



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br

BANCO DE DADOS AMBIENTAIS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Dr. Luiz Sérgio Vanzela
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
ABRIL/2017



**SECRETARIA MUNICIPAL
DO MEIO AMBIENTE**



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



EEA8 - Banco de dados ambiental municipal

BANCO DE DADOS AMBIENTAL

O banco de dados ambiental é um banco de informações relacionadas com o ambiente, que são construídos a partir de levantamentos ambientais e armazenados hardwares adequados, podendo posteriormente, ser disponibilizados para os gestores e população, oferecendo informações referentes aos aspectos físicos, sociais, culturais e econômicos dos municípios.

Com informações ambientais disponibilizadas, além dos gestores disporem de dados de referência para a tomada de decisões em prol do planejamento ambiental municipal, a sociedade pode ficar ciente da real situação ambiental do município, favorecendo a educação ambiental e a pesquisa. Mas para que o uso das informações seja efetivo na gestão ambiental, os bancos de dados devem permitir o acesso rápido e amigável.

O município de Fernandópolis ainda não possui um banco de dados consolidado sobre o ambiente, sendo então imprescindível, a construção, o armazenamento e disponibilização de tais informações de forma adequada.

PROPOSTA

Neste contexto foi construído um banco de dados ambiental básico sobre os recursos naturais de solos, clima, vegetação, recursos hídricos e aspectos socioambientais, a partir do qual, continuará sendo alimentado e consolidado até agosto de 2017, para a inclusão de outras informações e disponibilização ao público.



COMPOSIÇÃO DO BANCO DE DADOS

O banco de dados ambiental foi construído inicialmente em planilhas de dados no formato Microsoft Excel, a partir de dados extraídos por geoprocessamento. O banco de dados básico é composto de informações dos solos (Figura 1), clima (Figura 2), vegetação (Figura 3), recursos hídricos (Figura 4) e aspectos socioambientais (Figura 5).

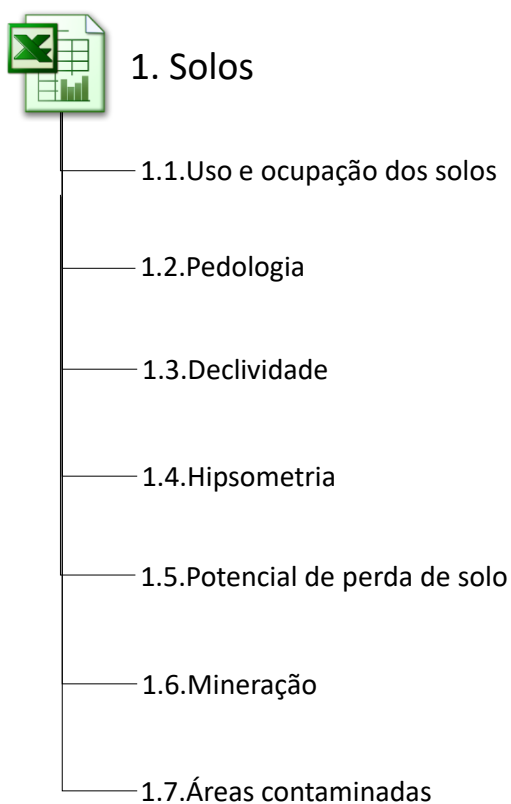


Figura 1. Dados ambientais dos solos encontrados nas abas da planilha.

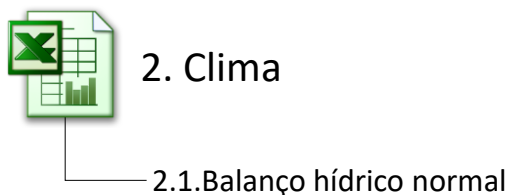


Figura 2. Dados ambientais do clima encontrados nas abas da planilha.



3. Vegetação

- 3.1. Evolução das matas nativas
- 3.2. Situação da vegetação
- 3.3. Vegetação urbana

Figura 3. Dados ambientais da vegetação encontrados nas abas da planilha.



4. Recursos Hídricos

- 4.1. Localização das nascentes
- 4.2. Bacias hidrográficas
- 4.3. Outorgas
- 4.4. Precipitação média
- 4.5. Disponibilidade de água

Figura 4. Dados ambientais dos recursos hídricos encontrados nas abas da planilha.



5. Aspectos socioeconômicos

5.1.Aspectos socioeconômicos

5.2.Economia municipal

5.3.Infraestrutura

5.4.Evolução da área municipal

5.5.Evolução da área urbana

Figura 4. Dados ambientais dos aspectos socioeconômicos encontrados nas abas da planilha.

Além dos dados já apresentados, até agosto de 2017, serão incluídos novos dados nesses bancos de dados ambientais.

DISPONIBILIZAÇÃO DOS DADOS

Até agosto de 2017 o banco de dados estará disponível no site da Secretaria de Meio Ambiente de Fernandópolis para consulta e downloads das informações ao público.

OBS. A SEGUIR SERÃO LISTADOS OS BANCOS DE DADOS OBTIDOS, MAS ANEXO ESTÃO AS PLANILHAS NO FORMATO EXCEL QUE SERÃO DISPONÍVEIS PARA CONSULTA POSTERIORMENTE.



1- SOLOS

1.1. Uso e ocupação dos solos

| Classes de uso e ocupação do solo em 2012 | Área (ha) |
|---|-----------|
| Pastagem | 31145,42 |
| Várzeas | 5383,159 |
| Cana-de-açúcar | 11040,97 |
| Culturas perenes | 2252,138 |
| Matas | 2361,998 |
| Rodovias pavimentadas | 164,7906 |
| Área urbana | 1867,626 |
| Espelhos d'água | 54,93019 |
| Culturas anuais | 659,1623 |
| Total | 54930,19 |

1.2. Pedologia

| Grupo de solos | Área (ha) |
|----------------|------------|
| LV56 | 17,58 |
| PVA1 | 9616,40 |
| PVA10 | 43769,46 |
| PVA105 | 0,59 |
| Total | 53404,04 |

OBS: Não computou-se a área urbana.

1.3. Declividade

| Classes de Declividades (%) | Área (ha) |
|-----------------------------|------------|
| 0-2 | 3827,88 |
| 2-5 | 20730,56 |
| 5-10 | 24618,16 |
| 10-15 | 5250,79 |
| 15-20 | 474,27 |
| 20-50 | 28,52 |
| Total | 54930,19 |



1.4.Hipsometria

| Classes de Altitude (m) | Área (ha) |
|-------------------------|------------|
| 340-360 | 881,55 |
| 360-380 | 1883,18 |
| 380-400 | 1928,87 |
| 400-420 | 3068,49 |
| 420-440 | 5373,80 |
| 440-460 | 9086,09 |
| 460-480 | 11788,42 |
| 480-500 | 11158,11 |
| 500-520 | 6508,30 |
| 520-540 | 2876,48 |
| 540-560 | 376,91 |
| Total | 54930,19 |

1.5.Perda de solo

| Classes de perda de solo (t ha-1) | Área (ha) |
|-----------------------------------|------------|
| 0 - 1 | 24464,15 |
| 1 - 2 | 833,26 |
| 2 - 5 | 3483,13 |
| 5 - 10 | 6422,08 |
| > 10 | 19727,57 |
| Total | 54930,19 |

1.6.Mineração

| Empreendimento | Mineral | Área de exploração (ha) |
|----------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Águas oligominerais | 49,00 |
| 2 | Areia | 50,00 |
| 3 | Argila | 198,70 |
| 4 | Argila | 894,09 |
| 5 | Água mineral | 50,00 |
| Total | | 1241,79 |



1.7. Áreas contaminadas

| Coordenadas | | Empreendimento | Fonte | Contaminante |
|-------------|------------|----------------------------|---------------------|--|
| E | N | | | |
| 570945,31 | 7756688,55 | Aterro de resíduos sólidos | armazenagem | chorume de resíduos sólidos urbanos |
| 580225,00 | 7758310,00 | indústria | descarte disposição | metais |
| 577212,63 | 7758123,68 | indústria | descarte disposição | metais |
| 574694,00 | 7762350,00 | indústria | descarte disposição | metais |
| 567484,00 | 7764719,00 | posto de combustível | armazenagem | PAHs, solventes aromáticos, combustíveis automotivos |
| 579218,00 | 7757878,00 | posto de combustível | armazenagem | PAHs, solventes aromáticos, combustíveis automotivos |
| 569186,00 | 7758684,00 | posto de combustível | armazenagem | solventes aromáticos, combustíveis automotivos |

2- CLIMA

2.1. Balanço hídrico normal

| Mês | P (mm) | ETP (mm) | ARM (mm) | ETR (mm) | DEF (mm) | EXC (mm) |
|-------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Jan | 240 | 158 | 100 | 157 | 0 | 83 |
| Fev | 196 | 137 | 100 | 137 | 0 | 60 |
| Mar | 164 | 136 | 100 | 137 | 0 | 23 |
| Abr | 78 | 105 | 76 | 101 | 4 | 0 |
| Mai | 56 | 74 | 65 | 66 | 5 | 0 |
| Jun | 28 | 64 | 46 | 48 | 17 | 0 |
| Jul | 15 | 67 | 28 | 36 | 31 | 0 |
| Ago | 16 | 90 | 14 | 34 | 58 | 0 |
| Set | 58 | 115 | 8 | 64 | 52 | 0 |
| Out | 117 | 153 | 8 | 119 | 34 | 0 |
| Nov | 138 | 148 | 7 | 137 | 11 | 0 |
| Dez | 215 | 161 | 61 | 161 | 0 | 0 |
| Total | 1321 | 1409 | | 1197 | | |

P - precipitação

ETP - evapotranspiração potencial

ARM - armazenamento de água no solo

ETR - evapotranspiração real

DEF - deficiência hídrica no solo

EXC - excedente hídrico no solo

3- VEGETAÇÃO

3.1. Evolução das matas nativas

| Ano | Área (ha) |
|-------|-----------|
| 1985 | 3800 |
| Atual | 2450 |



3.2. Situação da vegetação

| Descrição | Preservadas (ha) | Degradadas (ha) | Total (ha) |
|---------------|------------------|-----------------|------------|
| APP's | 207,59 | 3486,15 | 3693,74 |
| Reserva legal | 2242,41 | 5049,89 | 7292,30 |
| Total | 2450,00 | 8536,04 | 10986,04 |

3.3. Vegetação urbana

| Descrição | Preservadas (ha) | Degradadas (ha) | Total (ha) |
|------------------------------------|------------------|-----------------|------------|
| Área não arborizada | - | - | 1868,16 |
| APP's urbanas | 19,00 | 23,08 | 42,08 |
| Demais Fragmentos de matas nativas | 56,55 | - | 56,55 |
| Área de projeção de copa | 165,00 | - | 165,00 |
| Áreas verdes consolidadas | 6,56 | - | 6,56 |
| Total | 247,11 | 23,08 | 2138,35 |

Na área efetivamente urbanizada do município de Fernandópolis, por meio de levantamento por imagem de satélite de alta resolução, verifica-se um total de **47.216 árvores em um total de 165 há de área de projeção de copa**

4- RECURSOS HÍDRICOS



4.1. Localização das nascentes

| N° | E | N | N° | E | N | N° | E | N | N° | E | N |
|----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|
| 1 | 565815,64 | 7775697,30 | 58 | 576125,43 | 7769315,22 | 115 | 580040,72 | 7767280,32 | 172 | 570162,91 | 7757921,20 |
| 2 | 566972,72 | 7774914,61 | 59 | 576259,28 | 7769984,46 | 116 | 580297,26 | 7768795,52 | 173 | 570246,56 | 7757469,46 |
| 3 | 568511,19 | 7774653,21 | 60 | 576751,56 | 7770030,99 | 117 | 581125,44 | 7766210,41 | 174 | 571708,49 | 7756564,07 |
| 4 | 569495,33 | 7774902,78 | 61 | 577033,20 | 7769296,57 | 118 | 580679,28 | 7765897,05 | 175 | 572241,10 | 7756399,55 |
| 5 | 571219,61 | 7775632,49 | 62 | 576743,20 | 7768708,20 | 119 | 579851,10 | 7766353,49 | 176 | 573077,65 | 7756658,00 |
| 6 | 571899,65 | 7776230,04 | 63 | 577080,60 | 7767736,76 | 120 | 580456,20 | 7766908,41 | 177 | 572040,32 | 7758087,63 |
| 7 | 571800,99 | 7777078,26 | 64 | 577384,55 | 7767577,81 | 121 | 579817,63 | 7765498,30 | 178 | 572352,64 | 7758702,14 |
| 8 | 572068,69 | 7777630,09 | 65 | 578393,99 | 7767795,32 | 122 | 580372,55 | 7765046,56 | 179 | 574021,67 | 7758428,87 |
| 9 | 572559,36 | 7777765,32 | 66 | 567239,19 | 7770038,89 | 123 | 580877,27 | 7765378,39 | 180 | 576261,59 | 7760440,42 |
| 10 | 572679,27 | 7777476,19 | 67 | 567915,51 | 7769840,91 | 124 | 567719,95 | 7766457,64 | 181 | 575910,99 | 7759332,35 |
| 11 | 572980,43 | 7777339,55 | 68 | 567879,26 | 7769478,40 | 125 | 568481,22 | 7765872,05 | 182 | 576870,24 | 7759775,72 |
| 12 | 572553,78 | 7776943,59 | 69 | 568768,79 | 7770022,16 | 126 | 567664,18 | 7764386,49 | 183 | 577321,98 | 7759739,47 |
| 13 | 572539,84 | 7776590,32 | 70 | 569128,51 | 7769721,00 | 127 | 569301,79 | 7764762,06 | 184 | 576718,91 | 7758269,93 |
| 14 | 572930,23 | 7776068,87 | 71 | 570147,07 | 7770690,53 | 128 | 569388,23 | 7763564,75 | 185 | 578315,23 | 7759456,77 |
| 15 | 573426,59 | 7776526,18 | 72 | 570596,02 | 7770054,75 | 129 | 569800,93 | 7763503,41 | 186 | 578731,47 | 7760111,20 |
| 16 | 573835,21 | 7775604,06 | 73 | 571467,54 | 7769634,56 | 130 | 570891,99 | 7763416,96 | 187 | 578876,47 | 7759659,46 |
| 17 | 567067,39 | 7773617,73 | 74 | 570781,57 | 7769182,82 | 131 | 571216,96 | 7763116,68 | 188 | 579400,71 | 7760539,75 |
| 18 | 566885,86 | 7772935,72 | 75 | 571701,77 | 7768365,62 | 132 | 571909,26 | 7762959,65 | 189 | 579777,16 | 7760801,87 |
| 19 | 568851,73 | 7770845,80 | 76 | 572921,86 | 7769623,40 | 133 | 572207,63 | 7763361,19 | 190 | 580256,78 | 7760492,35 |
| 20 | 568053,15 | 7774046,87 | 77 | 573510,23 | 7769011,68 | 134 | 572815,53 | 7763386,29 | 191 | 580318,13 | 7759654,76 |
| 21 | 568814,74 | 7773760,24 | 78 | 574076,30 | 7768877,83 | 135 | 573055,34 | 7762937,34 | 192 | 581016,01 | 7759829,56 |
| 22 | 569494,40 | 7774300,62 | 79 | 574349,57 | 7768484,65 | 136 | 573256,11 | 7761932,44 | 193 | 581255,82 | 7759754,27 |
| 23 | 570158,07 | 7774402,40 | 80 | 570630,23 | 7764872,33 | 137 | 575173,32 | 7761863,60 | 194 | 581978,04 | 7759489,36 |
| 24 | 571039,74 | 7774771,29 | 81 | 569793,68 | 7767082,91 | 138 | 575823,04 | 7761713,02 | 195 | 583445,51 | 7760012,00 |
| 25 | 571378,55 | 7773865,91 | 82 | 568713,02 | 7767194,45 | 139 | 574166,67 | 7760974,07 | 196 | 583323,57 | 7759604,80 |
| 26 | 571835,70 | 7774536,66 | 83 | 572376,59 | 7764526,56 | 140 | 573367,65 | 7760959,08 | 197 | 582240,91 | 7759063,59 |
| 27 | 571922,14 | 7774860,12 | 84 | 573348,50 | 7765680,13 | 141 | 572075,82 | 7759161,37 | 198 | 580393,42 | 7758969,66 |
| 28 | 572111,76 | 7775551,67 | 85 | 575449,00 | 7767694,47 | 142 | 576090,74 | 7761082,60 | 199 | 580786,60 | 7757940,70 |
| 29 | 572555,13 | 7775579,56 | 86 | 575884,00 | 7767828,32 | 143 | 576535,23 | 7761186,48 | 200 | 579548,50 | 7757511,08 |
| 30 | 573160,24 | 7774996,76 | 87 | 576313,43 | 7767688,89 | 144 | 578805,83 | 7761038,69 | 201 | 581076,60 | 7758121,95 |
| 31 | 573729,09 | 7774445,51 | 88 | 576134,97 | 7767423,98 | 145 | 578356,88 | 7760768,20 | 202 | 581682,46 | 7757834,74 |
| 32 | 574309,86 | 7774551,47 | 89 | 575897,94 | 7767097,73 | 146 | 577837,46 | 7760437,24 | 203 | 585561,19 | 7759375,18 |
| 33 | 574747,65 | 7774810,81 | 90 | 577436,67 | 7766625,43 | 147 | 577053,89 | 7760348,01 | 204 | 586970,92 | 7759863,21 |
| 34 | 575214,08 | 7775181,68 | 91 | 576423,69 | 7766357,73 | 148 | 577737,08 | 7761169,75 | 205 | 584911,18 | 7758905,66 |
| 35 | 572101,19 | 7770986,62 | 92 | 574988,14 | 7763034,55 | 149 | 579758,39 | 7762151,67 | 206 | 584028,13 | 7758362,97 |
| 36 | 571719,12 | 7771977,35 | 93 | 574502,94 | 7763215,80 | 150 | 580477,82 | 7762785,70 | 207 | 583673,14 | 7758357,55 |
| 37 | 571409,75 | 7772776,48 | 94 | 573892,26 | 7763528,11 | 151 | 580341,19 | 7763421,48 | 208 | 579822,53 | 7755307,15 |
| 38 | 572178,68 | 7773423,88 | 95 | 573462,83 | 7764474,45 | 152 | 580555,90 | 7763739,37 | 209 | 580070,70 | 7756334,36 |
| 39 | 572373,88 | 7772754,64 | 96 | 573624,56 | 7764803,50 | 153 | 581205,62 | 7763630,62 | 210 | 580592,15 | 7756504,45 |
| 40 | 572312,53 | 7774113,68 | 97 | 579040,06 | 7766037,06 | 154 | 581649,00 | 7763237,44 | 211 | 581417,55 | 7756925,52 |
| 41 | 572689,73 | 7772318,59 | 98 | 578038,99 | 7765897,63 | 155 | 582089,58 | 7763167,73 | 212 | 579006,99 | 7755405,80 |
| 42 | 573021,57 | 7771919,83 | 99 | 577919,08 | 7765169,83 | 156 | 582360,07 | 7762822,83 | 213 | 578513,42 | 7755751,58 |
| 43 | 573381,28 | 7771635,41 | 100 | 577155,03 | 7765401,28 | 157 | 583018,91 | 7762606,20 | 214 | 576929,55 | 7755759,94 |
| 44 | 574575,02 | 7771896,66 | 101 | 577580,92 | 7764867,63 | 158 | 583722,36 | 7762218,60 | 215 | 575744,97 | 7755185,51 |
| 45 | 575692,16 | 7773588,89 | 102 | 575971,20 | 7762421,95 | 159 | 582215,82 | 7761543,78 | 216 | 574838,70 | 7755644,74 |
| 46 | 576711,77 | 7771506,27 | 103 | 576309,36 | 7761854,84 | 160 | 581701,98 | 7761327,15 | 217 | 574071,86 | 7755552,72 |
| 47 | 575977,64 | 7770793,29 | 104 | 576605,69 | 7762829,95 | 161 | 580541,96 | 7760802,91 | 218 | 576121,42 | 7757105,04 |
| 48 | 574459,19 | 7771193,80 | 105 | 579235,26 | 7761660,52 | 162 | 581345,80 | 7760510,99 | 219 | 584926,19 | 7758017,06 |
| 49 | 573653,31 | 7771302,55 | 106 | 578963,50 | 7762570,99 | 163 | 581437,82 | 7760816,85 | 220 | 582530,64 | 7754777,53 |
| 50 | 573519,46 | 7770901,00 | 107 | 579660,63 | 7763268,11 | 164 | 568919,76 | 7758624,94 | 221 | 580877,06 | 7754295,99 |
| 51 | 573084,45 | 7770482,73 | 108 | 577719,06 | 7764493,97 | 165 | 568758,03 | 7758627,73 | 222 | 584716,30 | 7754605,51 |
| 52 | 573176,47 | 7770203,88 | 109 | 577947,72 | 7764563,69 | 166 | 568590,72 | 7759641,00 | 223 | 585435,73 | 7755585,32 |
| 53 | 573516,67 | 7770044,93 | 110 | 578859,56 | 7765096,29 | 167 | 567234,75 | 7759737,82 | 224 | 586125,25 | 7756569,73 |
| 54 | 573656,10 | 7769911,08 | 111 | 580066,98 | 7764959,65 | 168 | 569757,82 | 7758616,58 | 225 | 586551,89 | 7755924,64 |
| 55 | 574325,34 | 7769482,53 | 112 | 579969,39 | 7764401,95 | 169 | 570036,67 | 7759752,54 | 226 | 586551,89 | 7756543,69 |
| 56 | 574704,58 | 7769794,84 | 113 | 579771,40 | 7763867,43 | 170 | 571013,40 | 7758976,29 | 227 | 587046,21 | 7757113,58 |
| 57 | 575433,88 | 7768586,38 | 114 | 579226,47 | 7766853,68 | 171 | 570823,78 | 7758114,64 | 228 | 587115,92 | 7757634,16 |



PREFEITURA *Fernandópolis*

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| N° | E | N | N° | E | N | N° | E | N | N° | E | N |
|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------|------------|
| 229 | 587201,81 | 7757895,24 | 286 | 577740,60 | 7753182,82 | 343 | 572049,82 | 7745235,77 | 400 | 569641,47 | 7740998,21 |
| 230 | 582753,68 | 7753196,10 | 287 | 577793,58 | 7754372,64 | 344 | 572475,27 | 7745084,02 | 401 | 568284,54 | 7739612,04 |
| 231 | 583311,38 | 7754107,06 | 288 | 578460,04 | 7754386,58 | 345 | 573942,43 | 7747522,54 | 402 | 567558,65 | 7739334,91 |
| 232 | 585195,13 | 7754167,54 | 289 | 578783,50 | 7754369,85 | 346 | 574505,71 | 7747514,17 | 403 | 566870,35 | 7739885,01 |
| 233 | 585828,12 | 7753730,62 | 290 | 578814,18 | 7753954,37 | 347 | 575775,23 | 7746870,03 | 404 | 573091,19 | 7742978,70 |
| 234 | 586118,88 | 7754785,71 | 291 | 578287,15 | 7753008,02 | 348 | 576498,21 | 7747419,36 | 405 | 572887,63 | 7742107,64 |
| 235 | 587374,46 | 7755108,30 | 292 | 579036,50 | 7753041,48 | 349 | 576925,60 | 7747928,79 | 406 | 572990,80 | 7742026,78 |
| 236 | 587552,92 | 7755138,98 | 293 | 579584,56 | 7754149,56 | 350 | 577396,86 | 7748040,33 | 407 | 572622,72 | 7741650,33 |
| 237 | 588036,09 | 7755727,35 | 294 | 580167,35 | 7753996,19 | 351 | 577517,52 | 7748519,07 | 408 | 572226,00 | 7741243,21 |
| 238 | 588278,69 | 7755766,39 | 295 | 580256,59 | 7753517,44 | 352 | 578011,09 | 7748750,52 | 409 | 572573,60 | 7740478,31 |
| 239 | 588468,31 | 7755111,09 | 296 | 580373,70 | 7753439,37 | 353 | 578752,83 | 7748714,27 | 410 | 571935,19 | 7740390,78 |
| 240 | 587354,94 | 7754322,82 | 297 | 579470,23 | 7753213,50 | 354 | 580669,29 | 7747340,41 | 411 | 571011,83 | 7740719,39 |
| 241 | 588602,16 | 7754392,53 | 298 | 579420,03 | 7752585,04 | 355 | 579090,24 | 7747281,85 | 412 | 570329,31 | 7739615,04 |
| 242 | 569154,16 | 7756355,91 | 299 | 579372,63 | 7752172,35 | 356 | 580419,07 | 7749580,62 | 413 | 570212,78 | 7739327,80 |
| 243 | 569901,48 | 7756051,96 | 300 | 579169,07 | 7751541,10 | 357 | 580016,02 | 7746654,27 | 414 | 571754,33 | 7739742,40 |
| 244 | 570369,95 | 7756255,52 | 301 | 581908,14 | 7753781,48 | 358 | 581123,81 | 7746556,68 | 415 | 575280,92 | 7740883,49 |
| 245 | 570481,49 | 7756071,48 | 302 | 580805,92 | 7753249,75 | 359 | 580948,14 | 7746149,55 | 416 | 574963,03 | 7741335,23 |
| 246 | 570796,59 | 7755105,62 | 303 | 581821,69 | 7752644,64 | 360 | 580733,42 | 7745750,80 | 417 | 575046,68 | 7741783,30 |
| 247 | 571382,18 | 7755164,18 | 304 | 582005,73 | 7752311,77 | 361 | 580278,89 | 7745365,98 | 418 | 574483,40 | 7741773,02 |
| 248 | 570849,58 | 7754598,11 | 305 | 582281,80 | 7752242,06 | 362 | 579629,17 | 7745071,28 | 419 | 574504,12 | 7739550,73 |
| 249 | 570417,36 | 7754461,48 | 306 | 580999,08 | 7751547,72 | 363 | 578959,18 | 7745581,57 | 420 | 573932,34 | 7739889,46 |
| 250 | 570448,03 | 7753899,07 | 307 | 581821,69 | 7751540,23 | 364 | 578986,31 | 7744525,61 | 421 | 574001,31 | 7739444,65 |
| 251 | 570169,18 | 7753611,86 | 308 | 580501,98 | 7750250,03 | 365 | 578977,95 | 7743088,49 | 422 | 574111,19 | 7739434,21 |
| 252 | 569653,31 | 7753352,52 | 309 | 580136,68 | 7750105,02 | 366 | 578370,05 | 7743236,28 | 423 | 574299,68 | 7738951,09 |
| 253 | 569745,33 | 7752779,84 | 310 | 578971,09 | 7750359,65 | 367 | 578824,58 | 7744058,89 | 424 | 573501,02 | 7738458,30 |
| 254 | 569879,18 | 7751975,71 | 311 | 579431,19 | 7750543,69 | 368 | 578057,74 | 7744396,30 | 425 | 570334,72 | 7739039,83 |
| 255 | 571111,70 | 7753643,40 | 312 | 578407,05 | 7749925,52 | 369 | 577233,62 | 7743459,36 | 426 | 570174,84 | 7738850,14 |
| 256 | 571748,68 | 7754552,94 | 313 | 578706,18 | 7750117,93 | 370 | 577314,49 | 7742940,69 | 427 | 570058,32 | 7738440,96 |
| 257 | 571951,92 | 7755293,45 | 314 | 579127,24 | 7750173,70 | 371 | 576469,57 | 7742382,83 | 428 | 570464,80 | 7737645,53 |
| 258 | 572128,06 | 7755325,97 | 315 | 576921,31 | 7750833,70 | 372 | 575902,75 | 7741596,47 | 429 | 571066,38 | 7736497,82 |
| 259 | 572840,74 | 7755331,39 | 316 | 576232,55 | 7751177,72 | 373 | 573769,55 | 7744061,67 | 430 | 566597,01 | 7738225,86 |
| 260 | 573497,46 | 7754897,15 | 317 | 575914,66 | 7750957,43 | 374 | 573897,82 | 7744281,97 | 431 | 566212,21 | 7739128,24 |
| 261 | 574074,31 | 7754741,97 | 318 | 574848,97 | 7750791,37 | 375 | 575660,91 | 7743902,73 | 432 | 566651,21 | 7739093,01 |
| 262 | 574597,30 | 7755065,16 | 319 | 575399,07 | 7750512,26 | 376 | 574480,62 | 7742711,00 | 433 | 567041,42 | 7739195,98 |
| 263 | 574938,74 | 7755086,84 | 320 | 573678,32 | 7750295,47 | 377 | 574263,11 | 7742961,96 | 434 | 566957,42 | 7738830,15 |
| 264 | 575028,17 | 7754514,34 | 321 | 574133,92 | 7749239,90 | 378 | 571068,86 | 7744722,89 | 435 | 566011,69 | 7737679,01 |
| 265 | 574285,67 | 7753473,04 | 322 | 574310,06 | 7748752,13 | 379 | 573092,76 | 7744633,46 | 436 | 567633,72 | 7738285,77 |
| 266 | 572079,28 | 7753384,28 | 323 | 575200,80 | 7749301,77 | 380 | 572943,72 | 7744153,82 | 437 | 568059,16 | 7737010,70 |
| 267 | 572252,71 | 7753970,33 | 324 | 573605,50 | 7748781,93 | 381 | 572857,00 | 7743790,70 | 438 | 568365,37 | 7737403,63 |
| 268 | 572838,04 | 7753685,07 | 325 | 572914,49 | 7749028,53 | 382 | 572266,26 | 7743578,61 | 439 | 568365,02 | 7738014,06 |
| 269 | 573034,08 | 7753355,79 | 326 | 572264,83 | 7749248,03 | 383 | 571979,02 | 7743497,32 | 440 | 568706,46 | 7738768,85 |
| 270 | 572229,26 | 7752522,42 | 327 | 571936,94 | 7749323,90 | 384 | 571477,70 | 7743727,65 | 441 | 569551,93 | 7739104,87 |
| 271 | 571094,96 | 7752301,97 | 328 | 571762,58 | 7751145,04 | 385 | 571310,04 | 7744126,00 | 442 | 569931,31 | 7738421,99 |
| 272 | 571382,18 | 7751655,91 | 329 | 572895,88 | 7750127,46 | 386 | 572112,15 | 7742840,81 | 443 | 570337,78 | 7737883,99 |
| 273 | 575799,77 | 7754620,02 | 330 | 572969,04 | 7750613,97 | 387 | 571700,60 | 7742447,89 | 444 | 569413,73 | 7737371,83 |
| 274 | 576683,18 | 7754744,68 | 331 | 572714,32 | 7751112,58 | 388 | 570692,54 | 7742453,31 | 445 | 568988,29 | 7737165,89 |
| 275 | 577217,02 | 7754782,61 | 332 | 571952,27 | 7746172,84 | 389 | 571456,72 | 7741942,41 | 446 | 568958,48 | 7737691,59 |
| 276 | 577450,06 | 7754454,72 | 333 | 572543,01 | 7746615,27 | 390 | 571291,42 | 7741717,49 | 447 | 565477,85 | 7738170,66 |
| 277 | 575501,69 | 7753974,36 | 334 | 573185,48 | 7747252,14 | 391 | 571020,43 | 7741302,89 | 448 | 579618,21 | 7758442,63 |
| 278 | 575011,91 | 7752975,69 | 335 | 573562,15 | 7748089,48 | 392 | 570643,77 | 7741224,30 | 449 | 581403,61 | 7759152,82 |
| 279 | 575022,05 | 7751229,83 | 336 | 571026,44 | 7747427,55 | 393 | 570397,17 | 7741473,61 | 450 | 573079,37 | 774582,15 |
| 280 | 575385,52 | 7751430,36 | 337 | 570851,05 | 7747279,65 | 394 | 570069,28 | 7742442,47 | 451 | 579579,76 | 7763376,86 |
| 281 | 575602,30 | 7751704,05 | 338 | 573236,19 | 7746330,81 | 395 | 570313,17 | 7742748,68 | 452 | 574702,94 | 7740145,41 |
| 282 | 576040,95 | 7751975,03 | 339 | 573021,47 | 7745784,26 | 396 | 570557,39 | 7741060,54 | 453 | 573660,04 | 7741552,73 |
| 283 | 576395,94 | 7752613,30 | 340 | 572036,27 | 7745713,43 | 397 | 570270,15 | 7740794,97 | 454 | 573452,70 | 7740201,82 |
| 284 | 577662,52 | 7752678,98 | 341 | 571093,25 | 7745689,04 | 398 | 570129,24 | 7740784,13 | 455 | 573244,04 | 7739846,10 |
| 285 | 577735,02 | 7751851,67 | 342 | 570369,72 | 7745553,55 | 399 | 569487,36 | 7740173,70 | 456 | 574133,92 | 7751747,41 |



4.2. Bacias hidrográficas

| Bacia hidrográfica | Área (km ²) | Cursos d'água (km) | Nascentes |
|----------------------|-------------------------|--------------------|-----------|
| Ribeirão São Pedro | 128,06 | 160322 | 55 |
| Ribeirão Jagorá | 81,83 | 103120 | 100 |
| Córrego das Pedras | 70,93 | 75685 | 56 |
| Ribeirão Pádua Diniz | 58,70 | 71800 | 122 |
| Ribeirão Santa Rita | 209,51 | 193366 | 123 |

4.3. Outorgas

| Usuário | Uso | Vazão (m ³ /h) | horas por dia | dias por mês |
|----------------|----------------------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 245,00 | 20 | 30 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 245,00 | 20 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 2,60 | 1 | 0 |
| US.RURAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 0,50 | 3 | 0 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 5,00 | 5 | 0 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 6,00 | 1 | 26 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|----------------|----------------------------|------|---|---|
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| INDUSTRIAL | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| LOTEADOR | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| LOTEADOR | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|----------------|----------------------------|--------|----|---|
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| LOTEADOR | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| LOTEADOR | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| LOTEADOR | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| SOLALT I | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| SOLALT I | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CAPTACAO SUBTERRANEA | 300,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CAPTACAO SUBTERRANEA | 300,00 | 0 | 0 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 5,00 | 2 | 0 |
| US.RURAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 3,50 | 3 | 0 |
| US.RURAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 5,00 | 3 | 0 |
| US.RURAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 6,00 | 4 | 0 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUBTERRANEA | 25,00 | 10 | 0 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|------------|---------------------------|--------|----|----|
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUBTERRANEA | 20,00 | 10 | 0 |
| US.RURAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 0,00 | 0 | 0 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUPERFICIAL | 150,00 | 19 | 26 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUPERFICIAL | 160,00 | 24 | 30 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUPERFICIAL | 100,00 | 12 | 30 |
| INDUSTRIAL | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUPERFICIAL | 442,00 | 24 | 30 |
| INDUSTRIAL | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| INDUSTRIAL | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 350,00 | 24 | 30 |
| INDUSTRIAL | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 286,03 | 24 | 30 |
| MINERADOR | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 4,16 | 24 | 24 |
| MINERADOR | CAPTACAO SUPERFICIAL | 12,50 | 8 | 24 |
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|------------|------------------------------|--------|----|----|
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| MINERADOR | EXTRACAO MINERIOS - CLASS | 0,00 | 0 | 0 |
| AQUICULTOR | RESERVACAO (TQ SUB-SUPERF | 0,00 | 0 | 0 |
| INDUSTRIAL | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| INDUSTRIAL | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 100,00 | 12 | 30 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUPERFICIAL | 100,00 | 12 | 30 |
| INDUSTRIAL | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 160,00 | 24 | 30 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUPERFICIAL | 186,00 | 24 | 30 |
| INDUSTRIAL | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUPERFICIAL | 19,00 | 18 | 10 |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| US.RURAL | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|------------|----------------------------|-------|----|----|
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUPERFICIAL | 11,00 | 21 | 30 |
| AQUICULTOR | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 5,00 | 24 | 0 |
| AQUICULTOR | CAPTACAO SUPERFICIAL | 5,00 | 24 | 0 |
| INDUSTRIAL | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|----------------|----------------------------|--------|----|----|
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| CONSTRUTO R | CAPTACAO SUPERFICIAL | 10,00 | 12 | 30 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| IRRIGANTE | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUPERFICIAL | 30,00 | 8 | 23 |
| PUBLICO | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 190,68 | 24 | 30 |
| US.URBANO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|----------|-----------------|------|---|---|
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | SUBTERRANEA | | | |
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |
| PUBLICO | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | SUBTERRANEA | | | |
| LOTEADOR | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |
| LOTEADOR | TRAVESSIA | 0,00 | 0 | 0 |
| | INTERMEDIARIA | | | |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|------------|----------------------------|-------|----|----|
| LOTEADOR | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA INTERMEDIARIA | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | CANALIZACAO | 0,00 | 0 | 0 |
| AQUICULTOR | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 12,00 | 24 | 30 |
| AQUICULTOR | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| AQUICULTOR | CAPTACAO SUPERFICIAL | 12,00 | 24 | 30 |
| PECUARISTA | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 0,50 | 24 | 0 |
| PECUARISTA | CAPTACAO SUPERFICIAL | 0,60 | 24 | 0 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUPERFICIAL | 14,50 | 14 | 30 |
| AQUICULTOR | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 30,20 | 24 | 0 |
| AQUICULTOR | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| AQUICULTOR | CAPTACAO SUPERFICIAL | 30,20 | 24 | 0 |
| AQUICULTOR | LANCAMENTO SUPERFICIAL | 2,70 | 24 | 0 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|------------|-------------------------|-------|----|----|
| AQUICULTOR | CAPTACAO SUPERFICIAL | 2,70 | 24 | 0 |
| AQUICULTOR | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUPERFICIAL | 39,00 | 24 | 30 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUPERFICIAL | 28,00 | 24 | 20 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUPERFICIAL | 52,00 | 24 | 30 |
| US.RURAL | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | TRAVESSIA AEREA | 0,00 | 0 | 0 |
| US.RURAL | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| US.RURAL | BARRAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 3,50 | 20 | 30 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUBTERRANEA | 7,90 | 20 | 30 |
| COMERCIANT | CAPTACAO SUBTERRANEA | 3,00 | 3 | 0 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 1,42 | 8 | 24 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 6,00 | 2 | 22 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 4,00 | 2 | 24 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|------------|-------------------------|-------|----|----|
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 9,00 | 15 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 4,00 | 3 | 30 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 3,10 | 8 | 26 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 0,65 | 8 | 24 |
| US.URBANO | CAPTACAO SUBTERRANEA | 0,40 | 10 | 25 |
| US.URBANO | CAPTACAO SUBTERRANEA | 7,03 | 1 | 30 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 5,50 | 1 | 24 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 2,55 | 3 | 24 |
| IRRIGANTE | CAPTACAO SUBTERRANEA | 18,00 | 5 | 22 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 5,00 | 2 | 26 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 1,60 | 20 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 0,50 | 10 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 3,50 | 5 | 30 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|------------|-------------------------|-------|----|----|
| COMERCIANT | CAPTACAO SUBTERRANEA | 10,00 | 2 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 14,30 | 12 | 26 |
| INDUSTRIAL | CAPTACAO SUBTERRANEA | 6,00 | 10 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 4,00 | 5 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 9,60 | 10 | 24 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 6,48 | 10 | 24 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 11,56 | 10 | 24 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 8,26 | 6 | 24 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 14,64 | 10 | 24 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 8,74 | 6 | 24 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 12,63 | 10 | 24 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 15,00 | 10 | 24 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 1,80 | 8 | 24 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



| | | | | |
|----------|-------------------------|--------|----|----|
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 6,80 | 2 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 4,80 | 2 | 30 |
| SOLALT I | CAPTACAO SUBTERRANEA | 3,00 | 8 | 30 |
| PUBLICO | CAPTACAO SUBTERRANEA | 200,37 | 18 | 30 |
| PUBLICO | CAPTACAO SUBTERRANEA | 198,09 | 17 | 30 |
| PUBLICO | CAPTACAO SUBTERRANEA | 391,05 | 18 | 30 |
| PUBLICO | CAPTACAO SUBTERRANEA | 156,25 | 12 | 30 |
| PUBLICO | DESASSOREAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | DESASSOREAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |
| PUBLICO | DESASSOREAMENTO | 0,00 | 0 | 0 |



4.4. Precipitação média

| Bacia | Hmín (m) | Hmáx (m) | Hméd (m) | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | P (mm) |
|----------------------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| Ribeirão São Pedro | 340 | 549 | 437 | 227 | 245 | 172 | 88 | 61 | 25 | 19 | 22 | 66 | 267 | 156 | 248 | 1597 |
| Ribeirão Jagorá | 344 | 538 | 439 | 229 | 246 | 172 | 88 | 61 | 25 | 19 | 21 | 65 | 266 | 155 | 248 | 1596 |
| Córrego das Pedras | 412 | 556 | 492 | 213 | 257 | 156 | 69 | 53 | 30 | 18 | 18 | 53 | 229 | 126 | 247 | 1469 |
| Ribeirão Pádua Diniz | 410 | 553 | 472 | 235 | 253 | 162 | 76 | 56 | 28 | 18 | 19 | 58 | 243 | 137 | 248 | 1533 |
| Ribeirão Santa Rita | 408 | 557 | 479 | 230 | 254 | 160 | 73 | 55 | 29 | 18 | 19 | 56 | 238 | 133 | 248 | 1513 |

Legenda

Hmín - altitude mínima

Hmáx - altitude máxima

Hméd - altitude média

Jan, Fev, Mar, Abr, Mai, Jun, Jul, Ago, Set, Out, Nov, Dez - precipitações médias mensais

P - precipitação média anual

4.5. Disponibilidade de água

| Bacia hidrográfica | UGRH | Qpl (m ³ h ⁻¹) | Q _{1,10} (m ³ h ⁻¹) | Q _{95%} (m ³ h ⁻¹) | Q _{7,10} (m ³ h ⁻¹) |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|---|--|---|
| Ribeirão São Pedro | São José dos Dourados | 1412,54 | 412,13 | 446,36 | 329,71 |
| Ribeirão Jagorá | São José dos Dourados | 901,86 | 263,13 | 284,99 | 210,50 |
| Córrego das Pedras | Turvo-Grande | 693,47 | 181,82 | 221,22 | 145,46 |
| Ribeirão Pádua Diniz | Turvo-Grande | 610,67 | 160,11 | 194,80 | 128,09 |
| Ribeirão Santa Rita | Turvo-Grande | 2138,55 | 560,71 | 682,20 | 448,57 |

Legenda

Qpl - vazão média plurianual ou de longo período

Q_{1,10} - vazão mínima de 1 mês consecutivo e período de retorno de 10 anos

Q_{95%} - vazão de permanência com 95% de probabilidade

Q_{7,10} - vazão mínima de 7 dias consecutivos e período de retorno de 10 anos



5- ASPÉCTOS SOCIOECONÔMICOS

5.1.Aspectos socioeconômicos

| Dado | Valor |
|--|----------|
| População estimada em 2016 (habitantes) | 68399 |
| População ocupada (%) | 31,1 |
| Renda média (salários mínimos) | 2,3 |
| Taxa de escolarização de 6 a 14 anos (%) | 99,4 |
| PIB per capita (R\$ por ano) | 24857,10 |
| Índice de desenvolvimento humano | 0,797 |

Fonte: IBGE (2017)

5.2.Economia municipal

Valores em reais

| Ano | Valor Adicionado (VA) | | | | Total geral | Impostos | PIB (1) | PIB per Capita (2) |
|------|-----------------------|-------------|-----------------------|---|---------------|-------------|---------------|--------------------|
| | Agropecuária | Indústria | Administração Pública | Serviços Total (exclusive Administração Pública) | | | | |
| 2014 | 54.667.302 | 238.706.055 | 219.367.874 | 1.038.239.329 | 1.550.980.560 | 135.225.622 | 1.686.206.182 | 25.793 |
| 2010 | 52.289.618 | 164.983.832 | 148.281.856 | 615.244.128 | 980.799.434 | 88.681.316 | 1.069.480.750 | 16.538 |
| 2005 | 38.231.696 | 175.093.911 | 79.861.751 | 371.366.534 | 664.553.892 | 62.590.726 | 727.144.618 | 11.463 |
| 2000 | 14.104.399 | 98.807.773 | 41.752.426 | 281.872.467 | 394.784.639 | 38.039.582 | 432.824.221 | 7.027 |

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE; Fundação Seade

(1) O PIB do Município é estimado somando os impostos ao VA total.

(2) O PIB per Capita foi calculado utilizando a população estimada pela Fundação Seade.

5.3.Infraestrutura

| Descrição | Valor |
|----------------------------------|-------|
| Estabelecimentos de saúde do SUS | 24 |
| Escolas públicas | 30 |
| Estações de tratamento de esgoto | 2 |
| Poços de abastecimento de água | 4 |
| Postes de iluminação pública | 13000 |



PREFEITURA
Fernandópolis

Estado de São Paulo
www.fernandopolis.sp.gov.br



5.4. Evolução da área municipal

| Ano | Evento histórico | Área municipal (km ²) | % do Estado de São Paulo |
|------|---|-----------------------------------|--------------------------|
| 1944 | Fernandópolis desmembra-se dos municípios de Tanabi e Pereira Barreto, e é elevado a categoria de município, com sede na antiga Vila Pereira e têm como distritos Jales (povoado de Jales) e Pedranópolis (povoado de Pedranópolis). | 5819,416 | 2,34 |
| 1948 | São criados os distritos de Indiaporã (povoado de Indianópolis), Macedônia e Meridiano. E Jales é desmembrada e elevada a categoria de município. Também é desmembrado o distrito de Estrela d'Oeste, que é elevado a categoria de município. | 2018,353 | 0,81 |
| 1953 | É criado o distrito de Guarani d'Oeste e desmembrado o distrito de Indiaporã que é elevado a categoria de município. | 1738,887 | 0,70 |
| 1959 | É criado o distrito de Brasitânia e desmembrados os distritos de Guarani d'Oeste e Meridiano, que são elevados a categoria de município. | 1138,646 | 0,46 |
| 1964 | Desmembra-se dos municípios de Macedônia e Pedranópolis, elevados a categoria de município. Município é constituído de dois distritos (Fernandópolis e Brasitânia) até o presente momento. | 549,551 | 0,22 |
| 2015 | Atualização do IBGE | 549,797 | 0,22 |

Fonte: Dados compilados de IBGE.

5.5. Evolução da área urbana

| Ano | Área (ha) |
|-----------|-----------|
| 1944 | 115,73 |
| 1979 | 614,76 |
| 1985 | 743,59 |
| 2008 | 1776,2 |
| 2017 | 2138,35 |
| Previsão* | 7427,85 |

*Limites de expansão urbana prevista na Lei Municipal n. 4285/2014