

Caracterização da Evolução e das Tipologias de Ocupação dos Assentamentos Precários do Complexo Aeroporto por meio de Imagens Aéreas

Autores: Roberta Geraldo¹, Vera Lúcia Blat Migliorini²

Colaboradores: Raísa Francine Ferreira³, Tatiane Segantini dos Santos⁴

1,2,3,4 Centro Universitário Barão de Mauá

¹ *roberta_geraldo@hotmail.com, graduada no curso em Arquitetura e Urbanismo*

² *vera.blat@baraodemaua.br*

Resumo

Este trabalho teve como propósito a compreensão dos métodos de evolução de alguns dos núcleos de habitação sub-humana na Zona Norte de Ribeirão Preto, observando os períodos de densificação e de estruturação de novos núcleos ao decorrer dos anos por meio de imagens fotogramétricas que englobam os anos de 1984 a 2021. Teve como partido um recorte obtido através do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) para a definição de área de estudo.

Introdução

Os órgãos governamentais acompanham e ditam o crescimento dos espaços legalizados das cidades brasileiras. No entanto, nem sempre esta expansão se dá nos marcos legais estabelecidos.

Considerando este aspecto, os problemas levantados neste trabalho são: como ocorre este crescimento nos espaços ditos “ilegais”, fontes de apropriação e de ocupação (o Espaço da Miséria, de acordo com as palavras de Maricato [1987])? Como pessoas sem conhecimentos técnicos relativos à insolação, à iluminação e à ventilação (e no caso do Complexo do Aeroporto, especialmente, ao ruído), ocupam o espaço que já não lhes é ofertado, nem pelo Governo, nem pela Iniciativa Privada? E como se desenvolve esta ocupação durante as décadas?

Objetivos

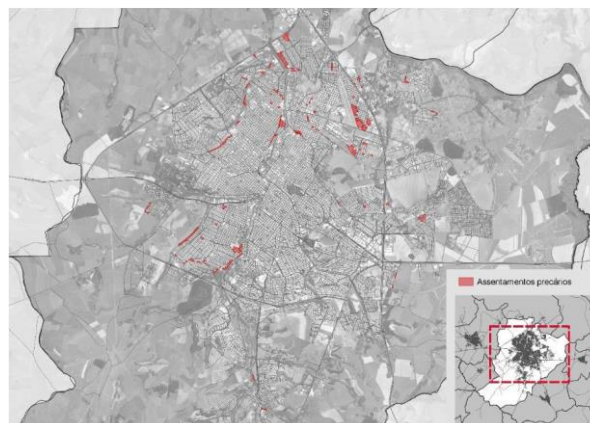
O objetivo principal do projeto é a observação e documentação da cidade “ilegal”, ocupada pela parcela da sociedade com menor poder aquisitivo, não contemplada pela Construção Civil nem pelos programas governamentais.

Este trabalho procura retomar uma história visual da ocupação habitacional de áreas pontuais da cidade, onde vive uma parcela da população cuja memória é apagada pelos poderes públicos, através de reintegrações de posse e ordens de despejo.

Materiais e Métodos

Após a definição do Complexo Aeroporto como área de pesquisa, alguns parâmetros foram definidos para a organização e seleção dos núcleos a serem estudados. Estas se deram a partir da compatibilização de mapas da Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e a setorização do espaço da cidade utilizada pelo (PLHIS) de 2010 e de 2019. Um dos mapas utilizados pode ser observado na figura 1.

Figura 1 – Assentamentos Precários da Cidade de Ribeirão Preto



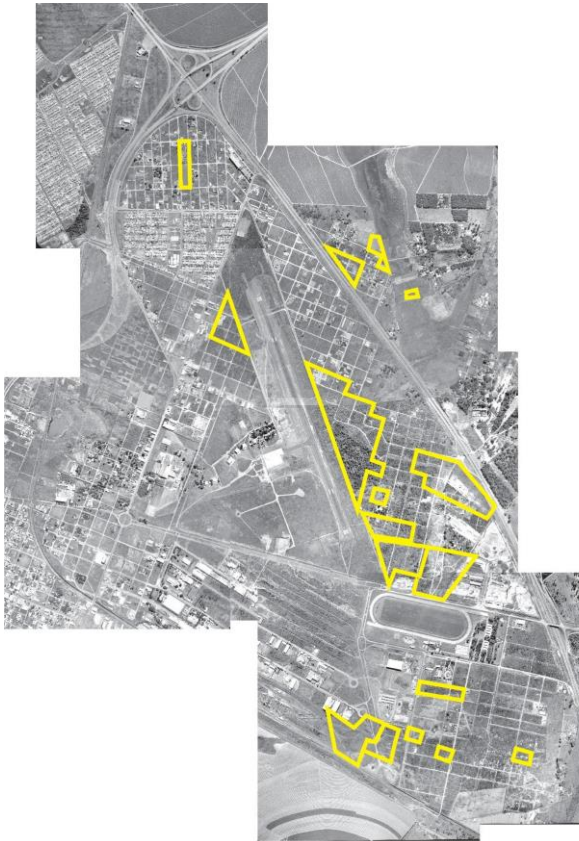
Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto.

As imagens têm como origem as aerofotogrametrias disponíveis da cidade de Ribeirão (anos de 1962, 1971, 1984, 1994, 2005 e 2016), previamente escaneadas pela docente Ana Luisa Miranda, do curso de Arquitetura e Urbanismo do centro Universitário Barão de Mauá, e são complementadas, nos anos mais recentes (2012, 2013 e 2021), por imagens aerofotogramétricas disponíveis no aplicativo Google Earth Pro. As aerofotogrametrias consideradas de baixa resolução pelos pesquisadores (1962 e 1971) foram descartadas, devido à impossibilidade de realizar uma nova digitalização devido à situação de *lockdown* durante a maior parte de 2021.

Um conjunto de imagens englobando todos os núcleos estudados foi utilizado para a criação do mapa do complexo, a partir do qual as ocupações foram destacadas. As imagens foram então comparadas, criando uma linha do tempo de como cada núcleo foi criado e se desenvolveu, se densificou e se integrou ao restante da cidade de Ribeirão Preto.

O levantamento possibilitou a observação da relação de proximidade destes assentamentos ao Aeroporto, e a observação de expansão e solidificação dos mesmos nas áreas que ocupam no município.

Figura 2 – Ocupações na área de acordo com os PLHIS de 2010 e 2019. Imagem aérea de 1984. Em destaque, pode se observar o Aeroporto Leite Lopes



Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto. Alterações feitas pela autora.

Os núcleos foram separados por códigos, para a facilitação na elaboração do mapa, como mostra a figura 2.

Os dados do PLHIS de 2010 foram utilizados para criar uma tabela, de forma a facilitar a análise comparativa dos principais aspectos da área de estudo.

A tabela 1, a seguir, consiste em código do núcleo, nome do núcleo, propriedade original da área (pública, privada ou mista) e quantidade de unidades habitacionais, e permite observar quais

os núcleos mais habitados dentre todos os dispostos na área recortada.

Tabela 1 – Códigos, nome, proprietários originais das áreas ocupadas e número de unidades habitacionais

NÚCLEO	NOME	ÁREA	UNID. HABITACIONAIS
A1	Avelino Palma	Mista	212
A2	Nuporanga	Pública	101
A3	Ubatuba	Pública	67
A4	D. Castorinha	Pública	16
A5	Campos do Jordão/Vitória	Pública	122
A6	Adamantina	Pública	86*
A7	Vila Brasil	Pública	25*
A8	Comunidade da Mata	Mista	556**
A9	Nova Esperança da Família	Mista	162
A10	João Pessoa	Mista	124
A11	Nazaré Paulista	Mista	393
A12	Leão Leão/Recife	Mista	225
A13	Serra Negra/Geraldo Stuck	Pública	80
A14	Locomotiva	Pública	348
A15	Flórida Paulista	Pública	270
A16	Hermelindo del Rosso	Pública	66
A17	Jóquei Clube	Pública	62
A18	Barbante Rosa	Pública	56

*Dados do PLHIS de 2010.

**Já considera a junção das Comunidades Da Mata e Itápolis

Devido à proximidade das ocupações em relação ao Aeroporto Leite Lopes, uma breve pesquisa em relação ao Aeroporto foi feita, tendo como principal aspecto a internacionalização do mesmo e as consequências - especialmente relacionadas ao ruído - trazidas por sua implementação.

Resultados e Discussão

Aeroporto Leite Lopes

A história do Aeroporto Leite Lopes, em Ribeirão Preto, tem início em 1939. Neste ano foi estabelecido um aeródromo, no qual pudesse ser inserido o Aeroclube da cidade.

O espaço passa a ser utilizado como aeroporto de fato no ano de 1947, após a construção do primeiro terminal de passageiros. Novas melhorias ocorrem em 1980 e novamente em 1996, ano em que o Plano Diretor do Aeroporto é elaborado. Em 24 de abril de 2006, começam as audiências públicas referentes à internacionalização do espaço (PAINEL, 2006).

Responsável hoje pelo transporte de cargas e de passageiros, o aeroporto receberá uma curva denominada *turn around*, que permite a operação de aviões maiores, e estruturas como Polícia Federal, alfândega da Receita Federal, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Anvisa (REVIDE, 2019).

A proposta é de internacionalizar os voos de passageiros e de cargas, e a primeira etapa de obras foi concluída em janeiro de 2019 (implantação das áreas de giro nas cabeceiras 18

e 36, instalação de acostamento nas pistas de taxiamento de aeronaves, reforço na pista de táxi para acesso ao pátio, além de obras no entorno, como recapeamento das avenidas próximas ao aeroporto) (REVIDE, 2019).

A internacionalização do voo de cargas, que deveria ter início no inverno de 2019, ainda não começou.

Ribeirão Preto e as Ocupações Informais

A cidade de Ribeirão Preto possuía, no ano de 2019, 87 assentamentos precários, nos quais se distribuíam aproximadamente 9.374 domicílios. Desde então, devido à situação atual do país, é provável que este número tenha crescido ainda mais.

O Complexo Aeroporto reunia, no ano de 2010, dez destes assentamentos, todos localizados nas proximidades do aeroporto municipal Leite Lopes. Eram estes: BAC (Nova Esperança da Família, Jóquei Clube, Itápolis, Comunidade da Mata (que se une com a Itápolis no PLHIS de 2019), Leão Leão/Recife, Adamantina, Vila Brasil, Av. João Pessoa, Flórida Paulista e Avelino Palma. No ano de 2019, a ocupação Adamantina e a Vila Brasil somem do mapa do PLHIS, a Comunidade da Mata se junta com a Itápolis e nove novas ocupações podiam ser encontradas no recorte: Nuporanga, Ubatuba, Dona Castorinha, Campos do Jordão, Naaré Paulsita, Serra Negra, Locomotiva, Barbante Rosa e Hermelindo del Rosso.

Este conjunto de comunidades possuía, em 2019, 2.974 unidades habitacionais, representando aproximadamente 30,7% de todas as habitações precárias da cidade. Estes dados evidenciam a distribuição física das ocupações, que se encontram majoritariamente na Zona Norte da cidade de Ribeirão Preto (fato relacionado à inserção de indústrias no norte da cidade e da concentração histórica da população de menor renda no local, como é de praxe para cidades ao Sul do Equador), e um número alarmante nas proximidades do Aeroporto Leite Lopes.

Com a maioria das comunidades sendo passíveis de urbanização, o fator determinante para a regularização e inserção de infraestrutura nestas áreas torna-se a internacionalização do aeroporto, que acarreta, conseqüentemente, em um aumento no movimento de aviões dentro do terminal de transportes e em um maior ruído. A ampliação do modal para aeroporto internacional contempla, também, sua expansão, adentrando os territórios da Comunidade da Mata, que possui 556 unidades habitacionais, e na Vila Brasil, que possuía, em 2010, 25 unidades habitacionais.

Aerofotogrametria - 1984

A primeira aerofotogrametria disponível (figura 3) foi a de 1984. Devido à inexistência de marcação de lotes e quadras, em alguns locais os núcleos foram demarcados por aproximação.

Figura 3 – Ocupações presentes na área em 1984



Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto. Alterações feitas pela autora.

A área destacada pela figura 3 apresenta o início de ocupações, em especial nos núcleos A1 (Avelino Palma) e A7 (Vila Brasil). A idade destas ocupações na cidade é notável – em 2022, completaram 38 anos desde a primeira vez que foram observadas aerofoto-graficamente. Isto torna as ocupações algumas das mais antigas da cidade, cuja primeira comunidade foi a da Mangueira, de meados de 1970 (CRUZ, 2017).

Aerofotogrametria - 1994

A segunda imagem (figura 4), dez anos mais nova que a anterior, mostra um grande adensamento em relação àquela. Os núcleos A1 e A7 encontram-se mais consolidados, e a ocupação dos núcleos A2 (Nuporanga), A6 (Adamantina), A8 (Comunidade da Mata) e A10 (João Pessoa) tem início. A densificação das áreas próximas ao aeroporto (ao norte do recorte) é, de acordo com o que pode ser observado nas imagens, anterior à ocupação do vazio urbano ao sul.

Figura 4 – Ocupações presentes na área em 1994



Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto. Alterações feitas pela autora.

É possível observar, no mapa da figura 4, a expansão da cidade ao norte, e o começo do aparecimento de um vazio urbano ao sul do recorte. A existência deste vazio (que possui como origem o planejamento guiado pelo Mercado para o parcelamento do solo da cidade, o interesse, acima de outros fatores, no lucro do proprietário da área) foi fator determinante no surgimento das ocupações A13 a A18.

Aerofotogrametria – 2005

O ano de 2005 é marcado por uma considerável densificação do núcleo A8 (Comunidade da Mata, a maior da área, com 556 unidades habitacionais, segundo o PLHIS de 2019), como observável na figura 5. O núcleo, além de ser fruto da ocupação e consequente desmatamento de uma área verde, é, também, o mais próximo ao Aeroporto Municipal de Ribeirão Preto. O ruído produzido pela decolagem e pouso frequentes dos aviões é

prejudicial aos moradores, tornando a ocupação duplamente preocupante: a vegetação proporciona, em muitos casos, um auxílio à diminuição dos ruídos, e é possível que sua remoção tenha trazido efeitos acústicos negativos também ao restante da vizinhança.

Figura 5 – Ocupações presentes na área em 2005



Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto. Alterações feitas pela autora.

Aerofotogrametria – 2012

As imagens fotogramétricas de 2012, mostradas na figura 6 e providas do Google Earth Pro, mostram o início do adensamento da parte sul do aeroporto, os núcleos A13 a A18. Apesar de menores em tamanho e quantidade em relação aos anteriores, o crescimento mostra que um déficit habitacional ainda existe.

O núcleo A11, denominado Nazaré Paulista, encontra-se ainda vazio, indo de encontro à

intensa urbanização do entorno do Aeroporto demonstrada na imagem anterior.

Figura 6 – Ocupações presentes na área em 2012



Fonte: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto. Alterações feitas pela autora.

Aerofotogrametria – 2013

O ano de 2013 marca, como pode ser observado na figura 7, o início da ocupação do núcleo A11 (Nazaré Paulista). A rapidez da ocupação A15 (Flórida Paulista), a quarta maior da área segundo o PLHIS de 2019, deve ser acentuada.

Figura 7 – Ocupações presentes na área em 2013



Fonte: GOOGLE. Google Earth Website.

<http://earth.google.com/>, 2009. Acesso em outubro de 2021.

Aerofotogrametria – 2016

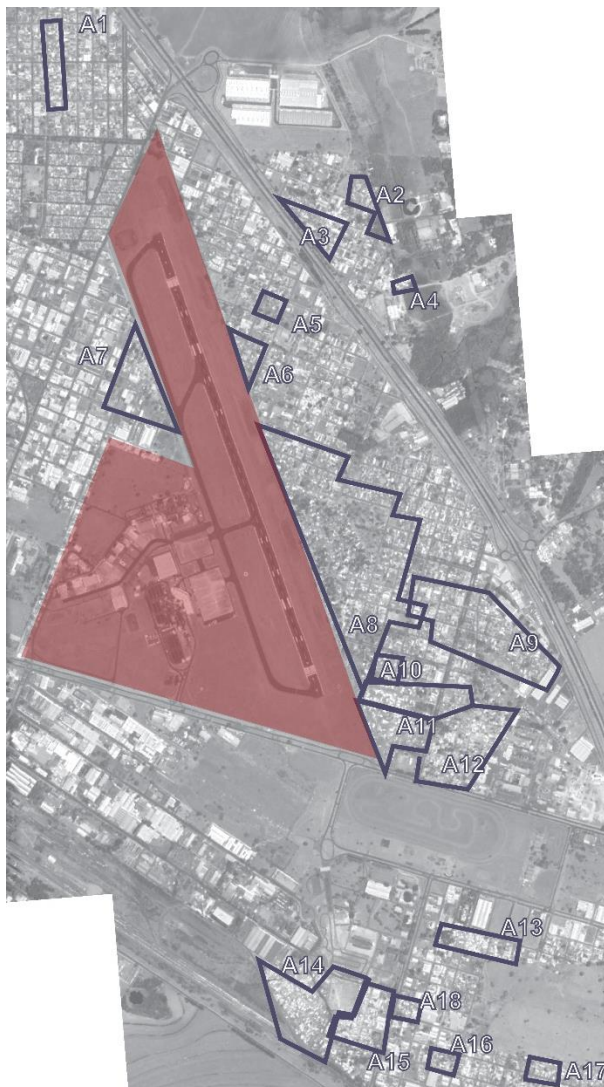
As imagens referentes ao ano de 2016 possibilitam a leitura de uma intensa densificação do Complexo Aeroporto. A ocupação dos núcleos A11 (Comunidade Nazaré Paulista) e A14 (Comunidade Locomotiva). Apesar de recentes, elas crescerão, até o fim do recorte obtido na pesquisa, para serem, respectivamente, a segunda e terceira maior ocupações da área, segundo o PLHIS de 2019.

O fato mostra que a ocupação dos vazios urbanos continua ocorrendo de forma acelerada, que uma porção considerável da população (2.971

unidades habitacionais, ao somar os 18 núcleos de ocupação, de acordo com o PLHIS de 2019) ainda não possui acesso a habitações de qualidade, precisando chegar ao extremo de ocuparem áreas conhecidas como Espaços da Miséria (MARICATO, 1987).

O passar dos anos não acarretou na diminuição das ocupações dos núcleos estudados, como pode ser observado na figura 8, e um estudo mais aprofundado – inclusive com entrevistas com os moradores das comunidades – que procure entender os motivos (sociais e econômicos) que levaram as pessoas a estas ocupações. Uma compreensão mais ampla, com dados de moradores mais antigos e mais recentes, seria um interessante tema para ampliar a pesquisa.

Figura 8 – Ocupações presentes na área em 2016



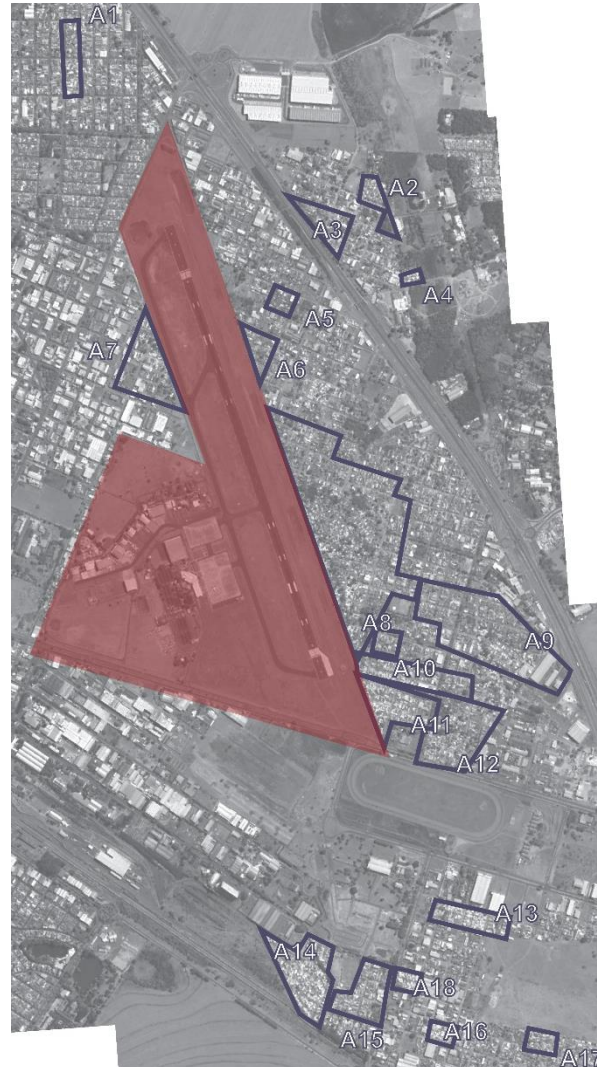
Fonte: GOOGLE. Google Earth Website.
<http://earth.google.com/>, 2009. Acesso em outubro de 2021.

Aerofotogrametria – 2021

A fotogrametria de 2021 identifica, conforme figura 9, a densificação das ocupações. A proximidade entre os núcleos A6, A7, A8, A10 e A11 e o

Aeroporto Municipal Leite Lopes deve ser ressaltada novamente, devido à poluição sonora, à qual os moradores das ocupações estão sujeitos.

Figura 9 – Ocupações presentes na área em 2021



Fonte: GOOGLE. Google Earth Website.
<http://earth.google.com/>, 2009. Acesso em outubro de 2021.

Conclusão

As ocupações localizadas no recorte Complexo Aeroporto são 18, totalizando mais de 2.000 unidades habitacionais. A ocupação dos complexos presentes no espaço deu-se de forma gradual, com intervalos de tempo de densificação intercalados por espaços de novas ocupações. Algumas dessas comunidades são antigas, datando da década de 80, enquanto outras apropriaram-se de áreas verdes e vazios urbanos já no século XXI, ocupando estes espaços como forma de garantir o direito humano básico de moradia.

Referências

GOMES, P. **Leite Lopes terá Investimento de R\$85 mi e Visa Internacionalização Completa.** Revide, 08 de fev de 2019.

Disponível em: <

<https://www.revide.com.br/noticias/cidades/leite-lopes-tera-investimento-de-r-85-milhoes-para-internacionalizacao-do-terminal-de-passageiros/>>. Acesso em 25/06/2021.

LINS, B. O. L. **A utilização do Vant (drone) como alternativa para utilização de regularização urbana,** 2019. Monografia de Graduação em Engenharia de Agrimensura (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Alagoas, Centro de Ciências Agrárias. Rio Largo, 2019.

REVISTA PAINEL. Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto –

AEAARP. **Privatizar ou não? Eis a questão.**

Ribeirão Preto, ano XIX, número 134, maio/2006.

MARICATO, E.T.M. **A política habitacional do regime militar.** Petrópolis, Vozes, 1987.

Plano Local de Habitação de Interesse Social –

Ribeirão Preto. Klink Capacitação e Consultoria Ltda. 23 de Agosto de 2010. Disponível em: <

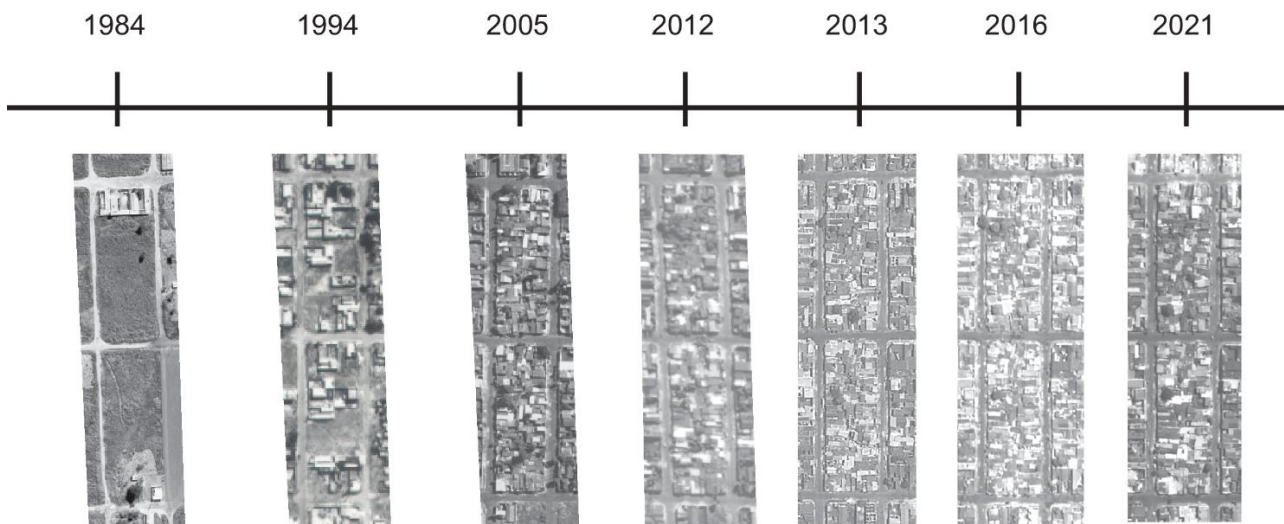
<https://www.coderp.sp.gov.br/files/splan/planod/plano-plhis.pdf>>. Acesso em 20/02/2022.

Política Municipal de Habitação PLHIS – Plano

Local de Habitação de Interesse Social – Ribeirão Preto: 2020 a 2029. Disponível em: <

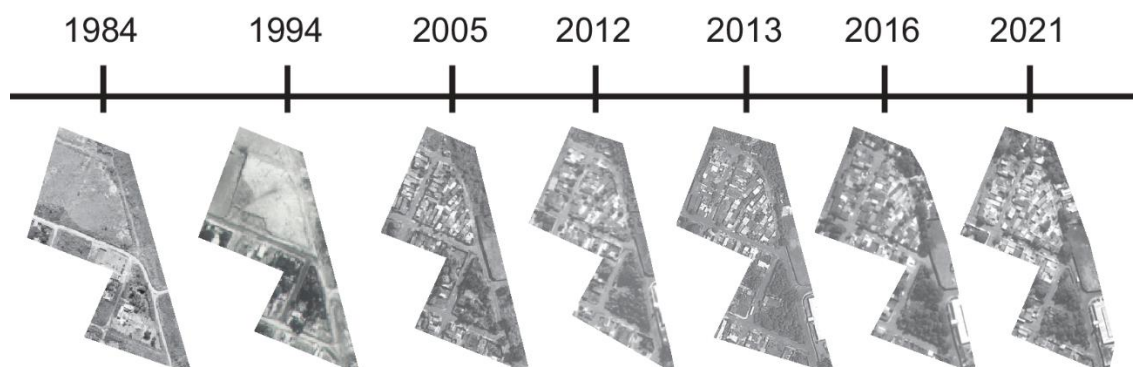
<https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/splan/plano/plano-plhis-anexoi.pdf>>. Acesso em 20/02/2022.

Anexo A – Linha do Tempo Comunidade Avelino Palma



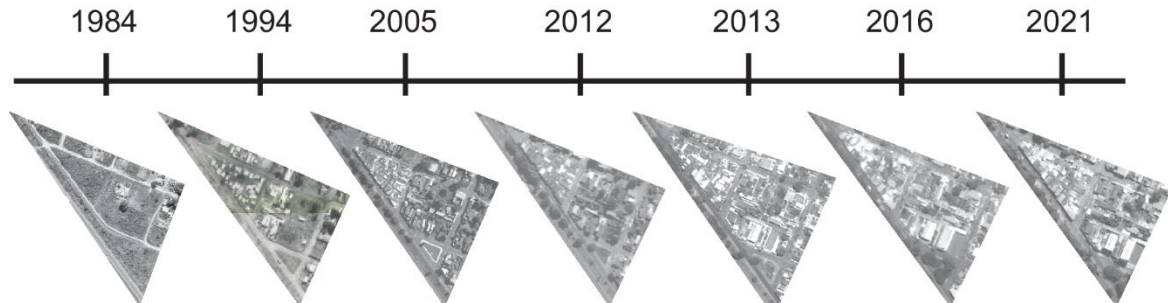
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo B – Linha do Tempo Comunidade Nuporanga



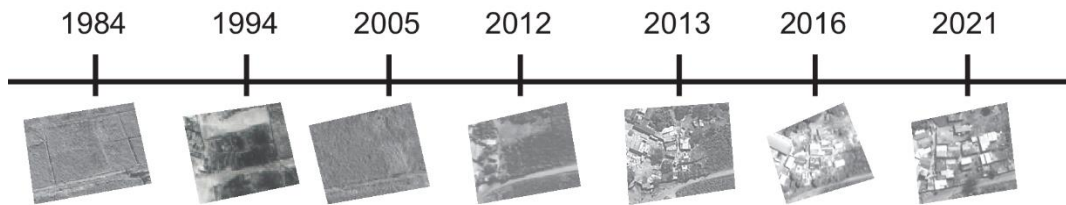
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo C – Linha do Tempo Comunidade Ubatuba



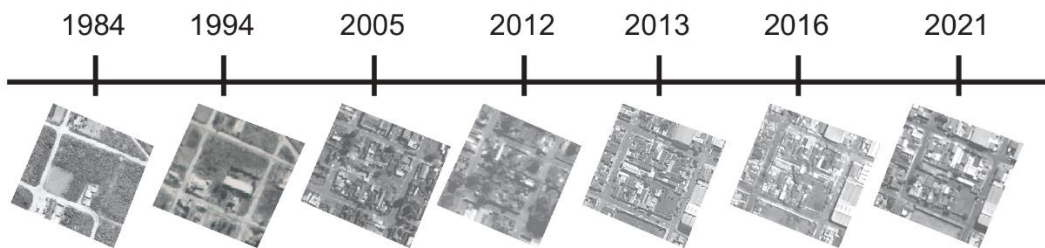
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo D – Linha do Tempo Comunidade Dona Castorinha



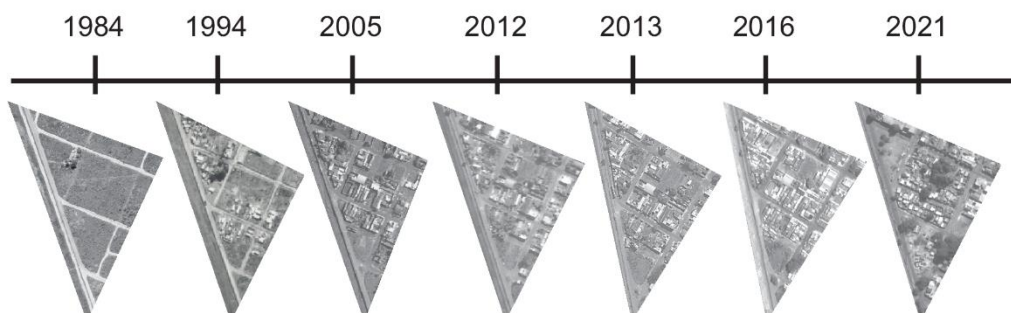
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo E – Linha do Tempo Comunidade Campos do Jordão



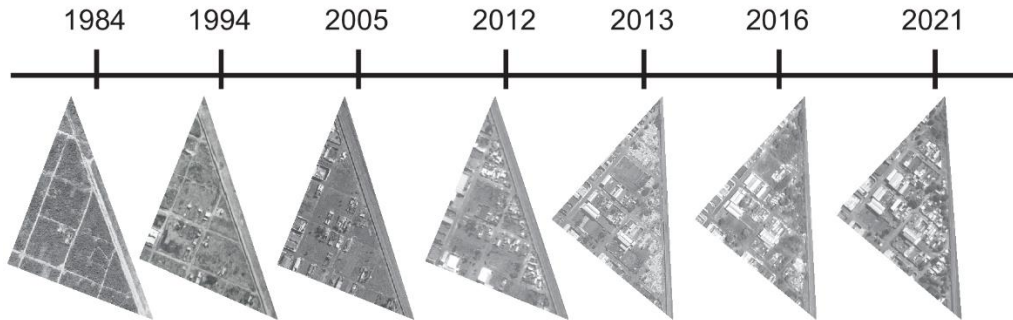
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo F – Linha do Tempo Comunidade Adamantina



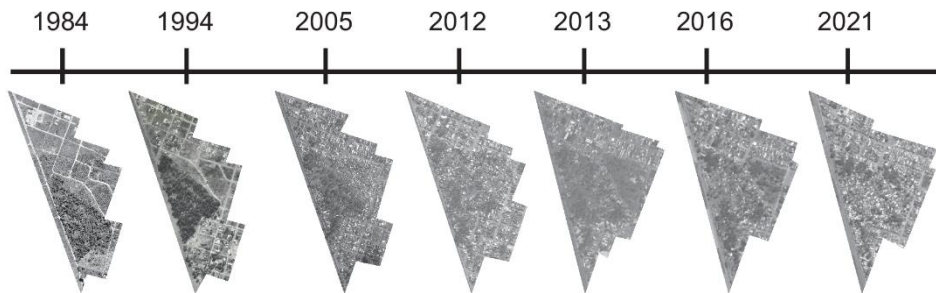
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo G – Linha do Tempo Comunidade Vila Brasil



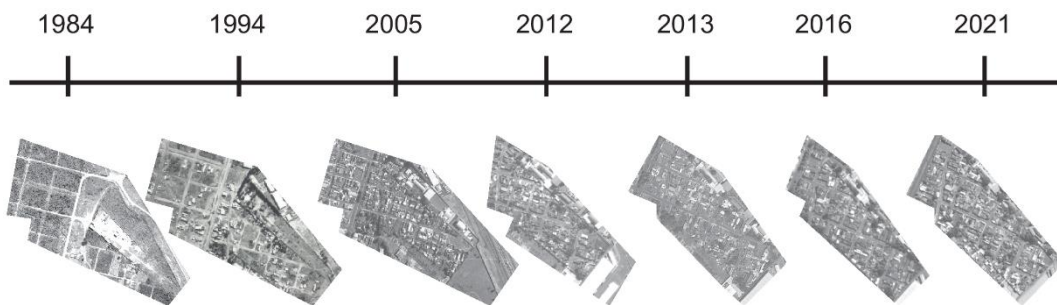
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo H – Linha do Tempo Comunidade da Mata



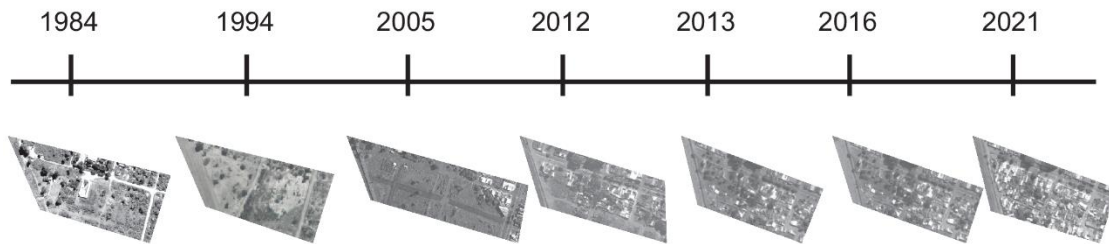
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo I – Linha do Tempo Comunidade Nova Esperança da Família



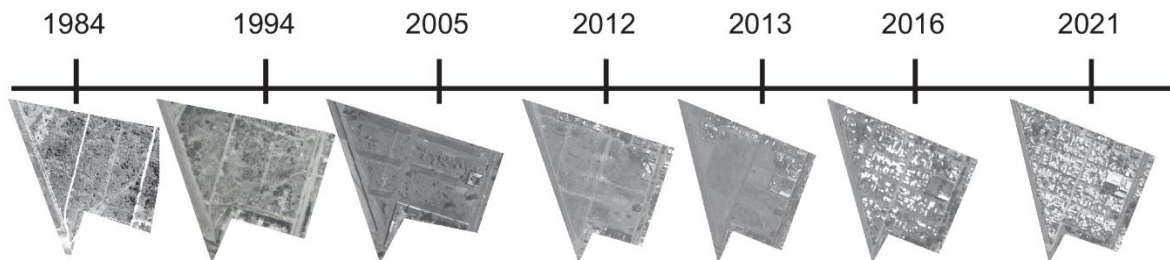
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo J – Linha do Tempo Comunidade João Pessoa



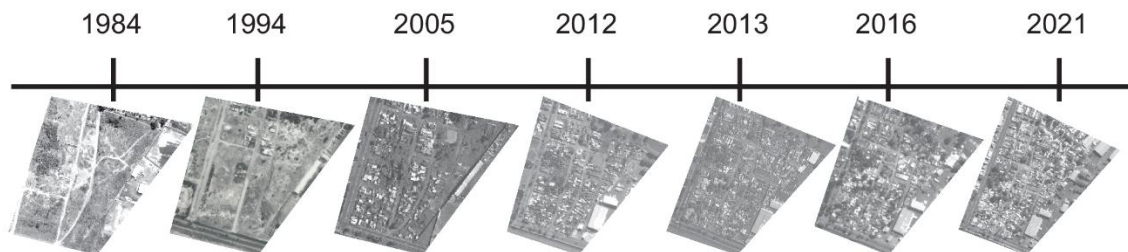
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo K – Linha do Tempo Comunidade Nazaré Paulista



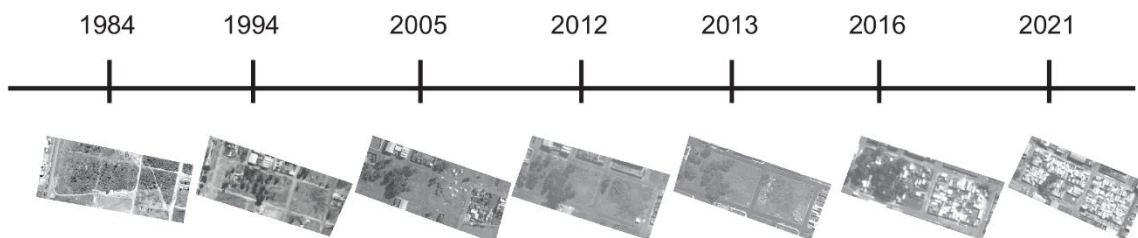
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo L – Linha do Tempo Comunidade Leão Leão



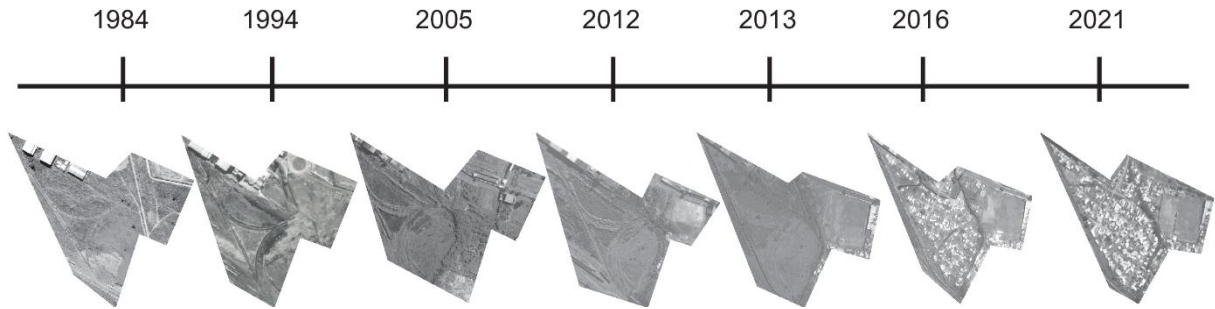
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo M – Linha do Tempo Comunidade Serra Negra



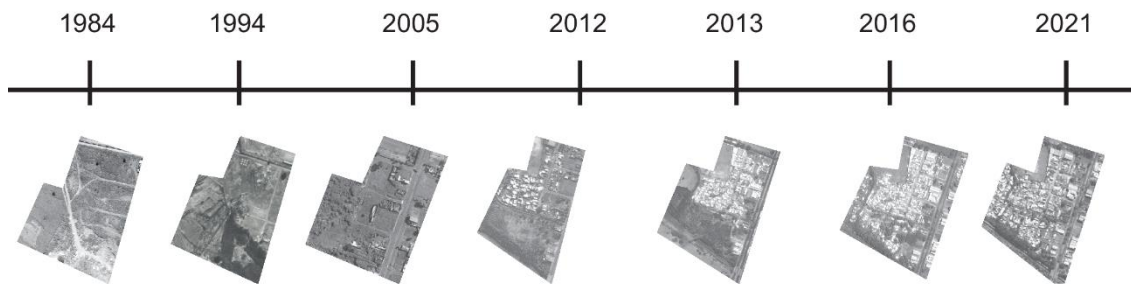
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo N – Linha do Tempo Comunidade Locomotiva



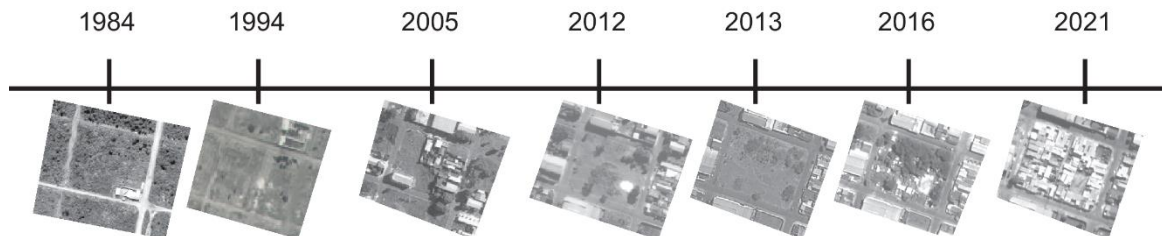
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo O – Linha do Tempo Comunidade Flórida Paulista



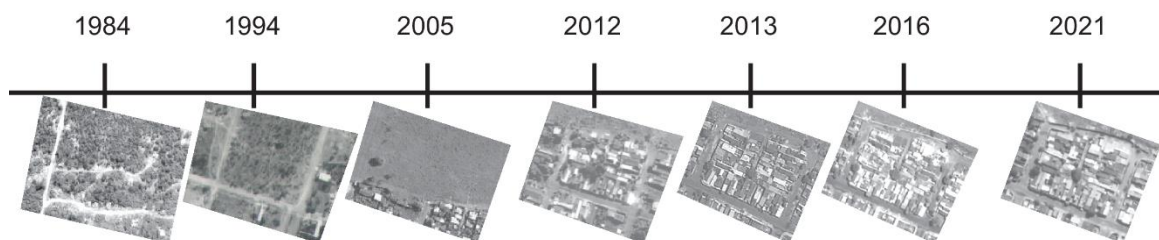
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo P – Linha do Tempo Comunidade Hermelindo del Rosso



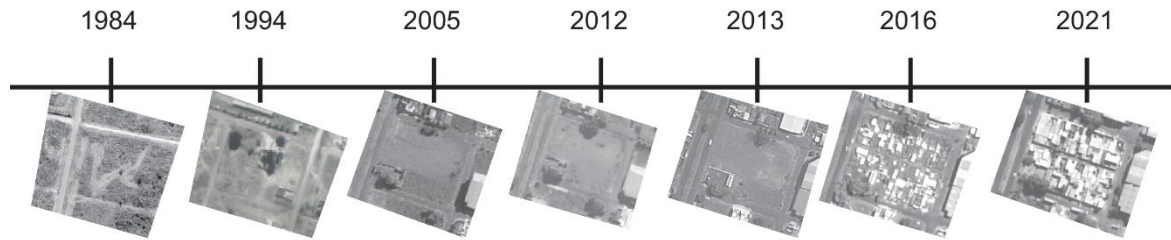
Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo Q – Linha do Tempo Comunidade Jóquei Clube



Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.

Anexo R – Linha do Tempo Comunidade Barbante Rosa



Fonte: Linha do tempo elaborada pela autora a partir de imagens da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Ribeirão Preto e do GOOGLE. Google Earth Website. <http://earth.google.com/>.