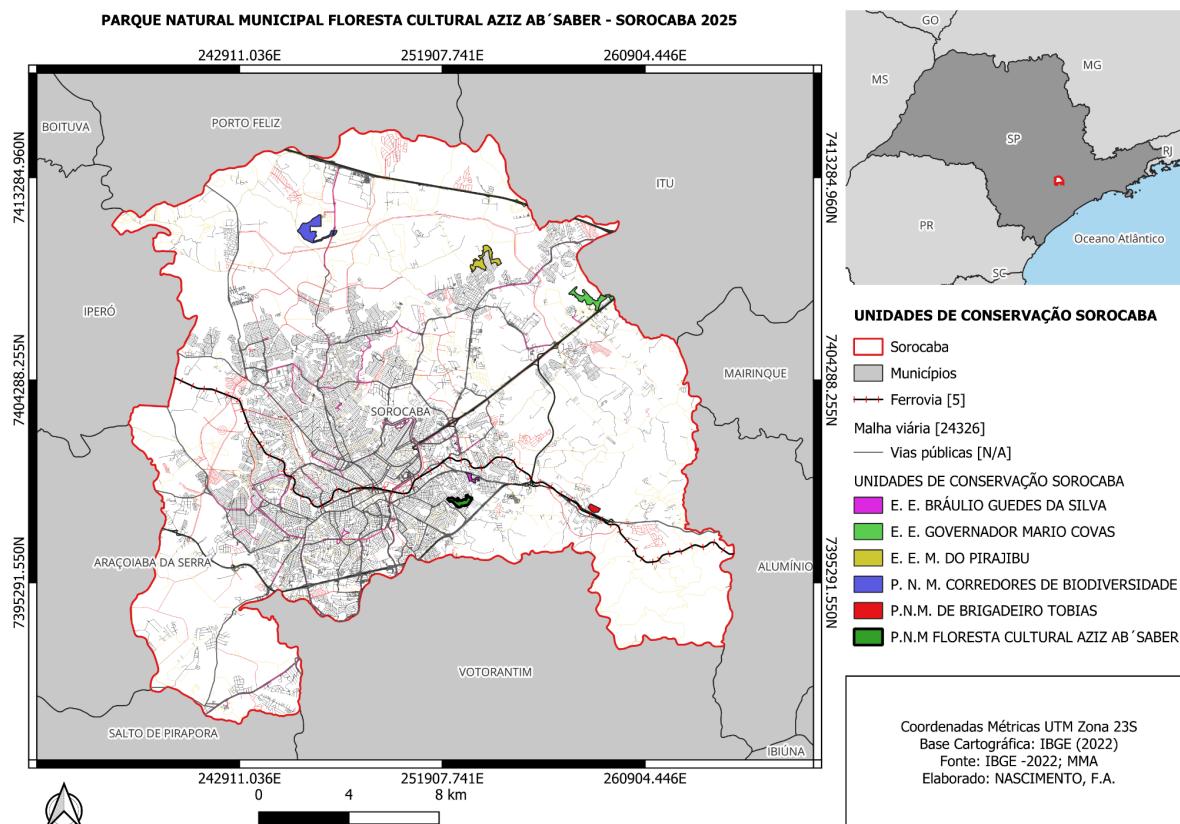
ESTADO DE SÃO PAULO

69

visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento. § 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento. § 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Neste contexto, segundo a base no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), até agosto de 2025, o município de sorocaba possui cinco Unidades de Conservação registradas

Mapa 07 - Localização das Unidades de Conservação em Sorocaba





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

70

Sendo os parques naturais municipais o “Parque Natural Municipal Corredores da Biodiversidade” que tem como objetivos principais proteger remanescentes da Floresta Estacional Semi-decidual e ecossistemas associados, estabelecendo a conectividade entre os remanescentes de vegetação e as APPs (Áreas de Preservação Permanente) das áreas limítrofes, bem como propiciar o desenvolvimento de atividades de conservação, sustentabilidade, educação ambiental e pesquisas científicas; e o “Parque Natural Municipal de Brigadeiro Tobias” unidade de Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico e as estações Ecológicas “Estação Ecológica Municipal Do Pirajibu” ; “Estação Ecológica Governador Mário Covas” e a “Estação Ecológica Bráulio Guedes Da Silva” as Estação Ecológica destina-se a ser uma unidade de conservação de proteção integral tendo como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

Eles estão localizados em diferentes regiões da cidade e abrangem diferentes contextos, estabelecendo-se como uma ferramenta para a proteção da biodiversidade e para a conexão das populações locais com os espaços naturais. Além disso, incentivam a educação ambiental, o turismo sustentável e o lazer, contribuindo para a conscientização da população sobre a importância da preservação ambiental e para o desenvolvimento de uma cidade mais sustentável.

A categoria de parque exerce grande impacto na divulgação e no impulsionamento da visitação da área protegida, visto ser a de mais fácil reconhecimento e entendimento pela população em geral. Contudo, além do apelo comunicativo, essa categoria assegura maiores restrições ambientais e reforça o caráter de interação entre a sociedade e os ambientes naturais, com foco no fomento às atividades de interpretação e educação ambiental.

Assim, em função de suas características ambientais, paisagísticas e ecológicas, a categoria de manejo proposta condiz com as atividades pretendidas para o fragmento florestal situado na área proposta.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

71

Neste entendimento, observamos que o artigo Art. 38 da Lei Nº 11.073, de 31 de março de 2015, determina que a proposta de criação de uma unidade de conservação deve conter:

I - a denominação, a categoria de manejo, os objetivos, definição dos limites, a área da unidade e o órgão responsável por sua administração;

II - estudos técnicos, tais como: levantamento de dados planimétricos e geográficos; laudo acerca dos fatores bióticos e abióticos da área;

III - realização de consulta pública;

IV - manifestação favorável do COMDEMA.

§ 1º As unidades de conservação do grupo de Uso Sustentável podem ser transformadas total ou parcialmente em unidades do grupo de Proteção Integral, por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta pública.

§ 2º A ampliação dos limites de uma unidade de conservação, sem modificação dos seus limites originais, exceto pelo acréscimo proposto, deve ser feita por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade de conservação, desde que obedecidos os procedimentos de consulta pública.

§ 3º A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação não pode ser feita em nenhuma hipótese, podendo os responsáveis responder por crimes ambientais.

No que tange às condicionantes do inciso i do artigo 38 da Lei 11073/2015, a presente proposta de criação de unidade de conservação apresenta as seguintes ações:

Quadro 07 - Previsões do Inciso I Art 38 lei 1073/2015 e Ações

| Exigências | Ações |
|-----------------------------|--|
| Denominação | Unidade de Conservação Integral Parque Natural Municipal - "Floresta Cultural Aziz Ab'Saber" |
| Categoria de manejo | Unidade de Conservação Integral |
| Objetivos | Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico |
| Definição de Limites | Delimitado no Apêndice A deste Documento |
| Área da Unidade | 258.909,46 m ² (25,89 ha) |
| Órgão Responsável | Secretaria de Meio Ambiente, Proteção e Bem-Estar Animal (SEMA) Conforme previsto no inciso III, art. 47A da Lei Nº 12.473, de 23 de dezembro de 2021 e aplicado nas demais UC's municipais existentes. |





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

72

As previsões do inciso ii do artigo 38 da Lei 11073/2015, são atendidas por este documento de estudo para criação da Unidade de Conservação Integral Parque Natural Municipal - "Floresta Cultural Aziz Ab'Saber"

já a previsão do inciso iii do artigo 38 da Lei 11073/2015, tem previsão de atendimento na Realização de Audiência Pública sobre "***Proposta de Criação do Parque Natural Municipal - Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber***", dia 20 de outubro às 14h00, no Plenário da Câmara Municipal de Sorocaba, conforme Requerimento 2490/2025 aprovado na sessão ordinária de 09 de setembro de 2025, Processo - 11502/2025, na qual tratará de modo claro e em linguagem acessível, as implicações para a população do entorno da unidade proposta atendendo também e simultaneamente aos parágrafos 1º e 2º do artigo 40 da Lei 11073/2015.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

73

6. CONCLUSÃO

O presente estudo técnico, elaborado em conformidade com os preceitos estabelecidos pela Constituição Federal de 1988 (art. 225), pela Lei Federal nº 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), pelo Decreto Federal nº 4.340/2002 e pela Lei Municipal nº 11.073/2015, demonstra de maneira inequívoca a viabilidade jurídica, ambiental e socioespacial da criação do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber.

A área delimitada apresenta atributos naturais de elevada relevância ecológica e paisagística, com remanescentes florestais representativos da Mata Atlântica, diversidade florística e faunística, nascentes e cursos d'água fundamentais para a manutenção da qualidade ambiental urbana. Tais características atendem aos critérios técnicos exigidos para a instituição de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, conforme disposto no art. 11 da Lei do SNUC e no art. 11 da Lei Municipal nº 11.073/2015, sendo permitidos apenas usos indiretos dos recursos naturais, compatíveis com atividades de pesquisa científica, educação ambiental, turismo ecológico e recreação em contato com a natureza.

No campo jurídico-administrativo, destaca-se que, embora a criação de unidades de conservação se dê majoritariamente por ato do Poder Executivo, o Poder Legislativo Municipal detém competência para instituí-las por meio de lei, desde que precedido de estudos técnicos e consulta pública, nos termos do art. 22, §§ 2º e 3º da Lei nº 9.985/2000. O presente estudo cumpre esse requisito ao oferecer análise integrada dos aspectos geomorfológicos, pedológicos, hidrográficos, climáticos, biológicos e socioculturais, constituindo-se como instrumento técnico adequado para subsidiar a tramitação legislativa da matéria.

Do ponto de vista da gestão ambiental, a implementação do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber configura medida estratégica para a proteção da biodiversidade, a mitigação de impactos decorrentes da expansão urbana desordenada, a



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

74

regulação hídrica e a promoção da conectividade ecológica em escala local e regional. Ademais, a institucionalização da unidade de conservação fortalece a política ambiental do Município de Sorocaba, em consonância com o Plano Diretor (Lei nº 13.123/2025) e com compromissos assumidos pelo Brasil em tratados internacionais de proteção à biodiversidade e enfrentamento das mudanças climáticas.

Entretanto, mais do que um instrumento de gestão ambiental, o parque representa a materialização do **Direito à Cidade**, tal como formulado por Henri Lefebvre (1968) e atualizado por David Harvey (2012). Esse direito não se limita ao acesso individual ao espaço urbano, mas compreende a possibilidade coletiva de **participarativamente da produção e transformação da cidade**, assegurando que os usos do território respondam às necessidades sociais e não apenas às dinâmicas do capital.

Nesse sentido, a criação do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber reafirma que a preservação ambiental é também um direito social e urbano, constituindo um espaço de convivência, lazer, educação ambiental e participação cidadã. Como lembra Carlos (1996), o **cotidiano urbano** é a dimensão concreta da vida social, no qual se articulam práticas, apropriações e resistências. Inserir o cotidiano como categoria de análise da produção do espaço urbano permite compreender o parque não apenas como área preservada, mas como espaço vivo, atravessado por usos coletivos e experiências sociais que ampliam a qualidade de vida.

Conclui-se, portanto, que a criação do Parque Natural Municipal Floresta Cultural Aziz Ab'Saber é juridicamente legítima, ambientalmente necessária e socialmente relevante, representando não apenas a consolidação de um instrumento de preservação ambiental, mas também a **afirmação do Direito à Cidade e do cotidiano como espaço de apropriação social**, assegurando às presentes e futuras gerações não só uma sadias qualidade de vida (art. 225 da Constituição Federal), mas também a possibilidade de participação ativa na construção de uma cidade mais justa, democrática e sustentável.



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

75

7. REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. *A depressão periférica paulista: um setor da periferia da Bacia do Paraná*. Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, n. 2, p. 3-15, 1949.

ALMEIDA, F. F. M. de; HASUI, Y.; BRITO NEVES, B. B.; FUCK, R. A. *Províncias estruturais brasileiras*. In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO NORDESTE, 8., 1981, Campina Grande. Anais [...]. Campina Grande: SBG, 1981. p. 363-391.

ASTÚA, D. *Didelphimorphia species accounts*. In: PATTON, J. L.; PARDIÑAS, U. F. J.; D'ELÍA, G. (Eds.). *Mammals of South America, Volume 2: Rodents*. Chicago: University of Chicago Press, 2015. p. 70–186.

ASTÚA, D. et al. Ecological roles of didelphid marsupials in Neotropical ecosystems. *Zoologia*, v. 27, n. 2, p. 99–108, 2010.

BARRELLA, W. et al. As relações entre as matas ciliares, os rios e os peixes. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. F. (org.). *Matas ciliares: conservação e recuperação*. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2001.

BIRDLIFE INTERNATIONAL. *Species factsheet: Piaya cayana*. Cambridge: BirdLife International, 2025. Disponível em: <https://www.birdlife.org>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BOTELHO, R. G. M.; SILVA, A. S. *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. São Paulo: Bertrand Brasil, 2004.

BRAGA, B. Recursos hídricos e planejamento ambiental. In: TUCCI, C. E. M. (org.). *Hidrologia: ciência e aplicação*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS/ABRH, 2003.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985/2000. Brasília, DF, 2002.

CABI. *Leucaena leucocephala (leucaena)*. In: *Invasive Species Compendium*. Wallingford: CABI, 2020. Disponível em: <https://www.cabi.org/isc>. Acesso em: 26 ago. 2025.

CÁCERES, N. C. Food habits and seed dispersal by the white-eared opossum (*Didelphis albiventris*) in southern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, v. 37, n. 2, p. 97–104, 2002.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

76

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *Espaço-tempo na metrópole: a fragmentação da vida cotidiana*. São Paulo: Contexto, 1996.

CARVALHO, C. J. B.; SILVA, A. M. Ecologia de aves aquáticas em ambientes artificiais: estudo de caso em represas urbanas. *Revista Brasileira de Ornitologia*, v. 18, n. 2, p. 145-156, 2010.

CARDOSO-LEITE, E.; ARRUDA, E. M.; GALVANI, F. M.; VALENTE, R. A. Relationship between forest integrity, drainage headboards and patch-level metrics as subsidy for planning and conservation in fragmented Atlantic Forest areas. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, 2022.

CBRO – COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS. *Lista das aves do Brasil*. 13. ed. 2023.

CHRISTOFOLLETTI, A. *Geomorfologia fluvial*. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.

COIMBRA-FILHO, A. F. *Primates brasileiros: levantamento histórico e distribuição geográfica*. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Primatologia, 2010.

CORRÊA, Roberto Lobato. *O espaço urbano*. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.

DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A.; SARGATAL, J. (Eds.). *Handbook of the birds of the world*. Barcelona: Lynx Edicions, 1992–2013. (Volumes diversos).

DIGBY, L. J.; FERRARI, S. F. Social organization and reproductive strategies in marmosets. *Advances in the Study of Behavior*, v. 23, p. 147–182, 1994.

DONATELLI, R. J.; POSSO, S. R. Alimentação e comportamento alimentar de *Aramus guarauna* (Aves, Aramidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 18, n. 3, p. 695–703, 2001.

EMBRAPA – EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. *Sistema Brasileiro de Classificação de Solos*. 2. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006.

FERNANDES, G. W.; GUERRA, T. C.; OLIVEIRA, P. S. Espécies invasoras e impactos ecológicos na Mata Atlântica. *Biota Neotropica*, v. 19, n. 2, e20190120, 2019.

FERREIRA, S. F.; LIMA, A. P.; MENEZES, R. S. Impactos de saguis exóticos sobre a fauna nativa. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 16, n. 4, p. 1021–1030, 1999.

FERREZ, K. M. P. M. B. et al. Capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) distribution in agroecosystems: habitat fragmentation affects species occurrence in São Paulo State, Brazil. *Journal of Tropical Ecology*, v. 19, n. 2, p. 225–231, 2003.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

77

FONSECA, G. A. B.; RIBEIRO, M. C.; MARINI, M. A. *Ecologia de mamíferos neotropicais*. São Paulo: EDUSP, 1999.

FRANCO, F. L.; FERREIRA, T. G. Répteis. In: PINTO, A. C. P. (Org.). *Fauna silvestre brasileira: aspectos gerais*. Brasília: IBAMA, 2002. p. 85–110.

GODOY, A. M. Petrografia e geologia do Maciço Granítico de Sorocaba (SP). *Revista Brasileira de Geociências*, v. 19, n. 2, p. 133-144, 1989.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 56.031, de 25 de novembro de 2010. Lista de espécies da fauna ameaçadas de extinção. São Paulo: Diário Oficial do Estado, 2010.

GRACIANO-SILVA, T. Análise e estabelecimento do índice de integridade biótica para florestas urbanas. 2016. 69f. Tese (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade na Gestão Ambiental, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2016

GRACIANO-SILVA, T.; MELLO, K.; CARDOSO-LEITE, E. Adaptação e eficiência de um índice de integridade biótica para análise da sustentabilidade em florestas urbanas. *Gaia Scientia*, v. 12, 2018

HARVEY, David. *O direito à cidade*. São Paulo: Boitempo, 2012.

HERRERA, E. A.; MACDONALD, D. W. Resource utilization and territoriality in group-living capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*). *Journal of Animal Ecology*, v. 58, p. 667–679, 1989.

IBGE. *Manual técnico de geomorfologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. (Manuais técnicos em geociências, n. 5).

IBGE. *Manual Técnico de Pedologia*. 2ª edição. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

INMET – INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. *Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa – BDMEP*. Brasília: INMET, 2011. Disponível em: <https://www.inmet.gov.br/>. Acesso em: 26 ago. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT. *Plano de Bacia da Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Sorocaba e Médio Tietê (UGRHI-10): relatório final*. São Paulo: IPT, 2006.

INTERNATIONAL UNION OF GEOLOGICAL SCIENCES. *Lexicon of stratigraphy*. Utrecht: IUGS, 1967.

IUCN. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 26 ago. 2025.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

78

KER, J. C. et al. *Pedologia: fundamentos*. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012.

KNECHT, T. Estudos geológicos na região de Sorocaba. *Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. Geologia*, n. 117, p. 1-139, 1946.

LEAL, M. S.; TONELLO, K. C. Relações entre morfometria de bacias hidrográficas e processos hidrológicos. *Revista Árvore*, v. 40, n. 3, p. 429-439, 2016.

LEFEBVRE, Henri. *Le droit à la ville*. Paris: Anthropos, 1968.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Brasília: ICMBio, 2018.

MYERS, N. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, v. 403, p. 853–858, 2000.

OJASTI, J. *Estudio biológico del chigüire o capibara*. Caracas: Ediciones del Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, 1973.

PÉREZ VIEIRA, V. H. Estratigrafia e evolução paleoambiental do Subgrupo Itararé na região de Itararé (SP-PR). *Revista Brasileira de Geociências*, v. 37, n. 2, p. 220-234, 2007.

PIZZATTO, L.; MARQUES, O. A. V. Reproductive biology of the snake *Dipsas indica* (Colubridae) in the Atlantic forest of Brazil. *Amphibia-Reptilia*, v. 23, n. 4, p. 495–504, 2002.

RESENDE, C. L.; SCARANO, F. R.; MARTINS, F. R. Estrutura e composição da vegetação da Mata Atlântica. *Revista Brasileira de Botânica*, v. 31, n. 2, p. 151-162, 2008.

RIBEIRO, J. F.; MARINI, M. A. Urbanização e fauna de aves no sudeste brasileiro. *Revista Brasileira de Ornitologia*, v. 22, n. 3, p. 205-218, 2014.

ROSS, J. L. S.; MOROZ, I. C. *Mapa geomorfológico do estado de São Paulo*. São Paulo: USP/FFLCH – IPT – FAPESP, 1997.

RYLANDS, A. B.; MENDONÇA-FILHO, R.; DE ALMEIDA, T. M. *The marmosets and tamarins: status, distribution, and conservation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

MARTINS, Daniele Lages; PURIFICAÇÃO, André Fogaça; CARDOSO-LEITE, Eliana. Análise de um fragmento florestal em Sorocaba/SP para criação de uma área protegida. **Revista Científica Anap Brasil**, [S.L.], v. 16, n. 39, p. 1-14, 23 dez. 2023. ANAP - Associação Amigos de Natureza de Alta Paulista. <http://dx.doi.org/10.17271/19843240163920234584>.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

79

MEDEIROS H. R.; TOREZAN J. M. Evaluating the ecological integrity of Atlantic Forest remnants by using rapid ecological assessment. *Environ Monit Assess*, 185: 4373–4382, 2012.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 56.031, de 20 de julho de 2010. Dispõe sobre espécies ameaçadas da fauna silvestre no Estado. São Paulo, 2010.

SANTOS, H. G. dos et al. *Sistema Brasileiro de Classificação de Solos*. 5. ed. Brasília: Embrapa, 2018.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SICK, H. *Ornitologia brasileira*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

SIGRIST, T. *Avifauna brasileira: guia de campo*. São Paulo: Avis Brasilis, 2009.

SILVA, R. H. Metamorfismo de baixo grau no Grupo São Roque (SP). *Revista do Instituto Geológico*, v. 18, n. 1, p. 45-56, 1997.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. *A cidade: novos espaços, novas centralidades*. São Paulo: Contexto, 2011.

SOROCABA. Lei nº 11.073, de 31 de março de 2015. Institui o Sistema Municipal de Áreas Protegidas, Parques e Espaços Livres. Sorocaba, 2015.

SOROCABA. Lei nº 13.123, de 2025. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Físico Territorial Sustentável do Município. Sorocaba, 2025.

SOUZA, C. E. et al. Capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) as hosts for *Amblyomma cajennense* (Acari: Ixodidae) in Brazil. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*, v. 9, n. 1, p. 123–128, 2009.

STRAHLER, A. N. Quantitative geomorphology of drainage basins and channel networks. In: CHOW, V. T. (ed.). *Handbook of applied hydrology*. New York: McGraw-Hill, 1964.

VIEIRA, V. P. P. B.; CUNHA, S. B. Urbanização, enchentes e desastres naturais. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, v. 1, n. 2, p. 105-120, 2000.

ZUG, G. R.; VITT, L. J.; CALDWELL, J. P. *Herpetology: an introductory biology of amphibians and reptiles*. San Diego: Academic Press, 2001.





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

80

APÊNDICE A - GEORREFERENCIAMENTO DA DELIMITAÇÃO DO PARQUE

| Pontos | Nome | Distância | ângulo | Long. | Lat. |
|--------|--|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 0 | 224,6029146 | -47,42680305 | -23,49992918 |
| 2 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 44,95088004 | 216,2604032 | -47,42711977 | -23,50021077 |
| 3 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 47,29455534 | 198,7238346 | -47,42713068 | -23,50022937 |
| 4 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 49,36607915 | 179,4757642 | -47,42713454 | -23,50024773 |
| 5 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 51,13898861 | 159,561738 | -47,4271315 | -23,50026348 |
| 6 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 53,02928199 | 143,3645075 | -47,42712258 | -23,50027843 |
| 7 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 152,5944056 | 136,1510348 | -47,42646447 | -23,50094119 |
| 8 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 222,728073 | 90,73256096 | -47,42599391 | -23,50140205 |
| 9 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 277,818813 | 90,63345773 | -47,42560165 | -23,5010609 |
| 10 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 296,8186102 | 87,5965404 | -47,4254737 | -23,50118534 |
| 11 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 305,5736242 | 82,09474729 | -47,42541793 | -23,50112534 |
| 12 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 326,72711 | 130,0601575 | -47,42524943 | -23,50123627 |
| 13 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 351,72711 | 90,56914461 | -47,42508112 | -23,50140005 |
| 14 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 353,72711 | 90,56306141 | -47,42506691 | -23,50138763 |
| 15 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 372,7271476 | 75,69780043 | -47,42493897 | -23,50151208 |
| 16 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 379,7214428 | 72,16641418 | -47,42491918 | -23,50145165 |
| 17 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 403,4990273 | 161,8781581 | -47,42473951 | -23,50158805 |
| 18 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 404,7954629 | 165,4936673 | -47,42474306 | -23,50159928 |
| 19 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 454,7954629 | 135,1866259 | -47,42440741 | -23,50192769 |
| 20 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 474,7301248 | 135,4785695 | -47,42427094 | -23,50205628 |
| 21 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 507,7283736 | 133,8123521 | -47,42405182 | -23,50227508 |
| 22 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 556,0801766 | 134,1044893 | -47,42370172 | -23,50256871 |
| 23 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 605,1664921 | 145,8078318 | -47,42337939 | -23,50289724 |
| 24 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 616,5804831 | 188,8958452 | -47,4233334 | -23,50299113 |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

81

| | | | | | |
|----|--|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 25 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 634,6332797 | 169,4511446 | -47,42345622 | -23,50310827 |
| 26 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 674,7677642 | 72,78887895 | -47,42310561 | -23,5032716 |
| 27 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 695,5705779 | 72,975358 | -47,42300162 | -23,50311017 |
| 28 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 736,4718776 | 158,8885709 | -47,4226455 | -23,50327876 |
| 29 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 762,9847474 | 157,0955861 | -47,42274496 | -23,50349979 |
| 30 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 770,438865 | 114,3623595 | -47,4226781 | -23,50352671 |
| 31 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 802,3653603 | 111,9247628 | -47,42239986 | -23,50365786 |
| 32 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 817,4162613 | 78,00335255 | -47,42226034 | -23,50370144 |
| 33 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 856,6057361 | 83,92489847 | -47,42196987 | -23,50347044 |
| 34 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 895,5089221 | 81,45721505 | -47,42164198 | -23,50364894 |
| 35 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 985,7601556 | 52,40177401 | -47,42102515 | -23,50306586 |
| 36 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1000,770042 | 78,54723099 | -47,42089491 | -23,50300318 |
| 37 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1018,342944 | 105,6098841 | -47,42072406 | -23,50302137 |
| 38 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1033,602651 | 119,4169493 | -47,42059048 | -23,50308297 |
| 39 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1053,482135 | 88,51925188 | -47,42042956 | -23,50318382 |
| 40 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1082,612565 | 95,34749035 | -47,42019667 | -23,50303215 |
| 41 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1101,070587 | 102,7376093 | -47,42007544 | -23,50315568 |
| 42 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1116,776236 | 56,25305317 | -47,41993142 | -23,50310615 |
| 43 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1138,26894 | 50,93279266 | -47,41978297 | -23,5029687 |
| 44 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1174,463208 | 90,59491769 | -47,41947961 | -23,50280001 |
| 45 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1215,255846 | 95,12036464 | -47,41914944 | -23,50300702 |
| 46 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1248,270825 | 55,9987017 | -47,41884993 | -23,50289521 |
| 47 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1271,381506 | 44,42711858 | -47,41868732 | -23,50275021 |
| 48 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1291,658088 | 51,54575881 | -47,41854744 | -23,50262039 |
| 49 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1305,671083 | 83,29565255 | -47,41842842 | -23,50255754 |
| 50 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1329,700656 | 77,28684009 | -47,41820516 | -23,50262571 |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

82

| | | | | | |
|----|--|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 51 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1355,871853 | 41,52865425 | -47,41801426 | -23,50246821 |
| 52 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1381,334663 | 34,54600976 | -47,41786497 | -23,50228418 |
| 53 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1402,247817 | 22,37662363 | -47,41774987 | -23,5021281 |
| 54 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1411,850627 | 345,5843051 | -47,41772958 | -23,50204346 |
| 55 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1418,759425 | 343,3491301 | -47,41777247 | -23,50199525 |
| 56 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1428,265851 | 31,7105964 | -47,41775953 | -23,50191028 |
| 57 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1435,848341 | 66,1566915 | -47,41769704 | -23,50187336 |
| 58 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1440,709163 | 56,05094085 | -47,41765071 | -23,50186341 |
| 59 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1566,267235 | 36,27432489 | -47,41690869 | -23,50096005 |
| 60 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1596,554161 | 36,27584293 | -47,41672893 | -23,50074268 |
| 61 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1661,905498 | 19,7894787 | -47,41634269 | -23,50027252 |
| 62 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1666,562997 | 6,081019518 | -47,41633923 | -23,5002306 |
| 63 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1673,698452 | 32,19889719 | -47,41632742 | -23,50016712 |
| 64 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1683,384908 | 76,0527759 | -47,41624829 | -23,50011898 |
| 65 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1688,965469 | 21,40876961 | -47,41619413 | -23,50012551 |
| 66 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1735,88832 | 295,5701758 | -47,4165594 | -23,49986881 |
| 67 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1794,161936 | 276,2647149 | -47,41710828 | -23,49972593 |
| 68 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1823,759351 | 216,4219324 | -47,41739787 | -23,49973201 |
| 69 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1831,743474 | 175,5092123 | -47,41737907 | -23,49980196 |
| 70 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1840,102052 | 205,4530706 | -47,41738885 | -23,49987687 |
| 71 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1845,372909 | 246,9531082 | -47,41742594 | -23,49990994 |
| 72 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1851,072964 | 304,7969404 | -47,41748172 | -23,49991005 |
| 73 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1864,020866 | 322,533871 | -47,41752161 | -23,49979912 |
| 74 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1876,591126 | 313,1147311 | -47,41762196 | -23,49973349 |
| 75 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 1941,368898 | 322,9147839 | -47,41800514 | -23,49926768 |
| 76 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2034,253466 | 318,5968279 | -47,41852726 | -23,49858138 |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

83

| | | | | | |
|-----|--|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 77 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2052,830551 | 237,98723 | -47,41865765 | -23,49846453 |
| 78 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2070,668406 | 166,6592385 | -47,41860873 | -23,49861908 |
| 79 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2084,048734 | 182,0030523 | -47,41858943 | -23,49873853 |
| 80 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2089,373032 | 205,454585 | -47,4186024 | -23,49878508 |
| 81 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2100,293069 | 224,9382537 | -47,41866882 | -23,4988623 |
| 82 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2105,764305 | 240,2350442 | -47,41871179 | -23,49889175 |
| 83 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2151,881619 | 169,0270679 | -47,41913321 | -23,4990408 |
| 84 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2151,881619 | 144,7430648 | -47,41913321 | -23,4990408 |
| 85 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2155,762487 | 188,1531497 | -47,41914648 | -23,49907362 |
| 86 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2158,806611 | 172,7023343 | -47,41914533 | -23,49910107 |
| 87 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2293,604283 | 177,1945395 | -47,41890604 | -23,50029758 |
| 88 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2303,288058 | 204,9537331 | -47,41891721 | -23,50038438 |
| 89 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2349,295236 | 229,1980973 | -47,41923598 | -23,50067767 |
| 90 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2360,59342 | 266,1589046 | -47,41932684 | -23,50073578 |
| 91 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2410,934028 | 295,6993324 | -47,41975779 | -23,50051557 |
| 92 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2447,788791 | 261,9670558 | -47,42008643 | -23,50037847 |
| 93 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2585,886224 | 280,1181702 | -47,42114455 | -23,50115398 |
| 94 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2612,291142 | 324,245234 | -47,42127124 | -23,50094625 |
| 95 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2636,672175 | 310,409729 | -47,42142532 | -23,50077822 |
| 96 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2647,490945 | 274,0214471 | -47,42151415 | -23,50072507 |
| 97 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2687,021853 | 247,1696154 | -47,42187029 | -23,50086447 |
| 98 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2790,543827 | 285,5753207 | -47,42281785 | -23,50119524 |
| 99 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2811,44111 | 325,614333 | -47,4229386 | -23,501043 |
| 100 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2855,176977 | 352,0109955 | -47,42315683 | -23,5007034 |
| 101 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2870,063142 | 37,06898987 | -47,42311519 | -23,50057464 |
| 102 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2890,911344 | 62,89066046 | -47,42293945 | -23,50047903 |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

84

| | | | | | |
|-----|--|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 103 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2944,369349 | 64,96785593 | -47,4224535 | -23,50030025 |
| 104 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 2963,090455 | 17,675276 | -47,42228936 | -23,50022516 |
| 105 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3003,096735 | 300,6686826 | -47,42246305 | -23,49990153 |
| 106 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3015,175514 | 252,9022888 | -47,42258126 | -23,49990228 |
| 107 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3167,992507 | 253,1291299 | -47,42385146 | -23,50063047 |
| 108 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3186,056683 | 276,7224179 | -47,42402825 | -23,50063031 |
| 109 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3199,912297 | 307,3363527 | -47,42415904 | -23,50059726 |
| 110 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3290,337078 | 285,4528837 | -47,42458422 | -23,49988146 |
| 111 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3313,636848 | 280,316085 | -47,42478472 | -23,49998163 |
| 112 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3347,103213 | 309,5225519 | -47,42499079 | -23,49974684 |
| 113 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3352,417676 | 286,2039561 | -47,42503585 | -23,49972287 |
| 114 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3357,386217 | 264,7699654 | -47,42508433 | -23,49971945 |
| 115 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3406,8554 | 256,2953829 | -47,42555626 | -23,49981914 |
| 116 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3453,707814 | 257,250552 | -47,4260038 | -23,4999112 |
| 117 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3470,723531 | 272,7011661 | -47,42616728 | -23,49994048 |
| 118 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3481,614881 | 296,0754333 | -47,42626846 | -23,49990957 |
| 119 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3483,406904 | 300,8554065 | -47,42628269 | -23,49990011 |
| 120 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3518,641523 | 264,8548596 | -47,42658748 | -23,49975136 |
| 121 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3529,237742 | 228,4573704 | -47,42667112 | -23,4998079 |
| 122 | Parque Natural Municipal "Floresta Cultural - Aziz Ab'Saber" | 3548,270348 | 224,6029146 | -47,42680305 | -23,49992918 |



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100

Assinado eletronicamente por **Iara Bernardi** em **27/01/2026 09:36**

Checksum: **B70EB518003A38053A4B9F35B6C5FB8DC36341E34C9BC881422109A605B6C8FE**



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300039003000330034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.