

Anexo I – Certidão N° 053/2020/PROJ



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
FAZENDA

Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2020

Imóvel sem lançamento de IPTU para o Exercício

Cadastro do Imóvel: 089.320.0002-6

Local do Imóvel:

AV WASHINGTON LUIS, S/N
AEROPORTO CONGONHAS CEP 04662-000
Imóvel localizado na 2ª Subdivisão da Zona Urbana

Endereço para entrega da notificação:

PC PROF OSWALDO DE VINCENZO, S/N
CEP 01524-050

Contribuinte(s):

CNPJ 00.352.294/0001-10 ESTADO DE SAO PAULO
EMPRESA BRAS DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUARIA

Dados cadastrais do terreno:

Área incorporada (m²):	977.100	Testada (m):	4.193,00
Área não incorporada (m²):	536.361	Fração ideal:	1,0000
Área total (m²):	1.513.461		

Dados cadastrais da construção:

Área construída (m²):	282.905	Padrão da construção:	6-C
Área ocupada pela construção (m²):	162.850	Uso: uso especial	
Ano da construção corrigido:	2006		

Valores de m² (R\$):

- de terreno:	830,00
- da construção:	1.599,00

Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):

- da área incorporada:	362.676.070,00
- da área não incorporada:	199.084.331,00
- da construção:	398.081.284,00
Base de cálculo do IPTU:	959.841.685,00

Ressalvado o direito da Fazenda Pública do Município de São Paulo atualizar os dados constantes do Cadastro Imobiliário Fiscal, apurados ou verificados a qualquer tempo, inclusive em relação ao exercício abrangido por esta certidão, a Secretaria Municipal da Fazenda **CERTIFICA** que os dados cadastrais acima constam desse cadastro para o exercício desta certidão.

Certidão expedida via Internet - Portaria SF nº 008/2004, de 28/01/2004.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada, até o dia 13/05/2020, em
<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/certidoes/>

Data de Emissão: 13/02/2020
Número do Documento: 2.2020.000510312-6
Solicitante: LEVISKY ARQUITETOS ASSOCIADOS SOCIEDADE SIMPLES (CNPJ 06.928.656/0001-55)

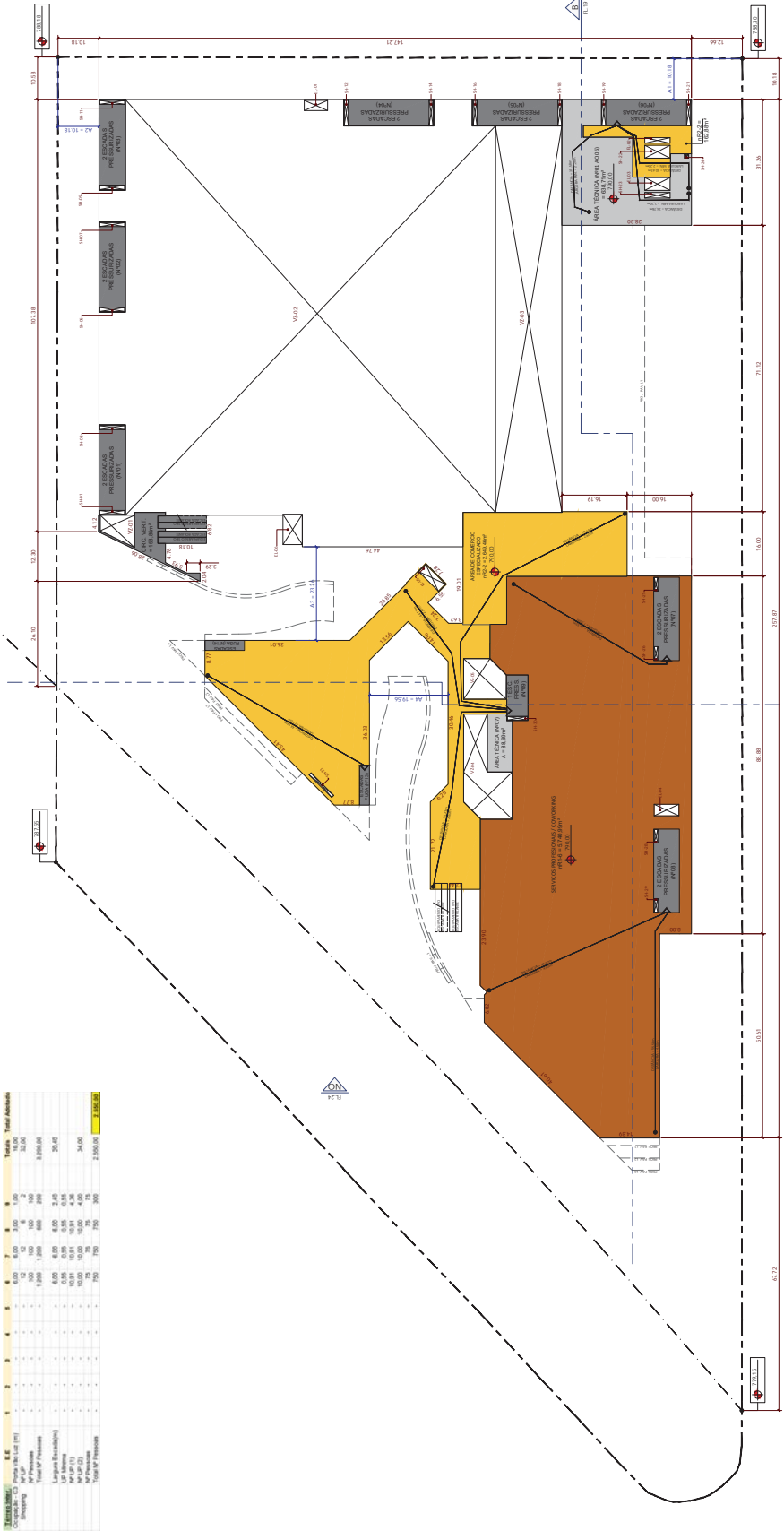
Anexo II – Levantamento Planialtimétrico

Anexo III – Plantas dos Pavimentos

LEGENDA	
PR-2	ÁREA DE COMÉRCIO ESPECIALIZADO - COMPUTÁVEL
PR-3	CIRCULAÇÃO VERTICAL COMBINAÇÃO PR-1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000

QUADRO DE QUANTIDADE E TAMANHO DAS PORTAS DE ESCAMENTO

Quantidade	Área (m²)	Perímetro (m)	Volume (m³)
1	100	100	100
2	200	200	200
3	300	300	300
4	400	400	400
5	500	500	500
6	600	600	600
7	700	700	700
8	800	800	800
9	900	900	900
10	1000	1000	1000
11	1100	1100	1100
12	1200	1200	1200
13	1300	1300	1300
14	1400	1400	1400
15	1500	1500	1500
16	1600	1600	1600
17	1700	1700	1700
18	1800	1800	1800
19	1900	1900	1900
20	2000	2000	2000
21	2100	2100	2100
22	2200	2200	2200
23	2300	2300	2300
24	2400	2400	2400
25	2500	2500	2500
26	2600	2600	2600
27	2700	2700	2700
28	2800	2800	2800
29	2900	2900	2900
30	3000	3000	3000
31	3100	3100	3100
32	3200	3200	3200
33	3300	3300	3300
34	3400	3400	3400
35	3500	3500	3500
36	3600	3600	3600
37	3700	3700	3700
38	3800	3800	3800
39	3900	3900	3900
40	4000	4000	4000
41	4100	4100	4100
42	4200	4200	4200
43	4300	4300	4300
44	4400	4400	4400
45	4500	4500	4500
46	4600	4600	4600
47	4700	4700	4700
48	4800	4800	4800
49	4900	4900	4900
50	5000	5000	5000
51	5100	5100	5100
52	5200	5200	5200
53	5300	5300	5300
54	5400	5400	5400
55	5500	5500	5500
56	5600	5600	5600
57	5700	5700	5700
58	5800	5800	5800
59	5900	5900	5900
60	6000	6000	6000
61	6100	6100	6100
62	6200	6200	6200
63	6300	6300	6300
64	6400	6400	6400
65	6500	6500	6500
66	6600	6600	6600
67	6700	6700	6700
68	6800	6800	6800
69	6900	6900	6900
70	7000	7000	7000
71	7100	7100	7100
72	7200	7200	7200
73	7300	7300	7300
74	7400	7400	7400
75	7500	7500	7500
76	7600	7600	7600
77	7700	7700	7700
78	7800	7800	7800
79	7900	7900	7900
80	8000	8000	8000
81	8100	8100	8100
82	8200	8200	8200
83	8300	8300	8300
84	8400	8400	8400
85	8500	8500	8500
86	8600	8600	8600
87	8700	8700	8700
88	8800	8800	8800
89	8900	8900	8900
90	9000	9000	9000
91	9100	9100	9100
92	9200	9200	9200
93	9300	9300	9300
94	9400	9400	9400
95	9500	9500	9500
96	9600	9600	9600
97	9700	9700	9700
98	9800	9800	9800
99	9900	9900	9900
100	10000	10000	10000



ÁREAS (m²)
VER FOLHA 1027

PAVIMENTO TERRO INTERMEDIÁRIO
PLANTA - NÍVEL 170,00

PLANTA PAV. TERREO INT. - 790,00 **FOLHA 13/27**

PROJETO PARA REFORMA COM ACRESCIMO DE ÁREA DE EMPÍO MÚO ESPECIALIZADO: COMÉRCIO DE ABASTECIMENTO DE GRANDE PORTE, COMÉRCIO ESPECIALIZADO (SHOPPING), LOCAL DE REABASTECIMENTO DE GRANDE PORTE (CINEMA, SERVIÇOS PROFISSIONAIS, COOKING E FITNESS), EMPÍO MÚO ESPECIALIZADO (COMÉRCIO DE ABASTECIMENTO DE GRANDE PORTE) E ACRESCIMO DE ÁREA DE MUDANÇA DE USO.

CAT. DE USO: INFRA-URBANA DE ABASTECIMENTO DE GRANDE PORTE

LOCAL: AV. WASHINGTON LUIS R. TAVOZAS, AV. DOS BANDEIRANTES, R. INTERMUNICIPAL DE CONGONHAS - SÃO PAULO / SP

SUBPREFETURA: SANTO CAMPO BELLO

CODIGOS: 19311, 19406, 19100, 19194, 19199

PROPRIETARIO: EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAPRO

CONTRATANTE: 099.320.002/6 E OUTROS P.C.CANTE LANEU G.

ZONA: ZOE

EBD: 1,500

SECARDO: C.A. APROVAÇÃO DO PROJETO EM ANÁLISE DA COMISSÃO DE LICENCIAMENTO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

PROF. PROJETISTA: ENG. CIVIL REGISTRO Nº 111.111/SP - INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: UNESP - CAMPUS DE SÃO CARLOS

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL REGISTRO Nº 111.111/SP - INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: UNESP - CAMPUS DE SÃO CARLOS

REPRESENTANTE TÉCNICO DA OBRA: ENG. CIVIL REGISTRO Nº 111.111/SP - INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: UNESP - CAMPUS DE SÃO CARLOS

Anexo IV– Tabelas e Quadros

Anexo V – Avaliação Preliminar e Diagnóstico Ambiental - 2020



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 024/2021/ICRR

Data: 04/02/2021

PROCESSO: CETESB.062894/2020-50
INTERESSADO: MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE S/A
ASSUNTO: Plano de Intervenção para Reutilização de Área Contaminada
Nº da SD 91543412 - Agência Ambiental de Santo Amaro

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de solicitação de Parecer Técnico sobre Plano de Intervenção para Reutilização de Área Contaminada, de uma área de 49.199,93 m², localizada na Av. Washington Luís, S/N, na Vila Congonhas, situado dentro do Aeroporto de Congonhas, Município de São Paulo, SP, onde se pretende a implantação de uma MegaHouse, contendo lojas de material de construção, acabamento, artigos de decoração, jardinagem e bricolagem, cinemas, escritórios, praça de alimentação e lojas âncora. A construção contará com 04 subsolos, ocupados por garagem e além do pavimento térreo, haverá mais 4 pavimentos.

2. RESUMO DAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS/ANÁLISE

Para subsidiar a análise da reutilização proposta, foram protocolados no processo os seguintes relatórios:

- Diagnóstico Estratégico – Avaliação dos Estudos Anteriores do Passivo Pré-Existente (março/2020).
- Avaliação Preliminar – Fase I (abril/2020).
- Investigação Confirmatória - Fase II (dezembro/2020)
- Investigação Ambiental Detalhada – Fase III, Avaliação de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção (janeiro/2021).

Após avaliação do relatório “Diagnóstico Estratégico – Avaliação dos Estudos Anteriores do Passivo Pré-Existente”, de março de 2020, com a consolidação dos estudos de Gerenciamento de Áreas Contaminadas que foram desenvolvidos na área até o final de 2017, verificou-se ausência de uma Avaliação Preliminar que permitisse a elaboração de um modelo conceitual adequado para a área. De acordo com o relatório de monitoramento emitido em 2017, foi realizada uma Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória em 2015, mas esse relatório não foi disponibilizado para avaliação. Pelos trabalhos avaliados, a etapa de a avaliação preliminar nunca foi realizada, sendo levantadas apenas algumas áreas fontes e sem o nível de informação suficiente para definir a estratégia adequada de investigação.

O relatório conclui que há necessidade de realizar a Avaliação Preliminar; realizar investigação confirmatória, considerando delimitando as plumas de fase dissolvida, considerando os resultados da investigação de todas as áreas fonte; realizar o estudo de intrusão de vapores no subsolo; elaborar nova Avaliação de Risco Toxicológico e, elaborar e implantar um Plano de Intervenção considerando o uso futuro da área (comercial).

Avaliação Preliminar

A área objeto de estudo está inserida na área do Aeroporto de Congonhas, atualmente pertencente ao Governo do Estado de São Paulo. Entre a década de 1930 e 2008, o local foi ocupado pela VASP - Viação Aérea São Paulo S/A, até ser decretada a falência da empresa. A área abrigava infraestruturas para abastecimento e manutenção de aeronaves, como oficinas de hidráulica, mecânica e elétrica, setor de polimento e jateamento, área de inflamáveis, laboratório, setor de tapeçaria e tornearia e setor de carga, além de prédios administrativos e almoxarifado. Após o encerramento das atividades da VASP em 2005, não foram mais desenvolvidas atividades regulares no local, apenas raros eventos como feiras de aviação e desmonte de maquinário antigo.

Em consulta ao Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas (CETESB/2019), a área encontra-se classificada como Área Contaminada com Risco confirmado (ACRI), devido à contaminação por metais, solventes aromáticos e combustíveis automotivos no solo superficial e água subterrânea. Foram identificadas 08 áreas no entorno de 500 m, entretanto, em função da distância, natureza e disposição dos contaminantes envolvidos, nenhuma dessas áreas têm potencial para afetar a qualidade do solo e da água subterrânea da



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 024/2021/ICRR

Data: 04/02/2021

área em avaliação. No levantamento das empresas com Atividade com Potencial de Gerar Área Contaminada, no raio de 500 m, foram localizados 16 empreendimentos, mas nenhuma dessas áreas, poderia influenciar a área de interesse, devido à distância e por estarem localizadas a jusante da área.

Os resultados da avaliação preliminar permitiram identificar 20 áreas fontes de contaminação, para as quais foram definidas como substâncias químicas de interesse os parâmetros Metais, VOC, SVOC, TPHfp e PCBs. Nessa situação a área passou a ser classificada como Área Suspeita de Contaminação (AS), o modelo conceitual da avaliação preliminar foi classificado como MCA 1B, devendo ser adotada a Estratégia 2 no Plano de investigação Confirmatória.

Investigação Confirmatória

Na etapa seguinte de investigação confirmatória, foram investigados solo e água subterrânea, com instalação de amostradores passivos *Vsorber* para análise de VOC, execução de malha SGS (*Soil Gas Survey*) com leitura de VOC; amostragens de solo multi-incremento; instalação de poços de monitoramento de vapores do solo e poços subslabs; sondagens para coleta de amostras de solo e instalação de poços de monitoramento de água subterrânea; e coletas de amostras de vapores, solo e água subterrânea, para análises das SQIs definidas. Os resultados analíticos das amostras de solo e de água subterrânea foram comparados com os Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas (CETESB/2016) e, na falta desses, foram utilizados os do *Regional Screening Levels* (USEPA/2020). Para avaliação dos resultados de vapores do solo foram utilizados valores de referência estabelecidos através das planilhas Vapor Intrusion Screening Level (VISL) Calculator, desenvolvidas e atualizadas pela USEPA (2015).

Os resultados das análises químicas dos poços de monitoramento de vapores do solo e poços subslabs, apresentaram concentrações detectáveis, porém inferiores aos valores de referência estabelecidos.

Os resultados analíticos das amostras de solos identificaram impactos de Etilbenzeno, Naftaleno e TPH, na amostra pontual localizada na área da Oficina Mecânica de Aviões, TPHs na amostra pontual localizada na possível área de abastecimento de combustível e Benzo(a)Pireno na amostra multi-incremento coletada na área localizada na área da Tornearia. O restante das amostras de solo coletadas nas áreas fontes específicas ou durante a instalação dos poços de monitoramento, não identificaram impactos na qualidade do solo da área.

Os resultados analíticos das amostras de água subterrânea dos poços de monitoramento não identificaram impactos na qualidade das águas subterrâneas para os valores de referência adotados.

Durante as atividades de campo da etapa de avaliação confirmatória, foi encontrado um tanque subterrâneo de armazenamento de combustíveis, tendo em seu interior o combustível utilizado na caldeira localizada na área da caldeira e, desta forma, a área deste tanque subterrâneo de combustíveis foi incorporada à essa área-fonte.

Investigação Detalhada

A investigação detalhada compreendeu investigações adicionais do solo, contemplando a execução de novas sondagens subsuperficiais e superficiais, subdivididas em pequenas unidades de decisão, para composição de amostras compostas de multi-incremento a 0,40 m e a 1,00 m de profundidade e novas sondagens para amostragem de solo em diferentes profundidades.

As amostras coletadas na área localizada na área da Tornearia não identificaram impactos na qualidade do solo da área superiores aos valores de intervenção adotados, tendo sido identificado traços de compostos somente em uma amostra. Tendo-se a premissa de conservadorismo, considerou-se toda a área da Tornearia como contaminada, considerando que na investigação confirmatória foi detectada concentração de Benzo(a)Pireno acima do valor de intervenção considerado.

As amostras de solo coletadas nas sondagens realizadas nas áreas da Oficina Mecânica de Aviões e na possível área de abastecimento de combustível não identificaram impactos na qualidade do solo da área



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 024/2021/ICRR

Data: 04/02/2021

superiores aos valores de intervenção adotados, delimitando, dessa forma, a pluma de contaminação dos compostos Etilbenzeno, Naftaleno e TPH.

Avaliação de risco à Saúde Humana

Na avaliação de risco foram utilizadas as planilhas de cálculo da CETESB, sendo possível identificar as seguintes vias de exposição que geraram risco acima dos níveis aceitáveis:

- Solo superficial: Inalação, Contato Dérmico e Ingestão, para trabalhadores comerciais e trabalhadores de obras civis e de escavação na área.

Solo Subsuperficial: Inalação de vapores em ambientes abertos e fechados para trabalhadores comerciais e trabalhadores de obras civis e de escavação na área e Ingestão de água subterrânea a partir da lixiviação na área.

Plano de Intervenção

Como forma de gerenciar os riscos identificados, as seguintes medidas de intervenção foram propostas no Plano de Intervenção:

Medida de Remediação por Tratamento (MRT):

- Remoção Emergencial do Tanques Existentes na Área e destinação adequada do tanque, bem como a sucção e destinação do líquido em seu interior, por empresas especializadas.
- Remoção, análise e destinação adequada do solo impactado por TPH, com controle e fiscalização da documentação relativa ao transporte e à destinação.
- Amostragem de parede e fundo de cava na área onde houve a remoção de solo contaminado, com vistas a comprovar que o solo remanescente está livre de contaminação.

Medidas de Controle Institucional (MCI)

- Adoção de medidas de proteção à saúde e garantia da segurança para os trabalhadores envolvidos nas obras civis e de escavação, com a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) específicos que evitem uma exposição inaceitável à contaminação.

Acompanhamento/Monitoramento do Projeto

- A etapa de escavação dos subsolos deverá ser acompanhada por profissional devidamente habilitado para identificar eventuais questões durante o processo de obra civil que possam acarretar anomalias ambientais.
- Quando houver a interceptação do lençol freático, deverá ser efetuada sua análise e se necessário o tratamento para descarte, atendendo os parâmetros dos artigos 18 e 19A do Decreto 8.468/76, os quais estabelecem parâmetros de descarte de efluentes em corpos de água e na rede pública de esgoto.
- Apresentação do relatório de acompanhamento ambiental da remoção do solo contaminado.
- Elaboração de Relatório consolidado de comprovação da execução das medidas de intervenção.
- Solicitação do Termo de Reabilitação.

Deve-se salientar que na desmobilização das atuais instalações e/ou demolição e remoção das estruturas existente e, também, durante a implantação de novo empreendimento no local, deverá haver acompanhamento técnico-ambiental especializado, de forma que medidas adequadas sejam tomadas numa eventual ocorrência de indícios de contaminação em situações diversas daquelas conhecidas até o presente, especialmente durante a execução de escavações e eventual bombeamento de água do aquífero freático.

Na fase de construção civil, a destinação dos solos, efluentes e resíduos sólidos que forem gerados no terreno, tais como Resíduos da Construção Civil (RCC), entre outros, deverão ser adequadamente gerenciados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, bem como o Anexo B da Decisão de Diretoria nº 038/2017/C. Salienta-se que esta Decisão de Diretoria não correlaciona o gerenciamento do solo removido de áreas contaminadas ou com potencial de contaminação com a NBR 10.004, uma vez que esta norma técnica tem a função de classificar resíduos industriais para fins de gerenciamento em função de sua periculosidade, objetivo distinto ao do gerenciamento de áreas contaminadas.

Assim, a DD 038/2017/C estabelece que nos casos em que os resultados das análises de solo indiquem concentrações de substâncias químicas de interesse (SQI) superiores aos Valores de Intervenção, a comprovação do tratamento e/ou disposição final deverá ser feita por meio de carta de anuência emitida pelo



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 024/2021/ICRR

Data: 04/02/2021

responsável pela unidade de recebimento, atestando sua aptidão e conformidade em relação ao licenciamento ambiental para a recepção, o tratamento e a destinação final do material a ser tratado. Quanto aos casos em que os resultados das análises indiquem concentrações de substâncias químicas inferiores aos Valores de Intervenção, o material poderá ser reutilizado no próprio local ou destinado para terceiros, situação em que deverá ser apresentada declaração de recebimento, contendo a identificação do material recebido e o local de disposição.

3. CONCLUSÃO

Após avaliação das informações contidas no processo, este parecer técnico é favorável ao plano de intervenção para reutilização apresentado pelo Interessado, devendo ser implantado conforme o cronograma apresentado. Dessa maneira a área passa a ser classificada como Área Contaminada em Processo de Reutilização (ACRu). Os responsáveis pelo empreendimento deverão assegurar à CETESB, à época de finalização do empreendimento, o atingimento de condições seguras de uso do empreendimento.

Com o objetivo de orientar os órgãos municipais responsáveis, conforme artigo 64 do Decreto 59.263/2013, a aprovação do plano de intervenção por meio de parecer técnico pela CETESB permite a emissão de documentação autorizando a demolição e construção, por parte do órgão municipal competente.

Destaca-se que para a emissão das autorizações para obtenção do "Habite-se" será necessária nova manifestação da CETESB sobre os relatórios da execução do plano de intervenção.

José Arnaldo Gomes

Engenheiro II - Reg. 1635-9 – CREA 0601085900

De acordo,

André Silva Oliveira

Divisão de Avaliação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas - ICR

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO****SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE****Grupo Técnico de Áreas Contaminadas**

Rua do Paraíso, nº 387, - Bairro Paraíso - São Paulo/SP - CEP 04103-000

Telefone:

Parecer SVMA/CLA/DAIA/GTAC Nº 040451781**Parecer Técnico nº 088/GTAC/2021****Processo Administrativo nº SEI 6027.2021/0001517-7****Interessado:** MegaHouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A**Assunto:** Avaliação Ambiental**Localização:** Avenida Washington Luis, s/nº CEP: 04662-000**Distrito:** Campo Belo **Subprefeitura:** Santo Amaro**Cadastro do Imóvel - SQL:** 089.320.0002-6**Área do terreno:** 49.199,93 m²**Zoneamento:** Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana - Zona de Ocupação Especial (ZOE)

Trata-se de Avaliação Ambiental em terreno de 49.199,93 m², localizado na Avenida Washington Luis, s/nº, no Distrito de Campo Belo, Subprefeitura de Santo Amaro, inserido em Zona de Ocupação Especial (ZOE).

O terreno de interesse, no qual pretende-se a viabilizar a construção de um empreendimento de uso comercial, está inserido no Aeroporto de Congonhas, em área atualmente pertencente ao Governo do Estado de São Paulo.

Sob SEI nº 038678284 o interessado apresenta a Declaração de Compatibilidade, onde consta o número do Processo Administrativo (P.A.) nº SEI 1010.2020/0007924-0, referente à solicitação de Alvará de Aprovação e Execução de Reforma (Exceto HIS e HMP) na Secretaria Municipal de Licenciamento (SEL).

As peças gráficas (26 folhas) do projeto construtivo para reforma com acréscimo de área de edifício não residencial, listadas na Declaração de Compatibilidade, foram apresentadas sob SEI nº 038678127 e SEI nº 038678201.

Outros documentos apresentados: Requerimento (SEI nº 038678081), Transcrição da matrícula do imóvel registrada no 11º Oficial de Registro de Imóveis de São Paulo (SEI nº 038678368), IPTU do exercício de 2020 (SEI nº 038678432), Planta da Situação Patrimonial – Levantamento do Perímetro do Aeroporto de Congonhas e do Perímetro da VASP (SEI nº 038678522), CNPJ - INFRAERO (SEI nº 038678570), Estatuto - INFRAERO (SEI nº 038678641), Contrato de Concessão de Uso de Área (SEI nº 038678684), CNPJ - MegaHouses (SEI nº 038678703), Atas de assembleias MegaHouses (SEI nº 038678742 e SEI nº 038678827), Termo Aditivo ao Contrato de Concessão (SEI nº 038678703), Documento do representante legal (SEI nº 038678949), Foto aérea do local (SEI nº 038679027).

Na lista de processos em curso na PMSP (SEI nº 038678992) verifica-se que, além do presente processo, outros dois estão em análise na SVMA: Relatório de Impacto de Vizinhança (6027.2020/0012958-8) EIV/RIV e Manejo Arbóreo (6027.2020/0014078-6).

Em cumprimento à legislação vigente, Decreto Municipal nº 60.049/2021, o interessado recolheu o Preço Público referente à *emissão de parecer técnico para área gerenciada pelo órgão ambiental estadual* (SEI nºs. 039982483 e 039982566).

Estudos Ambientais

Para subsidiar a análise, foram apresentados os Relatórios Técnicos: “Diagnóstico Estratégico – Avaliação dos Estudos Anteriores do Passivo Pré-Existente”, de março de 2020 (SEI nº 038679119); “Avaliação Preliminar – Fase I”, de abril de 2020 (SEI nº 038679207); “Investigação Confirmatória – Fase II”, de dezembro de 2020 (SEI nºs. 038679360 e 038679550); “Investigação Ambiental Detalhada – Fase III, Avaliação de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção, de janeiro de 2021 (SEI nº 038679693); “Remoção e destinação de tanque de combustível”, de dezembro de 2020 (SEI nº 038679745) e Caracterização do Solo para Disposição Adequada, de janeiro de 2021 (SEI nº 038679900), todos elaborados pela empresa A2J Consultoria e Engenharia Ambiental Ltda., Registro CREA 0933120-SP, Responsável Técnico: Geólogo João Paulo Souza de Toledo – CREA 5061889700-SP, com ART e Declaração de Responsabilidade.

Os estudos ambientais mencionados, foram analisados pela CETESB por meio do Processo nº 062894/2020-50, e em 04/02/2021 foi emitido o Parecer Técnico nº 024/2021/ICRR (SEI nº 039547611). Esse parecer - "Plano de Intervenção para Reutilização de Área Contaminadas", foi disponibilizado no portal de Licenciamento Ambiental da CETESB, em 18/02/2021, como Parecer Técnico CETESB nº 33101413, (Processo nº 45/00758/20) – SEI nº 040283108.

Cabe ressaltar, que também foi apresentado o Parecer técnico nº 308/20/IE, emitido pela CETESB em 08/12/2020, referente a “Consulta Prévia para implantação de um Centro Comercial dentro do perímetro do Aeroporto de Congonhas” (SEI nº 038679626). A CETESB concluiu, nesse parecer, que “a implantação do Centro Comercial não é objeto de licenciamento com avaliação de impacto ambiental no âmbito estadual”.

Síntese do Parecer Técnico CETESB - Plano de Intervenção para Reutilização de Área Contaminada

Trata-se de Parecer Técnico sobre Plano de Intervenção para Reutilização de Área Contaminada, de um terreno de 49.199,93 m², localizado na Av. Washington Luís, S/N, na Vila Congonhas, situado dentro do Aeroporto de Congonhas, onde se pretende a implantação de uma MegaHouse, contendo lojas de material de construção, acabamento, artigos de decoração, jardinagem e bricolagem, cinemas, escritórios, praça de alimentação e lojas âncora. A construção contará com 04 subsolos, ocupados por garagem e além do pavimento térreo, haverá mais 4 pavimentos.

O Parecer Técnico foi subsidiado pelos estudos acima mencionados.

O relatório “*Diagnóstico Estratégico – Avaliação dos Estudos Anteriores do Passivo Pré-Existente*”, consolida os estudos de Gerenciamento de Áreas Contaminadas que foram desenvolvidos na área até o final de 2017. De acordo com a consolidação dos relatórios disponibilizados, verificou-se a ausência de uma Avaliação Preliminar que permitisse a elaboração de um modelo conceitual adequado para a área.

O relatório recomenda:

- Elaborar Avaliação Preliminar de acordo com o procedimento estabelecido na Decisão de Diretoria nº 38/2017;
- Realizar nova investigação confirmatória, considerando inclusive, metodologias *screening* para melhor localização das sondagens e seleção da amostra mais representativa para análise química e investigações adicionais com base no novo modelo conceitual;
- Delimitar as plumas de fase dissolvida;
- Realizar o estudo de intrusão de vapores no subsolo;
- Caracterizar a geologia e hidrogeologia da área;
- Elaborar nova Avaliação de Risco Toxicológico e;

- Elaborar e implantar um Plano de Intervenção considerando o uso futuro da área (comercial).

Avaliação Preliminar

O terreno de interesse está inserido no Aeroporto de Congonhas, em área atualmente pertencente ao Governo do Estado de São Paulo. Entre a década de 1930 e 2008, o local foi ocupado pela VASP - Viação Aérea São Paulo S/A, até ser decretada a falência da empresa. O terreno abrigava infraestruturas para abastecimento e manutenção de aeronaves, como oficinas de hidráulica, mecânica e elétrica, setor de polimento e jateamento, área de inflamáveis, laboratório, setor de tapeçaria e tornearia e setor de carga, além de prédios administrativos e almoxarifado. Após o encerramento das atividades da VASP em 2005, não foram mais desenvolvidas atividades regulares no local, apenas raros eventos como feiras de aviação e desmonte de maquinário antigo.

No Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas (CETESB/2019), a área encontra-se classificada como Área Contaminada com Risco Confirmado (ACRi). Foram também identificadas 08 áreas cadastradas no entorno de 500 m, entretanto, em função da distância, natureza e disposição dos contaminantes, nenhuma têm potencial para afetar a qualidade do solo e da água subterrânea da área em avaliação. No levantamento das empresas com Atividade com Potencial de Gerar Área Contaminada, no raio de 500 m, foram localizados 16 empreendimentos, mas nenhum poderia influenciar no terreno de interesse, devido à distância e por estarem localizadas a jusante do local.

Os resultados da avaliação preliminar permitiram identificar 20 áreas fontes de contaminação, para as quais foram definidas como Substâncias Químicas de Interesse - SQIs os parâmetros Metais, VOC, SVOC, TPHfp e PCBs. Nessa situação a área passou a ser classificada como Área Suspeita de Contaminação (AS), o modelo conceitual da avaliação preliminar foi classificado como MCA 1B, devendo ser adotada a Estratégia 2 no Plano de Investigação Confirmatória.

Investigação Confirmatória

Nesta etapa foram investigados solo e água subterrânea, com instalação de amostradores passivos *Vsorber* para análise de VOC, execução de malha *SGS (Soil Gas Survey)* com leitura de VOC, amostragens de solo multi-incremento, instalação de poços de monitoramento de vapores do solo e poços *subslabs*, sondagens para coleta de amostras de solo e instalação de poços de monitoramento de água subterrânea, e coletas de amostras de vapores, solo e água subterrânea, para análises das SQIs definidas. Os resultados analíticos das amostras de solo e de água subterrânea foram comparados com os Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas (CETESB/2016) e, na falta desses, foram utilizados os da *Regional Screening Levels (USEPA/2020)*. Para avaliação dos resultados de vapores do solo foram utilizados os valores de referência estabelecidos através das planilhas *Vapor Intrusion Screening Level (VISL) Calculator*, desenvolvidas e atualizadas pela USEPA (2015).

Os resultados das análises químicas dos poços de monitoramento de vapores do solo e poços *subslabs*, apresentaram concentrações detectáveis, porém inferiores aos valores de referência estabelecidos.

Os resultados analíticos dos solos amostrados nas Unidades de Decisão identificaram impactos de Etilbenzeno, Naftaleno e TPH, na amostra pontual localizada na área da oficina mecânica de aviões; TPHs na amostra pontual localizada na possível área de abastecimento de combustível e Benzo(a)Pireno na amostra multi-incremento localizada na área da tornearia. O restante das amostras de solo coletadas nas áreas fontes específicas ou durante a instalação dos poços de monitoramento, não identificaram impactos na qualidade desta matriz.

Os resultados analíticos das amostras de água subterrânea dos poços de monitoramento não identificaram impactos na qualidade para os valores de referência adotados.

Em virtude destas concentrações em solo nos estudos de multi-incremento, a área foi classificada como Área Contaminada Sob Investigação (ACI).

Durante as atividades de campo desta etapa, foi encontrado um tanque subterrâneo de armazenamento de combustíveis, tendo em seu interior o combustível utilizado na caldeira localizada na AF-17 e, desta forma, a área deste tanque subterrâneo foi incorporada à essa área-fonte.

Investigação Detalhada

A investigação detalhada compreendeu investigações adicionais do solo, contemplando a execução de novas sondagens superficiais e subsuperficiais, subdivididas em pequenas unidades de decisão, para composição de amostras multi-incremento a 0,40 m e a 1,00 m de profundidade e novas sondagens para amostragem de solo em diferentes profundidades.

As amostras coletadas na área da tornearia não identificaram impactos na qualidade do solo superiores aos valores de intervenção adotados. Traços de compostos foram encontrados somente em uma amostra. De modo conservador, considerou-se toda a área da tornearia como contaminada, considerando que na investigação confirmatória foi detectada concentração de Benzo(a)Pireno acima do valor de intervenção considerado.

As amostras de solo coletadas nas sondagens realizadas nas áreas da oficina mecânica de aviões e na possível área de abastecimento de combustível não identificaram impactos na qualidade do solo superiores aos valores de intervenção adotados, delimitando a pluma de contaminação dos compostos Etilbenzeno, Naftaleno e TPH.

Avaliação de Risco à Saúde Humana

Em virtude dos impactos observados em solo, foi realizada a avaliação de risco à saúde humana para determinação dos riscos decorrentes da presença de Etilbenzeno, Naftaleno e TPH no solo. Foi considerada a ocupação comercial do local, sendo os receptores os trabalhadores comerciais e trabalhadores em obras civis e de escavação. Foram utilizadas as planilhas de Avaliação de Risco da CETESB e o *Software RBCA*. O estudo considerou as vias de exposição relativas ao solo (contato dérmico, ingestão e inalação de vapores e partículas, em ambientes abertos e fechados).

Não foram observados riscos relativos à presença de Etilbenzeno e Naftaleno. No entanto, foram observados riscos decorrentes da presença de TPH associados ao contato direto com o solo (contato dérmico e ingestão) e com a inalação de vapores em ambientes abertos e fechados para trabalhadores comerciais e trabalhadores de obras civis e de escavação.

Plano de Intervenção

Como forma de gerenciar os riscos identificados foram propostas as seguintes medidas de intervenção.

Medida de Remediação por Tratamento (MRT)

- Remoção emergencial do tanque existente na área e destinação adequada.
- Remoção, análise e destinação adequada do solo impactado por TPH, com controle e fiscalização da documentação relativa ao transporte e à destinação.
- Amostragem de parede e fundo de cava na área onde houve a remoção de solo contaminado para comprovar que o solo remanescente está livre de contaminação.

Medidas de Controle Institucional (MCI)

- Adoção de medidas de proteção à saúde e garantia da segurança para os trabalhadores envolvidos nas obras civis e de escavação, com a utilização de EPIs específicos que evitem uma exposição inaceitável à contaminação.

Acompanhamento/Monitoramento do Projeto

- Elaboração de Relatório consolidado de comprovação da execução das medidas de intervenção.
- Solicitação do Termo de Reabilitação.

Quando houver a interceptação do lençol freático deverá ser efetuada sua análise e se necessário o tratamento para descarte, atendendo os parâmetros dos artigos 18 e 19A do Decreto 8.468/76, os quais estabelecem parâmetros de descarte de efluentes em corpos de água e na rede pública de esgoto.

Deverá haver acompanhamento técnico-ambiental especializado durante a implantação do novo empreendimento no local, de forma que medidas adequadas sejam tomadas numa eventual ocorrência de indícios de contaminação em situações diversas daquelas conhecidas até o presente, especialmente durante a execução da remoção das estruturas existentes, de escavações e eventual bombeamento de água do aquífero freático.

Na fase de construção civil, a destinação dos solos, efluentes e resíduos sólidos que forem gerados no terreno deverão ser adequadamente gerenciados em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, bem como o Anexo B da Decisão de Diretoria nº 038/2017/C.

Conclusão do Parecer CETESB sobre o Plano de Intervenção para Reutilização de Área Contaminada

O parecer técnico é favorável ao Plano de Intervenção e a área classificada como Área Contaminada em Processo de Reutilização (ACRu).

A aprovação do Plano de Intervenção, por meio do parecer técnico da CETESB, permite ao município autorizar a demolição e construção, conforme artigo 64 do Decreto 59.263/2013.

Para a emissão do "Habite-se" será necessária nova manifestação da CETESB sobre os relatórios da execução do Plano de Intervenção.

Considerações GTAC

Trata-se de Avaliação Ambiental em terreno de 49.199,93 m², localizado na Avenida Washington Luis, s/nº, no Distrito de Campo Belo, Subprefeitura de Santo Amaro, em Zona de Ocupação Especial (ZOE).

O terreno está inserido no Aeroporto de Congonhas, em área atualmente pertencente ao Governo do Estado de São Paulo. Entre a década de 1930 e 2008, o local foi ocupado pela Viação Aérea São Paulo S/A – VASP, até ser decretada a falência da empresa.

Na área pretende-se viabilizar a implantação de um empreendimento comercial que deverá abrigar lojas de material de construção, acabamento, artigos de decoração, jardinagem e bricolagem, cinemas, escritórios, praça de alimentação e lojas âncora. A construção contará com 4 subsolos para garagem, térreo e mais 4 pavimentos.

Na Secretaria Municipal de Licenciamento (SEL) foi autuado o P.A. nº SEI 1010.2020/0007924-0, referente à solicitação de Alvará de Aprovação e Execução de Reforma (Exceto HIS e HMP).

No Sistema de Informação de Gerenciamento de Áreas Contaminadas - SIGAC/SVMA, para o SQL 089.320.0002-6, não consta registro.

Os estudos ambientais foram analisados pela CETESB por meio do Parecer Técnico nº 33101413 (Processo nº 45/00577/20), com manifestação favorável ao Plano de Intervenção proposto pelo responsável técnico e a área em questão classificada como Área Contaminada em Processo de Reutilização (ACRu).

A avaliação de risco à saúde humana realizada identificou riscos decorrentes da presença de TPH associados ao contato direto com o solo (contato dérmico e ingestão) e com a inalação de vapores em ambientes abertos e fechados para trabalhadores comerciais e trabalhadores de obras civis e de escavação.

Para gerenciar o risco identificado foram propostas, no Plano de Intervenção, como Medidas de Remediação por Tratamento (MRT), a remoção emergencial do tanque existente na área e a destinação adequada, a remoção, análise e destinação adequada do solo impactado por TPH e a amostragem de parede e fundo de cava na área onde houve a remoção de solo contaminado; como Medida de Controle Institucional (MCI) a adoção de medidas de proteção à saúde e garantia da segurança para os trabalhadores envolvidos nas obras civis e de escavação, com a utilização de EPIs específicos que evitem uma exposição inaceitável à contaminação.

Ao final dos trabalhos de gerenciamento da implantação do plano de intervenção, de acordo com as medidas estabelecidas, será apresentado o relatório para obtenção do “Termo de Reabilitação para o Uso Declarado”.

Dessa forma a área em questão foi classificada como Área Contaminada em Processo de Reutilização (ACRu).

Em cumprimento ao Decreto Estadual nº 59.263/2013 e em consonância com os artigos 37 e 137 da Lei Municipal nº 16.402/2016, considerando que a CETESB se manifestou favoravelmente ao Plano de Intervenção para a área e para o empreendimento proposto pelo interessado, não há impedimentos quanto ao prosseguimento à análise de solicitação de alvará de aprovação e execução de reforma, desde que contenha a seguinte ressalva:

“O Certificado de Conclusão da Edificação (Habite-se) fica condicionada à emissão de Parecer Técnico favorável do GTAC, após apresentação do Termo de Reabilitação para o Uso Declarado.”

Adicionalmente, em continuidade ao acompanhamento da situação ambiental da área, o requerente deverá apresentar os seguintes documentos:

- O despacho decisório que autoriza a emissão do Termo de Reabilitação para Uso Declarado, quando disponibilizado pela CETESB;
- O Termo de Reabilitação para o Uso Declarado, quando emitido pela CETESB;
- O Alvará de Aprovação e Execução de Reforma, quando emitido pela Secretaria Municipal de Licenciamento (SEL).

Ademais, o interessado deverá atender integralmente todas as solicitações estabelecidas pela CETESB e apresentar a este GTAC as manifestações do referido órgão ambiental estadual.

Ressalta-se que a área da Avenida Washington Luis, s/nº, SQL: 089.320.0002-6, "perímetro da VASP", será atualizada no Sistema de Gerenciamento de Áreas Contaminadas (SIGAC), interligado ao Boletim de Dados Técnicos (BDT) da PMSP, como contaminada por TPH no solo.

Caso surjam novas informações a respeito do histórico de utilização da área, este Grupo Técnico de Áreas Contaminadas – GTAC se reserva o direito de rever a análise efetuada, bem como emitir novo parecer técnico.

São Paulo, 05 de março de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Milton Tadeu Motta, Geólogo Classe I**, em 05/03/2021, às 10:42, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **040451781** e o código CRC **3AB4CF7E**.

Diagnóstico Estratégico – Avaliação dos Estudos Anteriores do Passivo Pré- Existente

RELATÓRIO TÉCNICO

**MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO
IMOBILIÁRIO SPE S.A.**

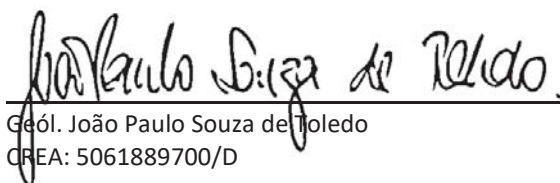
Av. Washington Luís, S/N
Vila Congonhas – São Paulo, SP

Março de 2020

Diagnóstico Estratégico –
Avaliação dos Estudos Anteriores
do Passivo Pré-Existente

Relatório Técnico

Local de Estudo:
Rua Tamoios e Av. Washington Luís,
S/N
Vila Congonhas – São Paulo, SP



Geól. João Paulo Souza de Toledo
CREA: 5061889700/D

Preparado para:
**Megahouses Empreendimento
Imobiliário SPE S.A.**
Rua Domingas Galleteri Blotta, 311,
Sala Parte
Vila Campo Grande
São Paulo-SP 04455-360

Preparado por:
**A2J Consultoria e Engenharia
Ambiental Ltda.**
Rua Adib Auada, 35 – Sala 411B
Cotia – SP 06710-700
Tel. +55 11 4195-7993
Fax +55 11 4551-2562

Ref.:
RSP 163.05.01

Data:
Abril, 2020

Este documento foi preparado pela A2J Consultoria Ambiental com observância das normas técnicas recomendáveis e em estrita obediência aos termos do pedido e contrato firmado com o cliente. Em razão disto, a A2J Consultoria Ambiental isenta-se de qualquer responsabilidade civil e criminal perante o cliente ou terceiros pela utilização deste documento, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado. Os resultados deste levantamento estão limitados às observações de campo, informações recebidas, documentos consultados e resultados das análises químicas realizadas. A presença e comportamento das áreas potenciais de contaminação podem ser fenômenos complexos e, portanto, trazer incertezas.

Este documento é destinado apenas para o uso do indivíduo ou entidade para a qual foi preparado e enviado, podendo conter informações privilegiadas, confidenciais e isentas de divulgação nos termos da legislação aplicável. Qualquer divulgação, distribuição ou cópia deste documento é estritamente proibida.

Referência de Arquivo: RSP163.05.01 Diagnóstico.docx

ÍNDICE

RESUMO EXECUTIVO	6
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. OBJETIVO.....	8
3. INFORMAÇÕES PRELIMINARES DA ÁREA DE ESTUDO	10
3.1. CARACTERIZAÇÃO E HISTÓRICO DA ÁREA.....	10
3.2. GEOMORFOLOGIA	10
3.3. GEOLOGIA E HIDROGEOLOGIA REGIONAL	11
4. CONSOLIDAÇÃO DOS ESTUDOS EXISTENTES	13
4.1. ETAPA: AVALIAÇÃO PRELIMINAR	13
4.1.1. Conclusões da Avaliação Preliminar.....	27
4.2. ETAPA: INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL CONFIRMATÓRIA.....	27
4.2.1. Laudo Técnico de Avaliação Ambiental Confirmatória no Âmbito da Viação Aérea de São Paulo – VASP S/A – agosto/ 2006.....	27
4.2.2. Relatório de Investigação Confirmatória de Passivo Ambiental –setembro/2013.....	37
4.2.3. Conclusões da consolidação dos estudos de Investigação Confirmatória.....	56
4.3. ETAPA: INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL DETALHADA.....	57
4.3.1. Investigação Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana –outubro/2007.....	57
4.3.2. Investigação Ambiental Detalhada e Análise de Risco – abril/2014	64
4.3.3. Conclusões da consolidação dos estudos de Investigação Detalhada.....	81
4.4. ETAPA: AVALIAÇÃO DE RISCO TOXICOLÓGICO.....	82
4.4.1. Investigação Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana –outubro/2007.....	82
4.4.2. Investigação Ambiental Detalhada e Análise de Risco – abril/2014	86
4.4.3. Conclusões da consolidação dos estudos de Avaliação de Risco Toxicológico.....	89
4.5. ETAPA: PLANO DE INTERVENÇÃO.....	89
4.6. ETAPA: MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA	90
4.6.1. Monitoramento Analítico da água subterrânea - Setembro/ 2017.....	90
4.6.2. Conclusões da consolidação dos estudos de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea	97
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	98
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100

IMAGENS

IMAGEM 1 – LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	8
IMAGEM 2 – MAPA GEOLÓGICO REGIONAL	11
IMAGEM 3– VISTA FRONTAL DO HANGAR I (ÁREA EXTERNA).....	14
IMAGEM 4 – PLANTA BAIXA DO HANGAR I	15
IMAGEM 5– VISTA FRONTAL DO HANGAR II (ÁREA EXTERNA).....	16
IMAGEM 6 – PLANTA BAIXA DO HANGAR II.....	17
IMAGEM 7– VISTA FRONTAL DO SETOR DE GALVANOPLASTIA (ÁREA EXTERNA).....	18
IMAGEM 8– TANQUES COM PRODUTOS UTILIZADOS NO PROCESSO DE GALVANIZAÇÃO	18
IMAGEM 9 – OBRA NO SETOR DE GALVANOPLASTIA	19
IMAGEM 10– ETAPAS E PRODUTOS EMPREGADOS NO PROCESSO DE GALVANIZAÇÃO.....	19
IMAGEM 11– TAMPA DO TANQUE DE DESCARTE DE CROMATO	21
IMAGEM 12 – PLANTA BAIXA DA ÁREA DE GALVANOPLASTIA	22
IMAGEM 13– VISTA DA ÁREA DE INFLAMÁVEIS (EXTERNA)	23
IMAGEM 14– ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS.....	23
IMAGEM 15– ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS NAS GARAGENS.....	24
IMAGEM 16 – PLANTA BAIXA DA ÁREA DE INFLAMÁVEIS	25
IMAGEM 17 – LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS COM POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO - 2013.....	26
IMAGEM 18 – INFORMAÇÕES DOS POÇOS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DO ENTORNO	28
IMAGEM 19 – LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DO HANGAR II.....	30
IMAGEM 20 – LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DA ÁREA DA GALVANOPLASTIA.....	31
IMAGEM 21 – LOCALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DA ÁREA DE INFLAMÁVEIS	32
IMAGEM 22 – MAPA POTENCIOMÉTRICO - 2006	34
IMAGEM 23 – MAPA DE USO E OCUPAÇÃO - 2013	38
IMAGEM 24 – LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS RASAS -2013	40
IMAGEM 25 – LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS E POÇOS DE MONITORAMENTO INSTALADOS -2013	44
IMAGEM 26 – MAPA POTENCIOMÉTRICO -2013.....	46
IMAGEM 27 – PLUMA DE ALUMÍNIO NA ÁGUA SUBTERRÂNEA - 2013	49
IMAGEM 28 – PLUMA DE ANTIMÔNIO NA ÁGUA SUBTERRÂNEA - 2013	50
IMAGEM 29 – PLUMA DE ARSÊNIO NA ÁGUA SUBTERRÂNEA - 2013.....	51
IMAGEM 30 – PLUMA DE BENZENO NA ÁGUA SUBTERRÂNEA -2013	52
IMAGEM 31 – PLUMA DE CIS-1,2-DICLOROETENO NA ÁGUA SUBTERRÂNEA -2013.....	53
IMAGEM 32 – PLUMA DE CRISENO NA ÁGUA SUBTERRÂNEA - 2013.....	54

IMAGEM 33 – PLUMA DE XILENOS TOTAIS NA ÁGUA SUBTERRÂNEA - 2013	55
IMAGEM 34 – MODELO CONCEITUAL - 2013	56
IMAGEM 35 – LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS E DOS POÇOS DE MONITORAMENTO INSTALADOS E AMOSTRADOS - 2007	59
IMAGEM 36 – MAPA POTENCIOMÉTRICO - 2007	61
IMAGEM 37 – LOCALIZAÇÃO DAS SONDAGENS E POÇOS DE MONITORAMENTO - 2014.....	65
IMAGEM 38 – MAPA POTENCIOMÉTRICO -2014.....	68
IMAGEM 40 – PLUMA DE BÁRIO NO NÍVEL RASO DO AQUÍFERO - 2014	71
IMAGEM 41 – PLUMA DE 1,2-DICLOROETANO NO NÍVEL RASO DO AQUÍFERO - 2014	72
IMAGEM 42 – PLUMA DE 1,1-DICLOROETENO NO NÍVEL RASO DO AQUÍFERO - 2014	73
IMAGEM 43 – PLUMA DE TETRACLOROETENO NO NÍVEL RASO, INTERMEDIÁRIO E PROFUNDO DO AQUÍFERO LIVRE - 2014	74
IMAGEM 44 – PLUMA DE CIS-1,2-DICLOROETENO NO NÍVEL RASO, INTERMEDIÁRIO E PROFUNDO DO AQUÍFERO LIVRE - 2014	75
IMAGEM 45 – PLUMA DE BENZENO NO NÍVEL RASO E INTERMEDIÁRIO DO AQUÍFERO LIVRE - 2014.....	76
IMAGEM 46 – PLUMA DE TOLUENO NO NÍVEL RASO DO AQUÍFERO - 2014	77
IMAGEM 47 – PLUMA DE ETILBENZENO NO NÍVEL RASO E INTERMEDIÁRIO DO AQUÍFERO LIVRE - 2014	78
IMAGEM 48 – PLUMA DE XILENOS TOTAIS NO NÍVEL RASO E INTERMEDIÁRIO DO AQUÍFERO LIVRE - 2014	79
IMAGEM 49 – PLUMA DE XILENOS TOTAIS NO NÍVEL RASO E INTERMEDIÁRIO DO AQUÍFERO LIVRE - 2014	80
IMAGEM 50 – PARÂMETROS DIMENSIONAIS CONSIDERADOS PARA A AVALIAÇÃO DE RISCO - 2007.....	82
IMAGEM 51 – PARÂMETROS DIMENSIONAIS CONSIDERADOS PARA A AVALIAÇÃO DE RISCO - 2007.....	83
IMAGEM 52 – CENÁRIOS DE RISCO – 2007	84
IMAGEM 53 – PARÂMETROS DE EXPOSIÇÃO UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO DE RISCO - 2007	85
IMAGEM 54 – VALORES DE DISPERSIVIDADE DAS PLUMAS ADOPTADOS PARA A AVALIAÇÃO DE RISCO - 2007	85
IMAGEM 55 – COMPOSTOS CONSIDERADOS NA AVALIAÇÃO DE RISCO - 2014	87
IMAGEM 56 – DADOS DO MEIO FÍSICO (RESIDENCIAL) - 2014	88
IMAGEM 57 – DADOS DO MEIO FÍSICO (TRABALHADOR COMERCIAL E INDUSTRIAL) - 2014.....	88
IMAGEM 58 – RELAÇÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS E REABILITADAS EM 500 METROS - 2017.....	91
IMAGEM 59 – MAPA POTENCIOMÉTRICO - 2017	93
IMAGEM 60 – PLUMA DE TETRACLOROETENO - 2017	96
IMAGEM 61 – MODELO CONCEITUAL -2017.....	97

TABELAS

TABELA 1- RELAÇÃO DE ESTUDOS DISPONIBILIZADOS DA ÁREA EM QUESTÃO.....	13
TABELA 2- RELAÇÃO DE PRODUTOS UTILIZADOS NO SETOR DE GALVANOPLASTIA	20
TABELA 3- DADOS DAS SONDAGENS E DOS POÇOS DE MONITORAMENTO INSTALADOS -2006	29
TABELA 4- RESULTADOS QUÍMICOS OBTIDOS NAS AMOSTRAS DE SOLO ACIMA DOS VALORES DE REFERÊNCIA ADOTADOS - 2006 35	
TABELA 5- RESULTADOS QUÍMICOS OBTIDOS NAS AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA ACIMA DOS VALORES DE REFERÊNCIA ADOTADOS - 2006	36
TABELA 6- HISTÓRICO DOS TRABALHOS DE GAC NÃO DISPONIBILIZADOS PARA A A2J E RELACIONADOS PELA PLANTERRA (2013) 39	
TABELA 7- DADOS DAS SONDAGENS E POÇOS DE MONITORAMENTO INSTALADOS - 2013	42
TABELA 8- CONDUTIVIDADE HIDRÁULICA POÇOS ANTIGOS E POÇOS DA AVIANCA	43
TABELA 9- RESULTADOS ACIMA DOS VALORES DE INTERVENÇÃO PARA AS AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA - 2013 ..	48
TABELA 10- JUSTIFICATIVA DAS AMOSTRAS DE SOLO COLETADAS - 2007	60
TABELA 11- RESULTADOS DOS PARÂMETROS DETECTADOS ACIMA DO VALOR ORIENTADOR NAS AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA - 2007	63
TABELA 12- INFORMAÇÕES DOS POÇOS DE MONITORAMENTO INSTALADOS - 2014	67
TABELA 13- RESULTADOS QUÍMICOS OBTIDOS NAS AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA ACIMA DOS VALORES DE REFERÊNCIA ADOTADOS - 2014	70
TABELA 14 – RESUMO DOS TRABALHOS E PROCESSOS AMBIENTAIS NÃO DISPONIBILIZADOS PARA A A2J E RELACIONADOS PELA HAZTEC (2017)	92

ANEXOS

ANEXO I– ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

ANEXO II– IDENTIFICAÇÃO E CONTATO DO RESPONSÁVEL LEGAL E TÉCNICO

Resumo Executivo

A A2J Consultoria Ambiental foi contratada pela Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A. para elaborar o relatório de Diagnóstico Estratégico – Avaliação dos Estudos Anteriores do Passivo Pré-Existente, desenvolvidos na área da VASP (Viação Aérea de São Paulo S.A.) localizada na Av. Washington Luís, S/N, na Vila Congonhas, situado dentro do Aeroporto de Congonhas, Município de São Paulo, SP.

Este trabalho teve como objetivo consolidar os estudos de Gerenciamento de Áreas Contaminadas (GAC) que já foram desenvolvidos no terreno em questão realizados até o final do ano de 2017. Paralelamente, ao final de cada etapa de trabalho, foi elaborada uma conclusão dos trabalhos, considerando a Decisão de Diretoria nº 38/2017 emitida pela CETESB e outros procedimentos pertinentes, como por exemplo, as normas técnicas da ABNT, relacionadas com as atividades de GAC.

Para este trabalho, foram avaliados os seguintes projetos:

- Laudo Técnico de Avaliação Ambiental Confirmatória (agosto/2006);
- Investigação Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana (outubro/2007);
- Investigação Ambiental Confirmatória de Passivo Ambiental (setembro/2013);
- Investigação Ambiental Detalhada e Análise de Risco (abril/2014);
- Complementação da Avaliação Ambiental Preliminar (setembro/16); e
- Monitoramento Analítico da Água Subterrânea (novembro/2017).

De modo geral, verificou-se ausência de uma Avaliação Preliminar que permitisse a elaboração de um modelo conceitual adequado para a área de interesse. Entretanto, de acordo com o relatório de monitoramento emitido pela HAZTEC (2017), a empresa SERVMAR emitiu uma Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória em 2015 para a área da TAM que parece ter englobado a área da VASP, contudo, não foi disponibilizado para avaliação.

Considerando as áreas fontes já conhecidas, entende-se que a matriz solo não está devidamente avaliada, haja vista que a maioria das sondagens realizadas foram feitas nas áreas externas dos locais que haviam áreas fontes e/ou nas extremidades dos galpões. Ainda assim, o critério de seleção das amostras foi feito utilizando o equipamento *Gastech* em praticamente todo os projetos, exceto no relatório da Geopesquisa, que coletou somente 4 amostras de solo e apresentou poucas informações a respeito dos trabalhos realizados. Destaca-se que o *Gastech* não mensura todos os compostos orgânicos voláteis.

A matriz água subterrânea apresenta contaminação de metais, compostos orgânicos voláteis e semi-voláteis em todo o histórico do projeto. Entretanto, alguns resultados apresentam variação de campanha para campanha. Além disso, alguns poços foram instalados afogados, o que pode ter influenciado nos resultados químicos.

As áreas que historicamente apresentaram alteração na qualidade da água subterrânea foram: área da galvanoplastia (AP-04), oficinas de acessórios mecânicos (AP-06) e área de inflamáveis/área de abastecimento de combustível (AP-07). Contudo, nota-se que diversas áreas com atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas não foram investigadas, tais como área de tornearia e laboratório no subsolo.

Ressalta-se que a área de interesse atualmente objeto de estudo da Avaliação Preliminar em elaboração pela A2J, contempla apenas uma parte da extensão contemplada nos referidos estudos, com área de 49.199,93 m³.

Em relação à Investigação Detalhada, deverá ser feita a delimitação de todas as plumas e investigado o cenário de intrusão de vapores do subsolo, haja vista à presença de compostos orgânicos voláteis acima dos valores de intervenção. Além disso, é necessário realizar a caracterização geológica e hidrogeológica da área para que seja possível elaborar o modelo conceitual adequado gerando as informações necessárias para a etapa de Avaliação de Risco e uma possível remediação.

A etapa de Avaliação de Risco Toxicológico, deve ser refeita considerando os resultados das novas investigações e os resultados históricos que forem pertinentes, além de utilizar os dados do meio físico coletados, analisados e calculados para a área e, em havendo um projeto de uso futuro definido, utilizar tais informações para permitir que o Plano de Intervenção que seja estabelecido para a área seja aplicável considerando a mudança de uso do solo.

Diante deste cenário, recomenda-se a:

- Elaboração da Avaliação Preliminar de acordo com o procedimento estabelecido na Decisão de Diretoria nº 38/2017 – em execução;
- Realização de nova investigação confirmatória, considerando inclusive, metodologias *screening* para melhor localização das sondagens e seleção da amostra mais representativa para análise química e investigações adicionais com base no novo modelo conceitual;
- Delimitar as plumas de fase dissolvida, considerando os resultados analíticos atualizados e a investigação de todas as áreas fonte;
- Realizar o estudo de intrusão de vapores no subsolo;
- Caracterizar a geologia e hidrogeologia da área;
- Elaborar nova Avaliação de Risco Toxicológico e,
- Elaborar e implantar um Plano de Intervenção considerando o uso futuro da área (comercial).

1. Introdução

A A2J Consultoria Ambiental foi contratada pela Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A. para elaborar o relatório de Diagnóstico Estratégico – Avaliação dos Estudos Anteriores do Passivo Pré-Existente, desenvolvidos na área da VASP (Viação Aérea de São Paulo S.A.) localizada na Av. Washington Luís, S/N, na Vila Congonhas, situado dentro do Aeroporto de Congonhas, Município de São Paulo, SP. A localização da área é apresentada na **Imagem 1**.

Imagem 1 – Localização da área de estudo



Fonte: Google Maps (2019).

2. Objetivo

Este trabalho teve como objetivo consolidar os estudos de Gerenciamento de Áreas Contaminadas (GAC) que já foram desenvolvidos no terreno em questão realizados até o final do ano de 2017.

Paralelamente, ao final de cada etapa de trabalho, foi elaborada uma conclusão dos trabalhos, considerando a Decisão de Diretoria nº 38/2017 emitida pela CETESB e outros

procedimentos pertinentes, como por exemplo, as normas técnicas da ABNT, relacionadas com as atividades de GAC.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo concluir finalmente, a situação da área em relação ao GAC e definir as atividades que a mesma deve realizar a fim de possibilitar obter o termo de reabilitação de áreas contaminadas.

3. Informações Preliminares da Área de Estudo

De acordo com os estudos avaliados, a área em estudo encontra-se dentro do Aeroporto de São Paulo/Congonhas na Avenida Washington Luis, s/nº e dista aproximadamente 08 quilômetros do centro de São Paulo, ocupando uma área de aproximadamente 89.620 m². Suas coordenadas na Transversal Universal de Mercator (UTM) são dadas por: 23K 330.329,88 m E e 7.385.691,81 m S (coordenada aferida aproximadamente no centro da área).

Ressalta-se que a área de interesse atualmente objeto de estudo da Avaliação Preliminar em elaboração pela A2J, contempla apenas uma parte da extensão contemplada nos referidos estudos, com área de 49.199,93 m³. Deste modo, dos locais estudados, apenas a AP-01, AP-02 e AP-03 fazem parte da área de interesse.

3.1. Caracterização e histórico da área

A área foi ocupada pela Viação Aérea de São Paulo (VASP) e teve suas atividades encerradas no local há mais de 10 anos.

De acordo com informações do relatório da Hidroplan emitido em agosto de 2006 (Laudo Técnico de Avaliação Ambiental Confirmatória), a VASP iniciou suas atividades em 1933 e em pouco tempo adquiriu destaque no cenário de transportes aéreos brasileiros, por ser a primeira empresa a realizar a linha Rio-São Paulo, assim, sendo responsável pelo maior número de passageiros no transporte aéreo doméstico do país. Em 2004 sofreu intervenção judiciária e iniciou um processo de recuperação financeira.

A área da VASP possuía setores de manutenção de aeronaves tais como: pintura, galvanoplastia, ferramentaria, hangares, mecânica, serralheria, inflamáveis, entre outros.

O abastecimento de parte do consumo de água na VASP era feito pela captação de água subterrânea através de um poço tubular profundo, situado em frente ao Hangar I. Este poço apresentava 50 metros de profundidade e, durante os trabalhos de campo, foi constatado que ele se encontrava desativado e seco.

Atualmente, toda água consumida na área é fornecida pelo sistema de abastecimento da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP). Destaca-se que a área é interligada na rede de esgoto público.

3.2. Geomorfologia

As informações de geomorfologia foram extraídas do relatório “Investigação Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana” elaborado em 2007 pela Geopesquisa e foram transcritas abaixo.

A conformação do relevo da Região Metropolitana de São Paulo reflete os diferentes materiais geológicos que afloram na região. Áreas topograficamente planas (várzeas e

colinas suaves) correspondem, em sua maioria, aos terrenos sedimentares. Áreas íngremes, com elevada amplitude topográfica, usualmente estão associadas aos terrenos cristalinos pré-cambrianos, compostos por rochas ígneas e metamórficas.

A área da VASP encontra-se na margem do córrego Água Espreada, constituídas por sedimentos terciários da Bacia de São Paulo. A topografia local varia entre 788 e 794 m acima do nível do mar.

3.3. Geologia e Hidrogeologia Regional

As informações da geologia e hidrogeologia regional foram retiradas do relatório da Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços, “Investigação Ambiental Detalhada e Análise de Risco”, emitido em 2014.

O estudo da geologia regional da área, utilizado no relatório foi elaborado pelo IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) de 1998 e apresentado no Mapa Geológico da Região Metropolitana de São Paulo, de novembro de 2006, com escala de 1:350.000 (Imagem 2).

Imagem 2 – Mapa Geológico Regional



Fonte: Planterra (2014)

Neste estudo, consta que a área está inserida na unidade litoestratográfica do Grupo Taubaté, mais especificamente na Formação Resende, com idade indicada entre o Neoceno e Oligoceno, em que afloram principalmente diamictitos, conglomerados de leques aluviais com leitos de arenitos grossos a finos, siltito arenosos e argilosos lacustres, localmente com estratificação cruzada acanalada.

Com relação à hidrogeologia regional, a região estudada é composta por duas unidades hidrogeológicas: Sistema Aquífero Sedimentar (porosidade primária) e Sistema Aquífero Cristalino.

O Sistema de Aquífero Sedimentar (porosidade primária) é composto pelos Aquíferos Quaternário, São Paulo e Resende. Os Aquíferos Sedimentares caracterizam-se por depósitos sedimentares aluviais e planícies fluviais entrelaçadas, formados por cascalho, areia e silte argiloso.

Já o Aquífero Cristalino é predominante na região sob o Sistema Aquífero Sedimentar, caracterizado por pertencer aos Aquíferos A e B. O Aquífero A é composto por rochas granitoides, rochas gnáissicas, filitos e xistos subordinados. O Aquífero B apresenta, em sua composição, uma associação de rochas predominantemente metassedimentares, que incluem quartzitos, micaxistos, anfibolitos e rochas carbonáticas.

A área em estudo enquadra-se na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (URGHI) 06: Bacia do Alto Tietê (mais especificamente na Sub-bacia Penha-Pinheiros), classificada como industrial, visto que engloba a Região Metropolitana de São Paulo além de outros 33 municípios adjacentes.

4. Consolidação dos Estudos Existentes

A **Tabela 1** apresenta a relação de estudos que foram disponibilizados para elaboração da presente consolidação.

Tabela 1- Relação de estudos disponibilizados da área em questão

Título	Empresa responsável	Mês/Ano
Laudo Técnico de Avaliação Ambiental Confirmatória	Hidroplan Hidrogeologia e Planejamento Ambiental Ltda.	ago/06
Investigação Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana	Geopesquisa Investigações Geológicas Ltda.	out/07
Investigação Ambiental Confirmatória de Passivo Ambiental	Planterra Ambiental	set/13
Investigação Ambiental Detalhada e Análise de Risco	Planterra Ambiental	abr/14
Monitoramento Analítico da Água Subterrânea - 2º Semestre de 2017	Haztec Tecnologia e Planejamento Ambiental S.A.	nov/17

Os trabalhos disponibilizados foram resumidos nos itens a seguir, que estão separados por etapa do GAC e, a interpretação com a conclusão é apresentada no final de cada etapa.

Destaca-se que de acordo com os relatórios consultados, já foram elaborados outros trabalhos para a área referente ao GAC, entretanto os mesmos não foram disponibilizados. O resumo destes trabalhos quando descrito em algum relatório avaliado é citado em conjunto com o projeto em questão.

4.1. Etapa: Avaliação Preliminar

Não foi avaliado nenhum relatório específico referente a etapa de Avaliação Preliminar. Entretanto, no relatório de Avaliação Ambiental Confirmatória elaborado pela Hidroplan (2006), foram definidas áreas potenciais de enfoque, sendo apresentadas informações destas áreas, conforme destacado abaixo.

Hangar I (APE 1)

O Hangar I localiza-se na parte central da VASP e era uma das instalações mais antigas da empresa, sendo que o início das atividades data de 1954. Este hangar, na época de elaboração do relatório (2006), era o único realmente ativo dentro da VASP, e estava sendo responsável pela manutenção das poucas aeronaves presentes no local. Ele compreendia os subsetores de ferramentaria e hidráulica.

A manutenção dada às aeronaves neste setor, compreendia a retirada de componentes e peças diversas para revisão e conserto, não utilizando produtos nocivos, como óleos e graxas.

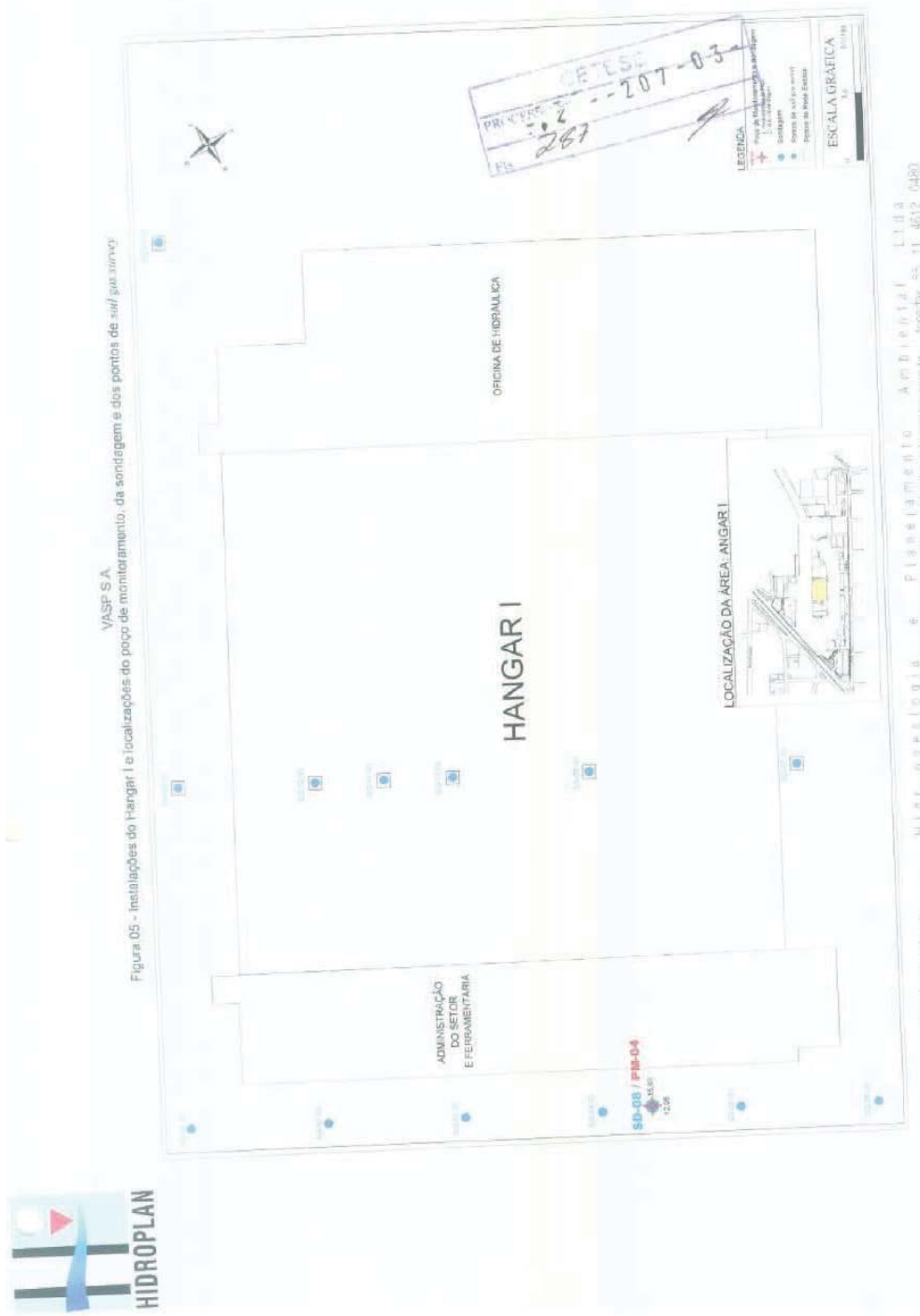
A **Imagem 3** apresenta a vista frontal externa do Hangar I e **Imagem 4** a planta baixa do mesmo.

Imagem 3– Vista frontal do Hangar I (área externa)



Fonte: Hidroplan (2006)

Imagem 4 – Planta baixa do Hangar I



Fonte: Adaptado de Hidroplan (2006)

Hangar II (APE 2)

O Hangar II está situado na porção sudeste da VASP e compreende setores de pintura e ferramentaria. Esse Hangar, ao contrário do Hangar I, estava sendo desativado pela empresa na época de elaboração do relatório, e a sua área estava sendo utilizada apenas para armazenar aeronaves e também para pequenas manutenções em aviões da empresa BRA.

A **Imagem 5** apresenta a vista frontal externa do Hangar II e a **Imagem 6** a planta baixa do mesmo.

Imagem 5– Vista frontal do Hangar II (área externa)



Fonte: Hidroplan (2006)

Imagem 6 – Planta baixa do Hangar II



Fonte: Adaptado de Hidroplan (2006)

Área de Galvanoplastia (APE 3)

A área da galvanoplastia situa-se ao lado do Hangar I, na parte central da área de estudo e está desativada desde 2004. Este setor era responsável pela manutenção de peças usadas nos trens de pousos das aeronaves, utilizando produtos químicos industriais que ainda podiam ser encontrados no seu interior e parcialmente usados na época da vistoria em 2006. A **Imagem 7** apresenta a vista frontal do setor de galvanoplastia.

Imagem 7– Vista frontal do setor de galvanoplastia (área externa)



Fonte: Hidroplan (2006)

Dentro da área existiam, na época do estudo, 21 tanques aéreos, de pequeno porte e com sua porção superior aberta, distribuídos dentro da sala de preparo de peças, o quais estavam preenchidos à meia capacidade com os produtos que eram utilizados no processo e água, como pode ser observado na **Imagem 8**.

Imagem 8– Tanques com produtos utilizados no processo de galvanização



Fonte: Hidroplan (2006)

Ao lado do salão principal, onde estavam os tanques usados na galvanização, existia uma obra de rebaixamento do piso, de forma a aumentar o espaço útil, visando o manuseio de

peças maiores. O piso neste local possui cerca de 0,50 metro de espessura de concreto recoberto por piso de borracha impermeável (**Imagem 9**).

Imagem 9 – Obra no setor de galvanoplastia



Fonte: Hidroplan (2006)

A **Imagem 10** apresenta de forma resumida as etapas realizadas no processo de galvanização e os produtos empregados nos processos que foram apresentados no relatório.

Imagem 10– Etapas e produtos empregados no processo de galvanização

PROCESSO	SUBSTÂNCIA	NATUREZA FÍSICA
DESENGRAXANTE	Gasolina	Vapor/líquido
	Querosene	Vapor/líquido
	Tricloroetileno	Vapor/líquido
	Tetracloroetileno	Vapor/líquido
	Hidróxido de potássio	Solução Aquosa/Névoa alcalina
	Hidróxido de sódio	Solução Aquosa/Névoa alcalina
DECAPAGEM ÁCIDA	Ácido clorídrico ou muriático	Gás Névoa ácida Líquido
	Ácido sulfúrico	
	Ácido nítrico	
	Ácido fluorídrico	
COBREÇÃO	Sais de Cobre	Névoa
	Sais de Cianeto (cianeto de sódio, potássio, cobre e prata)	Gás Névoa Solução aquosa Sólido
NIQUELAÇÃO	Sais de Níquel	Gás Névoa
CROMAÇÃO	Ácido Crômico	Névoa

Fonte: Adaptado de Hidroplan (2006)

No referido relatório, foram descritos os produtos químicos específicos utilizados no processo, conforme resumido na **Tabela 2**.

Tabela 2- Relação de produtos utilizados no setor de Galvanoplastia

Óxido de alumínio grão 100	Aditivos para estanho A30, 31 e 32	Hidróxido de cálcio
Ácido crômico	Aditivos para cobre ácido	Óxido de zinco
Aditivo para banho de cromo (Heef 25 RS)	Sulfato de cobre	Antimônio (citado no texto, porém não como utilizado no processo)
Aditivo para cádmio	Aditivos para níquel TR-1 e TR-2	Ácido sulfúrico
Cádmio Stylus (LHE)	Carbonato de níquel	Ácido acético glacial
Cromatizante para cádmio	Sulfato de níquel	Ácido sulfâmico
Óxido de cádmio	Desplacante para níquel	Alodine 1200 L (revestimento derivado de sais de ácido crômico e dicrômico)
Ácido bórico	Níquel sulfamato	Acetona
Ácido clorídrico	Aditivo para banho de prata	Cosmoline (resíduo purificado obtido da destilação de óleos de petróleo)
Cloreto de níquel	Desplacante de prata	Formol
Nitrato de amônio	Prata metálica	Filter Aid (tipo de filtro composto por minerais inorgânicos ou materiais orgânicos fibrosos)
Ácido nítrico	Carbonato de sódio	Óxido secativo para oxidação
Nitrato de sódio	Dicromato de sódio industrial	Anilina
Fosfato de manganês (Interbond 545)	Hidróxido de sódio	Carvão ativo e carvão ativo granulado
Fosfato de zinco (Parcolene, Bonderite 2500, Bonderite 2510 e Acelerador 130)	Nitrato de sódio	Detergente
Ácido fosfórico	Cianeto de sódio	Desplacantes para cermentel, plasma e anodização (deoxidezer 6M e 16R)
Ácido fluorídrico	Cianeto de cobre	Rondine 213 (inibidor de ácido clorídrico)
Ácido acético glacial	Cianeto de prata	Óleo desaguante para oxidação negra (Blac Fast 8338)
Acetato de amônia	Cianeto de potássio	Sal para selagem (Sal As)
Persulfato de amônia	Iodato de potássio	Supressor de gases para banho de cromo (Fumetrol 87)
Sulfato de estanho	Carbonato de bário	
Desplacante para estanho	Hidróxido de bário	

Foi informado que o processo básico da área de galvanoplastia da VASP realizado para as peças era: desengraxe, lavagem com água, ataque ácido, lavagem com água, banho de cobre, lavagem com água e banho de níquel. Para as peças de ferro, o banho era feito com ácido clorídrico e, para as peças de latão, o banho era feito com ácido sulfúrico. O processo

com *inox* não chegou a ser realizado devido à paralisação das atividades da VASP em 2004, mas foi instalado ou parcialmente instalado.

Em frente ao prédio da Galvanoplastia existiam três tanques subterrâneos de descarte dos principais produtos utilizados no processo: ácidos e bases, cianeto e cromato (**Imagem 11**). Os tanques possuíam 3000 L de capacidade e, na época de elaboração do relatório, somente o tanque que era de descarte de cromato apresentava produto em seu interior.

Imagem 11– Tampa do tanque de descarte de cromato



Fonte: Hidroplan (2006)

A **Imagem 12** apresenta a planta baixa da área da Galvanoplastia.

Imagem 12 – Planta baixa da Área de Galvanoplastia



Fonte: Adaptado de Hidroplan (2006)

Área de Inflamáveis (APE 4)

Localizada na porção nordeste da área, compreendendo um galpão onde, na época da elaboração do relatório, eram armazenados diversos produtos empregados na limpeza, manutenção dos locais de trabalho e peças em geral.

Na área também apresentava um local de abastecimento de combustíveis com: 4 tanques de diesel, 2 tanques de gasolina e 1 de solventes, sendo que todos eram subterrâneos e tinham capacidade armazenamento de 15.000 litros. Na época do relatório, a área de abastecimento estava desativada. A **Imagem 13** apresenta a foto da área.

Imagem 13– Vista da área de inflamáveis (externa)



Fonte: Hidroplan (2006)

Dentro do galpão eram armazenados separadamente, em prateleiras e devidamente catalogados, diversos produtos que em sua maioria eram detergentes e tintas dos mais variados tipos, usados na manutenção dos locais de trabalho (**Imagem 14**). Encontravam-se também, mas em menor número, galões de óleo lubrificante, desengraxante, massa para polir e alguns pequenos componentes de peças.

Imagem 14– Armazenamento de produtos químicos



Fonte: Hidroplan (2006)

Em área adjacente ao galpão foram encontrados, durante a vistoria, armazenados em pequenas garagens, produtos químicos em galões em pequena escala (**Imagem 15**). Esses produtos iam desde carbonato de cálcio até cianeto de potássio sólido e óxido de cádmio.

Imagem 15– Armazenamento de produtos químicos nas garagens



Fonte: Hidroplan (2006)

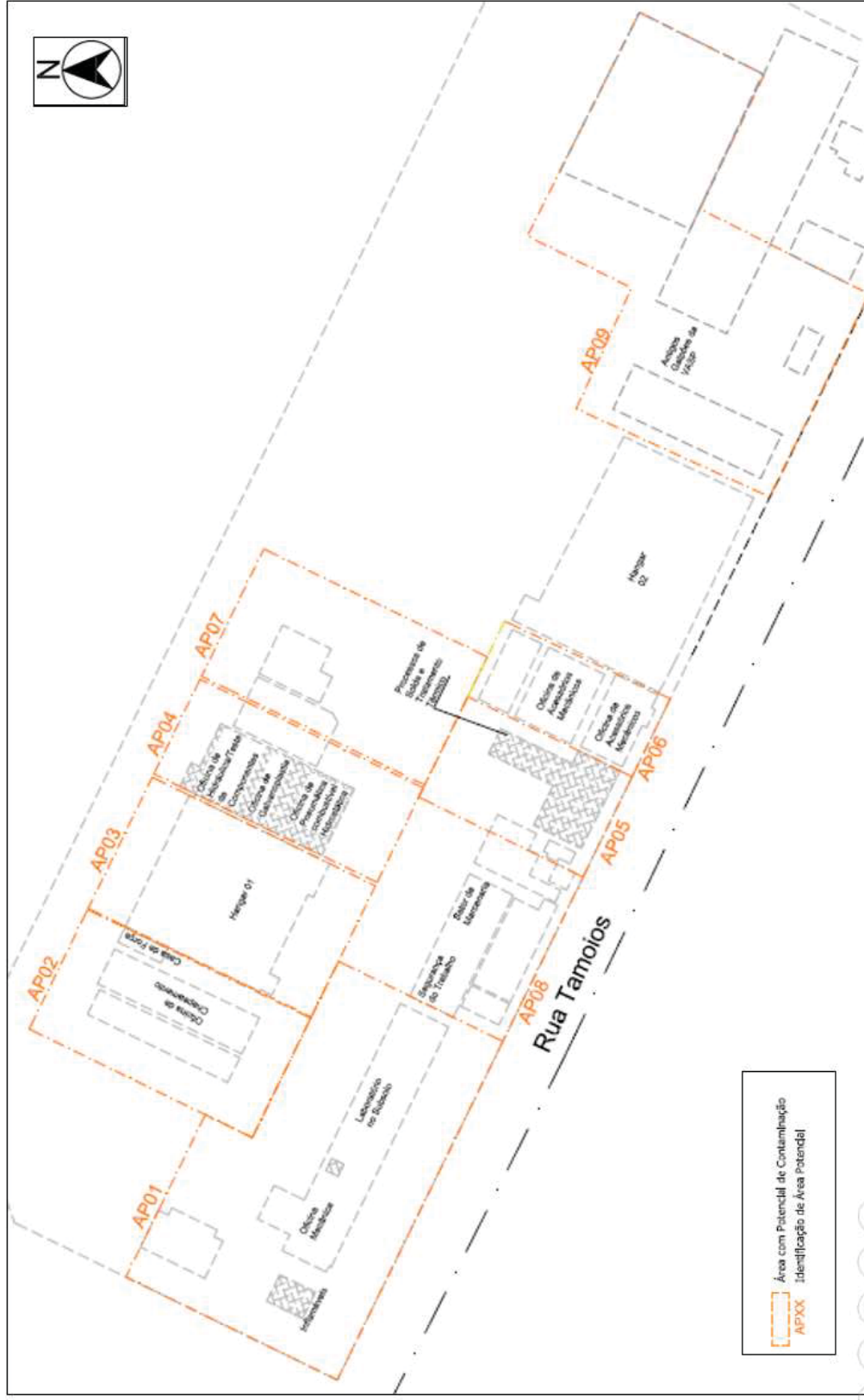
Em frente a estes locais, havia uma pequena dependência fechada, que a equipe de vistoria de campo não pode entrar devido à ausência de chave.

A **Imagem 16** apresenta a planta baixa da área de inflamáveis.

Em 2013, durante a elaboração da Investigação Confirmatória, a empresa Planterra definiu áreas com potencial de contaminação, citadas abaixo e a **Imagem 17** apresenta a localização das mesmas.

- AP-01 - Oficina Mecânica e Laboratório;
- AP-02 - Oficina de Chapeamento;
- AP-03 - Hangar 01 e Hangar 02;
- AP-04 - Oficinas de Hidráulica/ Galvanoplastia / Pneumática;
- AP-05 - Processos de Solda e Tratamento Térmico;
- AP-06 - Oficinas de Acessórios Mecânicos
- AP-07 - Área de Abastecimento de combustível;
- AP-08 – Setor de Manutenção; e
- AP-09 – Antigos galpões da VASP.

Imagem 17 – Localização das áreas com potencial de contaminação - 2013



Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

4.1.1. Conclusões da Avaliação Preliminar

Mesmo ocorrendo o levantamento das áreas de enfoque/ potencial de contaminação e o levantamento dos produtos manuseados, não é possível considerar que esta etapa de GAC foi concluída, já que existem diversas informações que são necessárias para elaboração do Modelo Conceitual (MCA 1), conforme Decisão de Diretoria nº 38/2017, que não foram levantadas, como por exemplo:

- Consulta aos processos ambientais;
- Avaliação de fotos aéreas;
- Localização de linhas subterrâneas;
- Detalhes dos processos produtivos;
- Informações sobre a desmobilização da área, bem como informações sobre as investigações realizadas durante o acompanhamento da desmobilização (remoção dos tanques, linhas e bombas);
- Entrevista com funcionários etc.

Desta forma, considera-se essa etapa essencial para entendimento e validação dos trabalhos realizados, bem como elaboração de um modelo conceitual adequado para a área. Destaca-se que, de acordo com o relatório de monitoramento emitido pela HAZTEC (2017), a Servmar emitiu uma Avaliação Preliminar em 2015, que não foi avaliada na presente consolidação. Sendo assim, recomenda-se sua avaliação para verificar se com estas informações o Modelo Conceitual 1 está adequado, antes de executar este estudo novamente.

4.2. Etapa: Investigação Ambiental Confirmatória

4.2.1. Laudo Técnico de Avaliação Ambiental Confirmatória no Âmbito da Viação Aérea de São Paulo – VASP S/A – agosto/ 2006

O estudo foi realizado pela HIDROPLAN – Hidrogeologia e Planejamento Ambiental Ltda, em atendimento às solicitações do Parecer Técnico nº 048/ESCC/04, emitido pela CETESB, em 05 de maio de 2004, para avaliação ambiental confirmatória na área, anteriormente, ocupada pela VASP.

Primeiramente, foram definidas previamente quatro áreas potenciais de enfoque (APE) de acordo com o histórico de manuseio e disposição de produtos fornecidos pela VASP e inspeção efetuada em visita técnica, sendo elas: Hangar I (APE 1), Hangar II (APE 2), área de Galvanoplastia (APE 3) e área de Inflamáveis (APE 4). Estas áreas foram apresentadas no subcapítulo 4.1.

Os trabalhos de campo realizados pela HIDROPLAN foram desenvolvidos entre os dias 05 e 22 de junho de 2006 e tiveram como objetivo caracterizar as condições hidrogeológicas da área e avaliar a qualidade do solo e da água subterrânea nestas APES.

No trabalho foi realizado o levantamento do uso e ocupação do entorno da área, que indicou ocupação mista, ocorrendo residências e estabelecimentos comerciais, prédios com até dois subsolos, um quartel da Polícia Militar localizado a aproximadamente 250 metros da área contendo tanques subterrâneos (dois de gasolina e um de álcool).

Durante este levantamento, algumas pessoas foram entrevistadas e informaram possuir poços de captação da água subterrânea, sendo que as informações dos mesmos são apresentadas na **Imagem 18**.

Imagem 18 – Informações dos poços de captação de água subterrânea do entorno

Estabelecimento	Localização	Quantidade poço	Profundidade poço (m)	Uso da água
Lava Rápido Condor	R. Vieira de Moraes, nº 2.093	01	50	Lavagem de veículos.
Quality Hotel	R. Henrique Fausto Lancelotti, nº 6.333	01	110	Não informado.
Edifício Colombe D'or	Av. da Invernada, nº 450	01	Não informada	Lavagem de piso.
Edifício Blue Star	Av. da Invernada, nº 432	01	Não informada	Não informado.
Edifício Patrizia	R. Jesuíno Maciel, 1.900	01	Não informada	Não informado.

Fonte: Hidroplan (2006)

Os trabalhos realizados na área são descritos abaixo, juntamente com sua metodologia:

- Mapeamento de Gases Orgânicos no solo (*Soil Gas Survey*) nas APE 1, 2 e 4

Foi realizada uma malha de *soil gas survey* através da perfuração de pontos com uma broca de 19 mm de diâmetro com 1,0 m de profundidade, e após a retirada da broca, foi inserida uma sonda para leitura de VOC. Foram realizados 13 pontos (SG-01 a SG-13) na área do Hangar I, 05 pontos (SG-14 a SG-18) na área do Hangar II e 34 pontos de amostragem (SG-19 a SG-52) na área de inflamáveis.

Os vapores foram monitorados com um monitor portátil, do tipo *Gastech*, da série Innova, sendo que o certificado de calibração do mesmo foi apresentado no anexo do relatório.

Destaca-se que não foi possível efetuar a malha regular completa devido à espessura do piso de concreto (>1,00 m), sendo realizado somente no entorno destes locais e, quando possível, dentro de caixas de distribuição de rede elétrica e telefônica desativadas, localizadas no interior dos hangares. As **Imagens 19, 20 e 22** apresentam a localização dos pontos de *soil gas survey*.

- Execução de sondagens rasas

Foram realizadas 04 sondagens rasas, com profundidade de 1,0 metro, por meio de trado manual de 2", sendo 02 sondagens (SD-01 e SD-02) na área de galvanoplastia, próximas aos tanques de produtos usados no processo e 02 sondagens (SD-03 e SD-04) na área de inflamáveis, próximas aos tanques de combustíveis e das bombas de abastecimento. O objetivo foi avaliar a qualidade do solo superficial nestas áreas. As **Imagens 21 e 22** apresentam a localização das sondagens rasas.

- Execução de sondagens de investigação e instalação de poços de monitoramento

Foram realizadas 07 sondagens distribuídas nas áreas de enfoque (SD-05 a SD-011) e instalados 07 poços de monitoramento (PM-01 a PM-07). As sondagens e os poços tiveram como objetivo detalhar as características hidrogeológicas da área e confirmar a presença ou não de contaminante. As **Imagens 19 a 21** apresentam a localização das sondagens e poços instalados.

A **Tabela 3** apresenta as características das sondagens e dos poços instalados. Destaca-se que foi realizado o levantamento topográfico de todos os pontos investigados.

Tabela 3- Dados das sondagens e dos poços de monitoramento instalados -2006

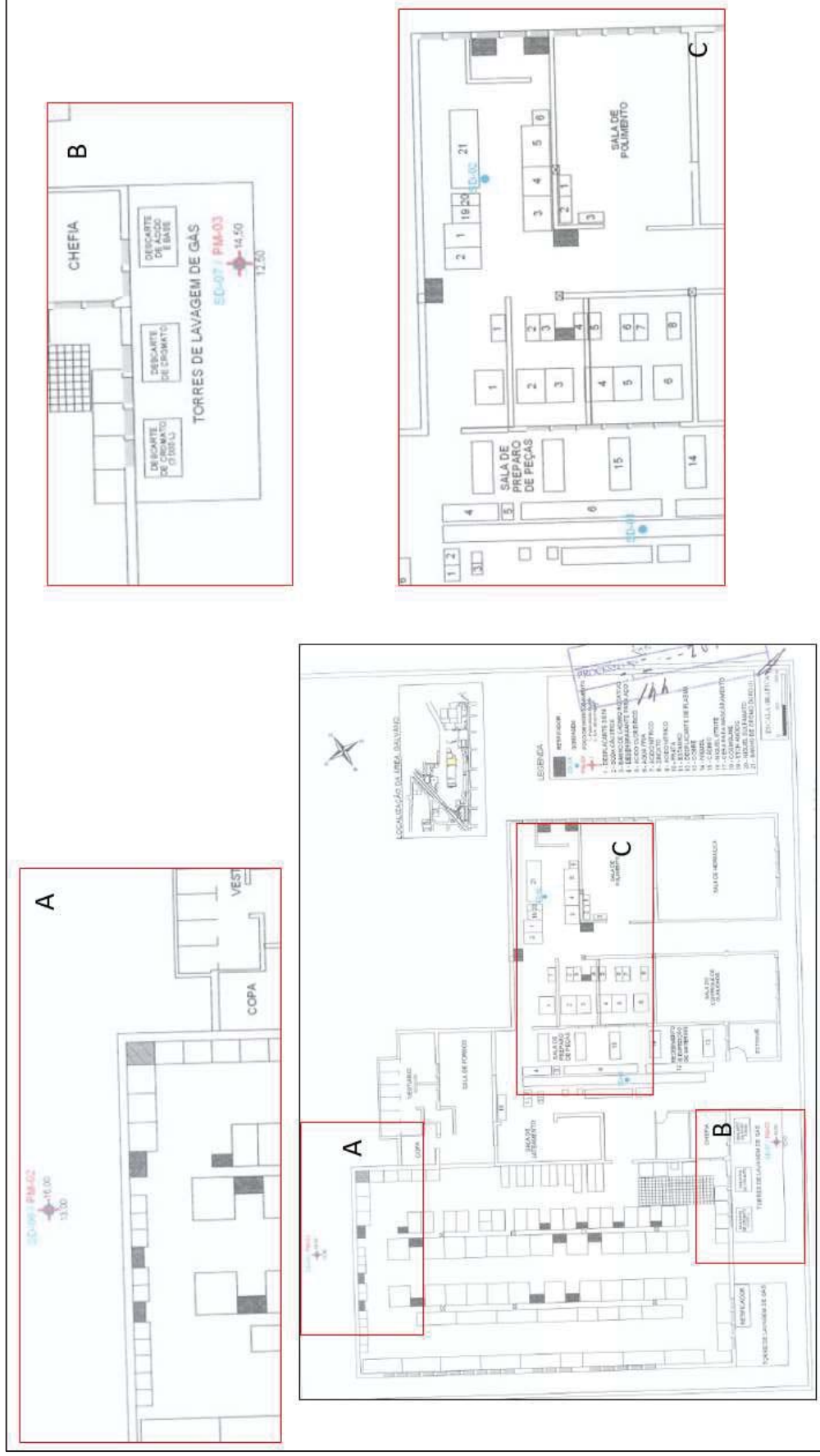
Sondagens/ Poços de Monitoramento	Localização	Seção Filtrante (m)	Litologia	Nível de Água (m)	Condutividade hidráulica (cm/s)
SD-05 / PM-01	Imediatamente a jusante do Hangar II	12,5 - 17,5	solo argilo arenoso (consistência média)	15,18	8,68E-06
SD-06/ PM-02	Imediatamente a jusante do setor de Galvanoplastia	9,75 - 15,5	solo areno argiloso granulometria (média a fina), consistência média, contendo agregados de quartzo de 0,5 cm.	13,00	-
SD- 07/ PM-03	Próximos aos tanques de descarte do setor de Galvanoplastia	8,0 - 15,0	solo areno argiloso granulometria (média a fina), consistência média, contendo agregados de quartzo de 0,5 cm.	12,50	-
SD-08/ PM-04	Imediatamente a jusante do Hangar I	11,5 - 15,0	solo areno argiloso granulometria (média a fina), consistência média, contendo agregados de quartzo de 0,5 cm.	12,95	2,84E-05
SD-09/ PM-05	Imediatamente a jusante do setor de inflamáveis	10,0 - 15,0	solo areno argiloso granulometria (média a fina), consistência média, contendo agregados de quartzo de 0,5 cm.	13,25	4,12E-05
SD-10/ PM-06	Imediatamente a jusante do setor de inflamáveis	8,0 - 15,0	solo areno argiloso granulometria (média a fina), consistência média, contendo agregados de quartzo de 0,5 cm.	13,20	-
SD-11/ PM-07	Distante a 1,0 m dos tanques subterrâneos do setor de inflamáveis	11,0 - 16,5	solo areno argiloso granulometria (média a fina), consistência média, contendo agregados de quartzo de 0,5 cm.	14,50	-

Imagem 19 – Localização das investigações do Hangar II



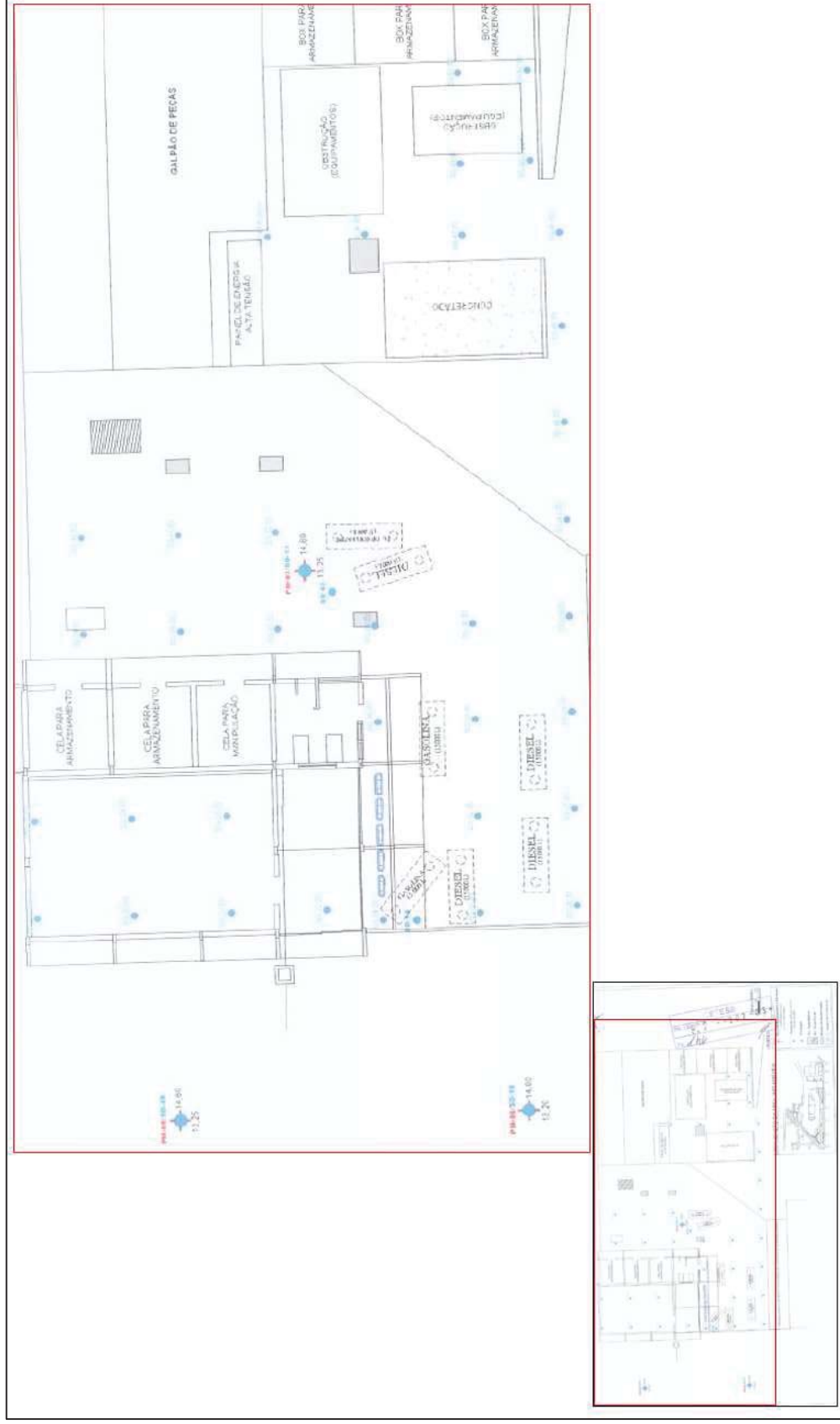
Fonte: Adaptado de Hidroplan (2006)

Imagem 20 – Localização das investigações da área da Galvanoplastia



Fonte: Adaptado de Hidroplan (2006)

Imagem 21 – Localização das investigações da área de Inflamáveis



Fonte: Adaptado de Hidroplan (2006)

- Ensaio de condutividade hidráulica

Este parâmetro foi determinado através de ensaios de *slug test* realizados nos poços PM-01 (Hangar II), PM-04 (Hangar I) e PM-05 (setor dos inflamáveis). O teste foi feito através da inserção de um corpo rígido no interior do poço provocando uma elevação do nível de água que foi mensurada em função do tempo.

- Amostragem de solo e água subterrânea

As amostras de solo coletadas durante a perfuração das sondagens foram divididas em duas alíquotas: sendo a primeira acondicionada em sacos impermeáveis (auto selantes) de polietileno e utilizadas para medições e a segunda, mantidas nos *liners*, identificadas e armazenadas em *cooler* com gelo, a uma temperatura inferior a 4 °C.

As amostras de água subterrânea foram coletadas pelo método de baixa vazão e para a análise química de metais, foi realizada a filtragem da amostra em campo durante a coleta.

As amostras de água e solo foram enviadas para análise química de metais, VOC e SVOC. Destaca-se que na água subterrânea somente os poços PM-02 e PM-03 foram analisados para metais. Todas as análises foram realizadas no laboratório Innolab do Brasil Ltda.

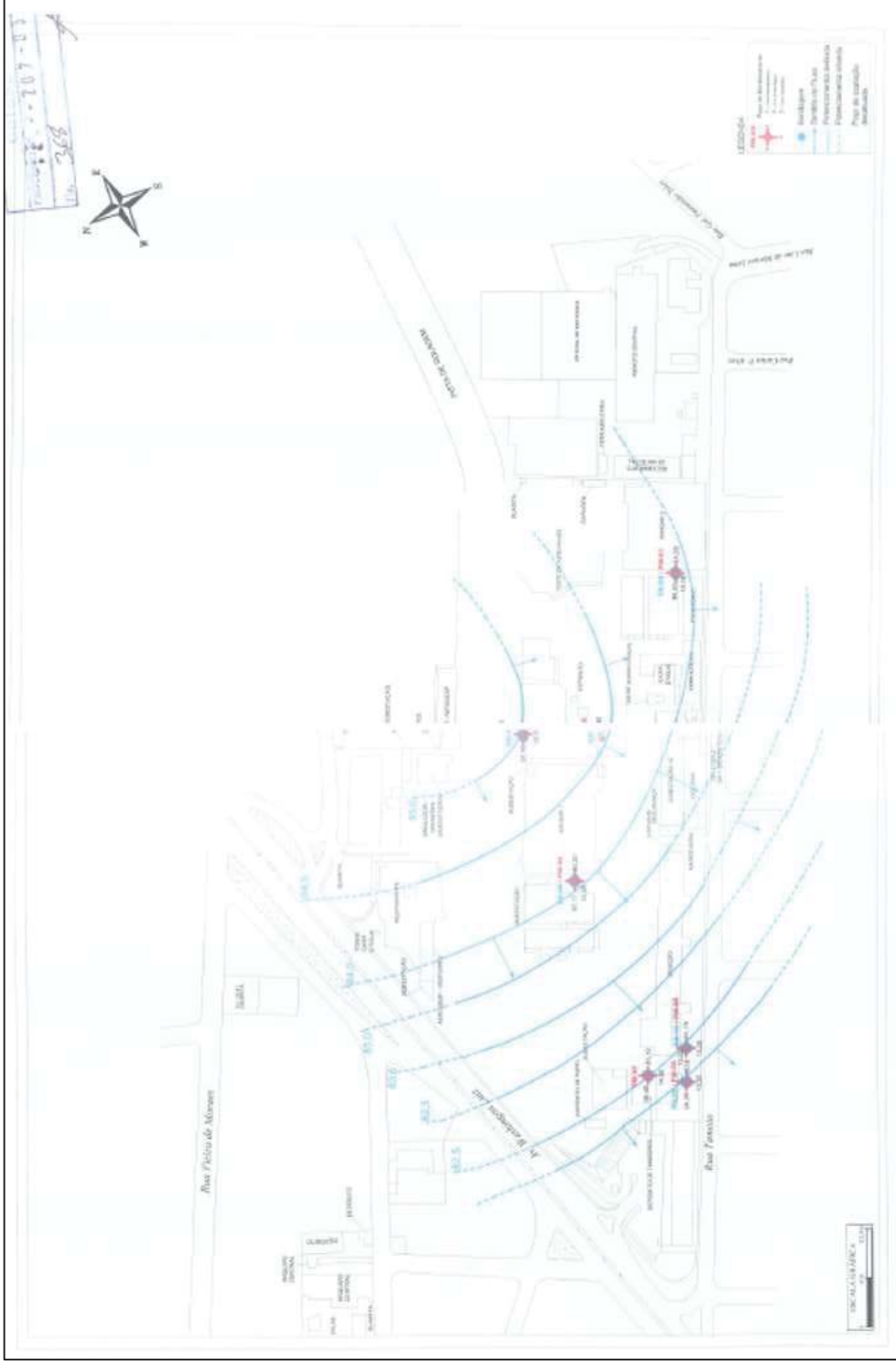
Em relação a geologia local, a partir das sondagens de investigação foi identificado um aterro e duas unidades litológicas, do topo para a base descritas abaixo:

- Aterro - argila arenosa de coloração com porções brancas, micácea, com consistência média e alta;
- Argila arenosa de coloração vermelha-amarelada, de consistência média;
- Argila arenosa de coloração vermelha a ocre, fração arenosa com granulometria média a fina, consistência média e agregados de quartzo a 0,5 cm de tamanho.

O nível de água variou entre de 12,50 a 14,50 metros e o aquífero foi classificado como livre. De acordo com o mapa potenciométrico elaborado (**Imagem 22**), o fluxo de água subterrânea apresenta sentido preferencial de nordeste para sudoeste, com tendência de leste para oeste na região dos poços de monitoramento PM-05 e PM-06, sendo o canal da Avenida Jornalista Roberto Marinho o principal ponto de descarga. Nas proximidades do limite da área com a Avenida Washington Luís, as linhas de fluxo assumem ligeiramente sentido sudeste para noroeste.

Considerando a condutividade hidráulica e porosidade efetiva média teórica (12%), foi calculada a velocidade linear da água subterrânea em 1,22 m/ano.

Imagem 22 – Mapa potenciométrico - 2006



Fonte: Adaptado de Hidroplan (2006)

Tanto a investigação realizada com *soil gas survey* quanto a medição de VOC durante a perfuração das sondagens, indicaram ausência de compostos orgânicos voláteis.

Os resultados das análises químicas foram comparados com os valores orientadores de intervenção estipulados pela CETESB (2005). Para os compostos que não possuem valor estabelecido pela CETESB, os resultados foram comparados com o *Preliminary Remedial Goals (PRG) Region 9* da USEPA (2004) calculados para ingestão, inalação de vapores e contato dérmico. Destaca-se que, tanto para CETESB quanto pela USEPA, foram utilizados os valores estabelecidos para receptores residenciais.

As amostras de solo apresentaram concentração acima dos valores de intervenção estabelecidos para os seguintes parâmetros (**Tabela 4**):

- Antimônio e o cromo na sondagem SD-02 (1,0m);
- Vanádio na sondagem SD-02 (1,0 m), SD-06 (0,5 e 12,0 m) e SD-07 (12,0 m);
- Ferro em todas as sondagens que foram analisadas para metais (SD-02, SD-06 e SD-07), com exceção da coletada na sondagem SD-01;
- Alumínio nas sondagens SD-02 (1,0 m), SD-06 (0,5m) e SD-07 (12 m).

Tabela 4- Resultados químicos obtidos nas amostras de solo acima dos valores de referência adotados - 2006

Parâmetros	Sondagem/ Profundidade de coleta (concentrações em mg/Kg)						CETESB (mg/kg)	PRG Region 9 (mg/kg)
	SD-01	SD-02	SD-06		SD-07			
	1,00	1,00	0,50 m	12,0m	0,50 m	12,00		
Alumínio	484	132.779	116.149	18.427	11.756	109.086	-	76.000
Antimônio	N.D	368	N.D.	N.D.	N.D	N.D	10	-
Cromo	N.D	29.018	77	32	18	79	300	-
Vanádio	N.D.	148	169	92	42	181	-	78
Ferro	210	81.995	75.435	48.825	25.017	76.651	-	23.000

Os elementos ferro e alumínio, apesar de serem comparados com os valores de referência, são naturais em solos tropicais e atualmente não são mais considerados como contaminantes.

Para os parâmetros do grupo VOC e SVOC, analisados nas amostras de solo, não foram detectados valores superiores aos padrões de referência ambiental utilizados para comparação. Entretanto, destaca-se que foram detectados traços de tolueno, dietilftalato, dibutilftalato, criseno, benzo(b)fluoranteno, bis(2-etilhexil)ftalato e álcool benzílico nas amostras de solo.

Para a água subterrânea foram detectados os seguintes parâmetros acima dos valores orientadores (**Tabela 5**):

- Antimônio e cromo: PM-02;

- Arsênio, chumbo, alumínio e ferro: PM-02 e PM-03;
- Cádmiu: PM-03;
- Benzeno, tolueno, etilbenzeno, xilenos totais, mesitileno, 1,2,4 trimetilbenzeno, naftaleno: PM-01

Os compostos 4-isopropiltolueno, 2-metilnaftaleno e 1-metilnaftaleno apresentaram concentrações acima do limite de quantificação no PM-01, porém não possuíam valores de referência estabelecidos nas legislações consideradas da época.

Tabela 5- Resultados químicos obtidos nas amostras de água subterrânea acima dos valores de referência adotados - 2006

Parâmetros	Poços de Monitoramento (concentrações em mg/L)							CETESB (mg/L)	PRG Region 9 (µg/L)
	PM-01	PM-02	PM-03	PM-04	PM-05	PM-06	PM-07		
Metais									
Alumínio	-	149,74	28,93	-	-	-	-	0,2	-
Antimônio	-	0,008	0,004	-	-	-	-	0,005	-
Arsênio	-	0,029	0,031	-	-	-	-	0,01	-
Cádmiu	-	0,003	0,054	-	-	-	-	0,005	-
Chumbo	-	0,058	0,11	-	-	-	-	0,01	-
Cromo	-	0,066	0,011	-	-	-	-	0,05	-
Ferro	-	135,65	104,98	-	-	-	-	0,3	-
Parâmetros	Poços de Monitoramento (concentrações em µg/L)							CETESB (µg/L)	PRG Region 9 (µg/L)
	PM-01	PM-02	PM-03	PM-04	PM-05	PM-06	PM-07		
Compostos Orgânicos Voláteis (VOC)									
Benzeno	72,00	2,00	ND	ND	1,00	ND	ND	5,00	-
Tolueno	2813,00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	700	-
Etilbenzeno	1431,00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	300	-
Xilenos	5625,00	ND	1,00	ND	ND	ND	ND	500	-
Mestilenos	206,00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	12
1,2,4-Trimetilbenzeno	5.656,00	ND	1,00	ND	ND	ND	ND	-	12
4-Isopropiltolueno	8,00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
Naftaleno	75,00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	14	-
2-Metilnaftaleno	47	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
1-Metilnaftaleno	25	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-

Foi discutido que as concentrações de alumínio e ferro, assim como informado para o solo, em geral são naturais. Além destes parâmetros, cobalto, cobre, manganês, vanádio, zinco, tetracloreto, cumeno, n-propilbenzeno e n-butilbenzeno foram detectados acima do limite de quantificação, porém abaixo dos valores de intervenção referenciados.

Os demais compostos apresentaram concentrações abaixo limite de detecção do método analítico utilizado pelo laboratório.

Por fim, devido à constatação de concentrações de metais no solo e água subterrânea e compostos orgânicos voláteis na água subterrânea em concentração superior aos padrões de referência ambiental na área de estudo, foi recomendada a realização da investigação ambiental detalhada e a avaliação de risco à saúde humana em área da VASP S/A. Também

foi recomendada a não utilização da água subterrânea na área da mesma e a utilização de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) adequados durante o manuseio do solo no setor de galvanoplastia.

4.2.2. Relatório de Investigação Confirmatória de Passivo Ambiental – setembro/2013

O estudo foi realizado pela Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda, contratada via processo licitatório (Contrato nº: TC0133-ST/2021/2004) pela Coordenação de Meio Ambiente da Superintendência Regional de São Paulo da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO, com o objetivo de corroborar e aprofundar as investigações que já foram executadas na área.

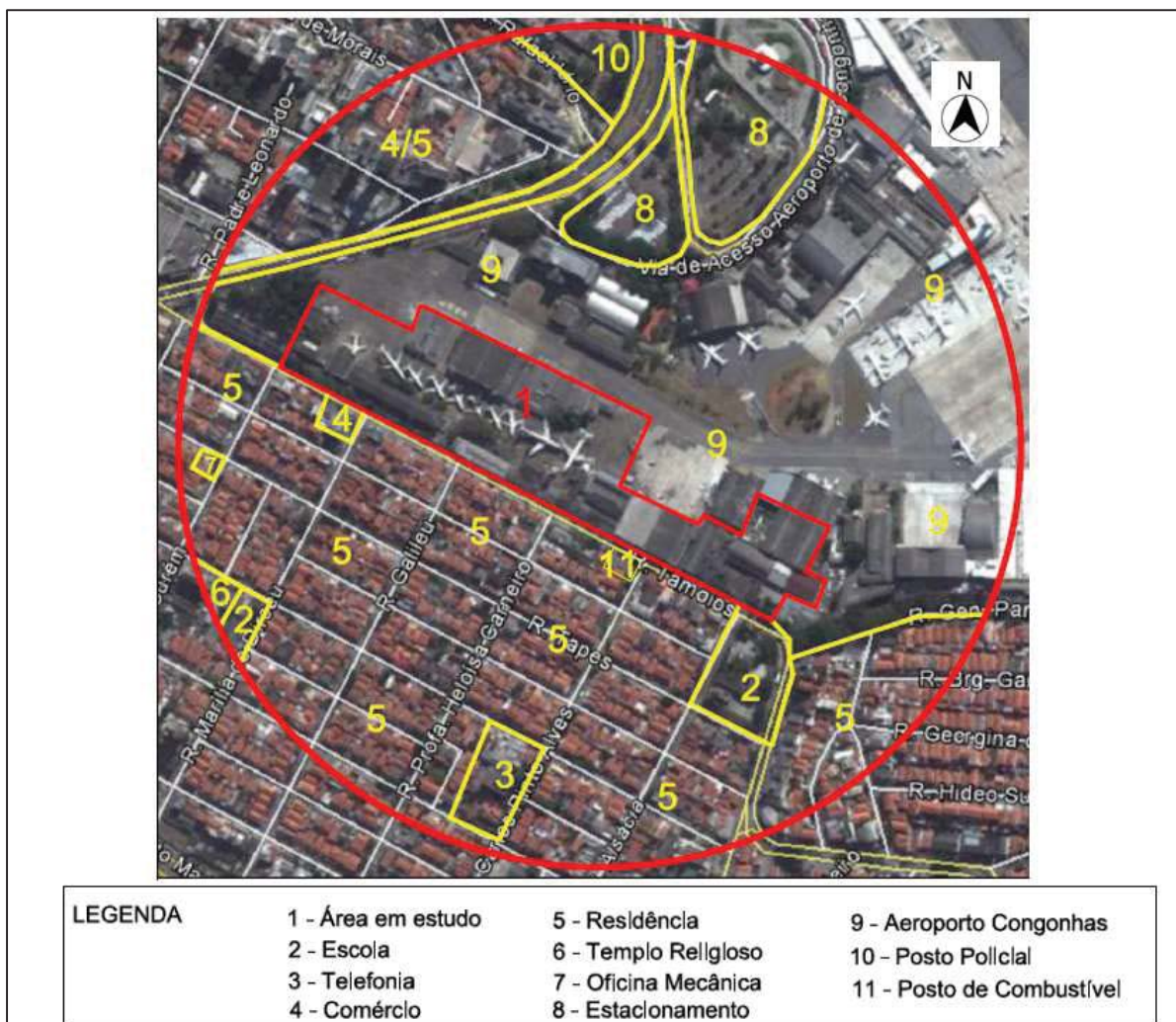
Os estudos de caracterização ambiental do perfil geológico-geotécnico local e do aquífero freático foram conduzidos com base nos procedimentos encontrados no Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da CETESB e no Procedimento para Gerenciamento de Áreas Contaminadas, aprovado pela DD nº 103/2007/C/E de 22/06/2007.

O estudo apresentou o uso e ocupação do solo no entorno, em um raio de aproximadamente 200 metros da área de estudo conforme descrito abaixo e apresentado na **Imagem 23**:

- Norte: aeroporto de Congonhas e suas instalações, e, mais a noroeste encontram-se quarteirões de uso misto, predominantemente comerciais, porém com a incidência de prédios residências, poucas indústrias e colégios;
- Leste: demais instalações do aeroporto de Congonhas e as pistas de pouso e decolagem;
- Sul: Rua dos Tamoios, quarteirões com ocupação comercial, entre eles, há um posto de combustível que consta da relação de áreas contaminadas da CETESB. Seguindo ao sul observa-se uma predominância de quarteirões residenciais permeados por comércio;
- Oeste: quarteirões de uso misto (comercial/residencial) com preponderância de comércio, entre os quais se destaca o supermercado Extra. Destaca-se também a oeste o canteiro de obras para a construção de nova estação do Metro.

Foi destacado que a área em estudo e o aeroporto de Congonhas estão em cota topográfica mais elevada que os demais empreendimentos da região, caracterizando a área como um divisor de águas, podendo apresentar fluxos de água subterrânea em diferentes direções de acordo com as cargas hidráulicas dos poços de monitoramento. Outro fator a ser ressaltado em função da cota e extensa área do aeroporto, é a inviabilidade da origem dos contaminantes encontrados no *site* por ser exógena.

Imagem 23 – Mapa de uso e ocupação - 2013



Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

Neste estudo foi elaborado o histórico dos trabalhos realizados anteriormente dentro do âmbito do GAC, tanto na área da VASP quanto em uma área vizinha (OCEANAIR). Para os trabalhos que não estão citados no presente relatório de consolidação, os quais não foram disponibilizados para a A2J, foi elaborada a **Tabela 6** que apresenta um resumo das informações apresentadas.

Tabela 6- Histórico dos trabalhos de GAC não disponibilizados para a A2J e relacionados pela Planterra (2013)

Ano	Resumo
2003	Mediante inspeções locais por técnicos da CETESB, a área da VASP foi classificada como Potencialmente Contaminada em detrimento da existência de tanques de combustíveis, setor de galvanoplastia e manutenção de aeronaves e foi aberto o Processo nº 33-00664/02 – AI 977625). Ainda neste ano, a VASP apresentou um documento à CETESB elaborado pela empresa GAIA Meio Ambiente Ltda., concluindo que sua área estava isenta de contaminação. Em função da análise deste documento foi emitido o Parecer Técnico nº 048/ESCC/04 com uma série de solicitações, entre as quais a execução de uma “investigação confirmatória, incluindo a caracterização das águas subterrâneas.”
2012	A Ecomais removeu e destinou o sistema de armazenamento e abastecimento de combustível da área da VASP, que compreendia: 01 tanque aéreo de 10m ³ de gasolina na Oficina Pneumática; 04 tanques subterrâneos de 15m ³ de óleo diesel (área de inflamáveis); 02 tanques subterrâneos de 15m ³ de gasolina (área de inflamáveis); 01 tanque subterrâneo de 15m ³ de solvente (área de inflamáveis). Durante essa atividade foi realizada a retirada de amostras de fundo de cava para medição de VOC no solo e retirada de 01 amostra de solo para análise de BTEX e PAH. Todos os resultados obtidos nesta campanha foram inferiores aos limites de intervenção da CETESB e nulos com relação às medições de VOC.
2013	A TECNOHIDRO desenvolveu uma avaliação ambiental preliminar e investigação confirmatória na área do Hangar 13, ocupado atualmente pela Ocean Air Linhas Aéreas S/A e de uso da Avianca, adjacente à área em estudo objeto deste relatório. De acordo com seu plano de amostragem, foram instalados novos 07 poços de monitoramento para coleta de amostras de solo e água subterrânea, considerando ainda a coleta de água em outros 03 poços pré-existentes. Foram obtidos valores acima dos limites de intervenção apenas na água subterrânea para os parâmetros Metais e VOC.

Previamente a execução das atividades de campo, a Planterra levantou as áreas com potencial de contaminação (AP) na área da VASP, que foram apresentadas no subcapítulo 4.1. Posteriormente, nestas áreas foram realizados os seguintes trabalhos:

- Execução de malha de sondagens rasas

Em cada AP foram alocados pontos para a realização de uma malha de sondagem rasas perfuradas com trado manual, como alternativa à execução de um *soil gas survey*.

Durante as perfurações, apesar da ausência em todas as sondagens rasas de concentrações de compostos orgânicos voláteis e metano, aferidas por meio do *Gastech* (devidamente calibrado, de acordo com seu certificado de calibração apresentado no anexo do referido relatório), foram observadas anomalias com relação a presença de odor e/ou manchas no solo em 30 pontos da área em estudo, os quais foram submetidos à retirada de amostras e envio para análise laboratorial dos parâmetros de SVOC (Compostos Orgânicos Semi-Voláteis) incluindo PAH (Hidrocarbonetos Poliaromáticos), VOC (Compostos Orgânicos Voláteis) incluindo BTEX (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos), TPH (Hidrocarbonetos Totais de Petróleo), PCBs e Metais (Lista CETESB).

A **Imagem 24** apresenta a localização das sondagens rasas e das sondagens que ocorreram coleta de amostras de solo.

Imagem 24 – Localização das sondagens rasas - 2013



Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

- Execução de 32 sondagens de investigação de solo e instalação de 32 poços de monitoramento

As sondagens realizadas e os poços de monitoramento instalados foram executados de acordo com as diretrizes estabelecidas pela norma NBR 15.492 (ABNT, 2007) e NBR 15.495 (ABNT, 2007), respectivamente. As sondagens foram perfuradas com trado mecanizado e os poços foram instalados com tubo pvc geomecânico de 2”.

Ressalta-se que, originalmente, o plano de trabalho aprovado para esta etapa previa a instalação de 38 poços de monitoramento, a serem identificados a partir do PM-12 (considerando os PMs pré-existentes 1 a 11 realizados em estudo anterior). Entretanto, como existia um estudo homólogo sendo desenvolvido na área da Oceanair/Avianca, durante a execução das sondagens, alguns pontos foram cancelados por sua proximidade/mesma localização de poços do estudo da área adjacente. São eles os PMs: 24, 29, 30, 31, 32 e 33. A **Imagem 25** apresenta a localização das investigações realizadas e a **Tabela 7** apresenta as informações referente aos poços de monitoramento instalados.

Destaca-se que neste estudo foi realizado o levantamento topográfico dos poços de monitoramento instalados.

- Realização de 21 ensaios para cálculo da condutividade hidráulica

Foram realizados ensaios de recuperação que consistiram no esgotamento do volume de água existente nos poços e o monitoramento do nível de água até atingir a recuperação. Os dados obtidos foram tratados utilizando a equação de Hvorslev (1951). Os testes foram realizados nos poços de monitoramento PM-02, PM-03, PM-10, PM-12, PM-16, PM-18, PM-25, PM-26, PM-27, PM-35, PM-37, PM-39, PM-40 e PM-49. Também foram realizados ensaios de nos poços de monitoramento da área da Avianca: PM-01, PM-02, PM-03, PM-04AD, PM-05 e PM-06.

As condutividades hidráulicas calculadas para os poços instalados no presente trabalho podem ser consultadas na **Tabela 7** e para os poços antigos ou instalados na AVIANCA podem ser consultadas na **Tabela 8**.

Tabela 7- Dados das sondagens e poços de monitoramento instalados - 2013

Sondagem / Poço de Monitoramento	Justificativa	Seção filtrante (m)	Litologia na região da seção filtrante	Nível de água (m)	Condutividade Hidráulica (cm/s)
ST03 / PM12	Forte odor na malha de sondagens rasas	18,00 - 21,00	areia argilosa coloração avermelhada	15,54	1,56E-04
ST04 / PM13	A montante da oficina mecânica	17,00 - 20,00	areia argilosa coloração marrom e argila arenosa marrom claro	15,32	-
ST02 / PM14	A montante da área de inflamáveis	18,50 - 21,50	areia argilosa marrom avermelhada	15,28	-
ST01 / PM15	A montante do PM06 na área de inflamáveis (posição central)	17,00 - 20,00	argila arenosa marrom avermelhada e areia argilosa coloração vermelha amarronzada	15,50	-
ST05 / PM16	A jusante da área de inflamáveis	15,00 - 18,00	areia argilosa coloração marrom e marrom claro	13,12	7,85E-04
ST06 / PM17	A jusante da área de inflamáveis e do PM06	15,00 - 18,00	areia argilosa coloração marrom	14,54	-
ST07 / PM18	A jusante do PM08	13,00 - 16,00	areia argilosa coloração marrom e argila arenosa coloração marrom	14,06	1,04E-04
ST09 / PM19	A jusante do PM08 e forte odor na malha de sondagens rasas	12,00 - 14,00	areia argilosa coloração marrom escura e argila arenosa coloração marrom	13,07	-
ST08 / PM20	A montante do PM08	12,50 - 15,50	argila arenosa coloração marrom	13,52	-
ST10 / PM21	A montante do PM02	12,50 - 15,50	areia argilosa coloração marrom e argila arenosa coloração marrom	13,23	-
ST20 / PM22	Forte odor na malha de sondagens rasas e a jusante da área de solda	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom	12,55	-
ST19 / PM23	A jusante da área de solda	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom escura	12,92	-
ST21 / PM25	A jusante da área de solda e montagem do PM09	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom escura	12,48	4,11E-04
ST22 / PM26	Forte odor na malha de sondagens rasas e a montante do PM09	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom escura	12,50	1,99E-04
ST26 / PM27	Odor na malha de sondagens rasas e a jusante do PM01	12,00 - 15,00	argila arenosa com presença de grânulos coloração marrom	13,59	1,20E-04
ST24 / PM28	Forte odor na malha de sondagens rasas e a jusante das oficinas e PM11	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom	13,41	-
ST23 / PM34	A jusante de subestação e tanque subterrâneo	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom escura	13,66	-
ST25 / PM35	Forte odor na malha de sondagens rasas	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom escura	14,00	1,10E-04
ST32 / PM36	Forte odor na malha de sondagens rasas	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom clara	13,87	-
ST28 / PM37	Forte odor na malha de sondagens rasas	12,00 - 15,00	argila arenosa com presença de grânulos coloração marrom clara	13,86	3,84E-05
ST15 / PM38	Forte odor na malha de sondagens rasas	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom escura	12,12	-
ST14 / PM39	A jusante do PM09 e montante do PM02	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom	12,63	2,09E-04
ST18 / PM40	A jusante da AP07 (confirmação de potenciometria da área em estudo)	12,00 - 15,00	argila coloração marrom clara	11,66	1,07E-04
ST30 / PM41	Forte odor na malha de sondagens rasas e a montante da Galvanoplastia	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom clara	11,22	-
ST31 / PM42	A montante da Galvanoplastia	12,00 - 15,00	argila arenosa marrom clara	11,84	-
ST16 / PM43	A montante da Galvanoplastia e jusante do PM02	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom	12,64	-

Tabela 7- Dados das sondagens e poços de monitoramento instalados - 2013 (continuação)

Sondagem / Poço de Monitoramento	Justificativa	Seção filtrante (m)	Litologia na região da seção filtrante	Nível de água (m)	Condutividade Hidráulica (cm/s)
ST29/ PM44	Forte odor na malha de sondagens rasas, a jusante do PM02	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom clara	12,60	-
ST27 / PM45	Odor na malha de sondagens rasas e em função da atividade pregressa	12,50 - 15,50	argila arenosa com presença de grânulos coloração marrom clara	12,15	-
ST17/ PM46	A jusante da Galvanoplastia	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom	11,28	-
ST12/ PM47	Odor na malha de sondagens rasas, e jusante do Hangar 1	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom	11,00	-
ST11/PM48	Odor na malha de sondagens rasas, e jusante do PM10	12,00 - 15,00	argila arenosa coloração marrom	13,22	-
ST13/PM49	A jusante do Hangar 1 e Casa de Força	12,00 - 15,00	argila coloração marrom	11,45	3,77E-04

Tabela 8- Condutividade hidráulica poços antigos e poços da AVIANCA

Área	Poço	Condutividade Hidráulica (cm/s)
VASP	PM-02	8,98E-05
	PM-03	1,28E-05
	PM-10	1,87E-04
AVIANCA	PM-01	2,34E-03
	PM-02	1,47E-03
	PM-03	8,73E-02
	PM-04AD	1,91E-04
	PM-05	3,05E-03
	PM-06	7,53E-03

- Coleta de 64 amostras de solo para envio à análise química

As amostras de solo foram coletadas a cada metro perfurado e foram divididas em duas alíquotas, sendo uma delas refrigerada em caixa térmica e a outra, colocada em um saco plástico hermético, monitorada quanto as concentrações de VOCs a partir do medidor de VOC – *Gastech*. A medição de VOC teve como objetivo auxiliar na definição da profundidade da amostra selecionada para envio à análise química.

As amostras de solo selecionadas para análise de metais e PCB foram coletadas em 0,5 m, enquanto a maioria das amostras selecionadas para análise de SVOC, PAH, VOC e TPH foram coletadas em 13,0 m. As exceções ocorreram para o PM-01 e PM-07 (14 m), PM-02 (19 m), PM-03, PM-09 e PM-10 (12 m), PM-04 (18 m) e PM-05 (16 m). As amostras foram enviadas para o laboratório CTQ Análises Químicas, certificado na norma NBR ISO/IEC 17.025.

- Coleta de 49 amostras de água subterrânea para envio à análise química (em poços de monitoramento pré-existentes e novos)

As amostras foram coletadas nos 32 poços instalados, nos poços pré-existentes (exceto do PM-11 que não foi encontrado) e, de maneira conservadora, em alguns poços construídos por outra consultoria na área da Oceanair/Avianca .

Os poços foram coletados pelo método de baixa vazão. Destaca-se que o poço PM01AD (Avianca) foi coletado por meio de bailer devido à ausência de coluna d'água mínima para a coleta de baixa vazão.

As amostras de água subterrânea foram enviadas para análise químicas de metais, VOC (incluindo BTEX), SVOC (incluindo PAH) e PCBs no laboratório CTQ Análises Químicas. Não foi informado se as amostras de metais foram filtradas em campo.

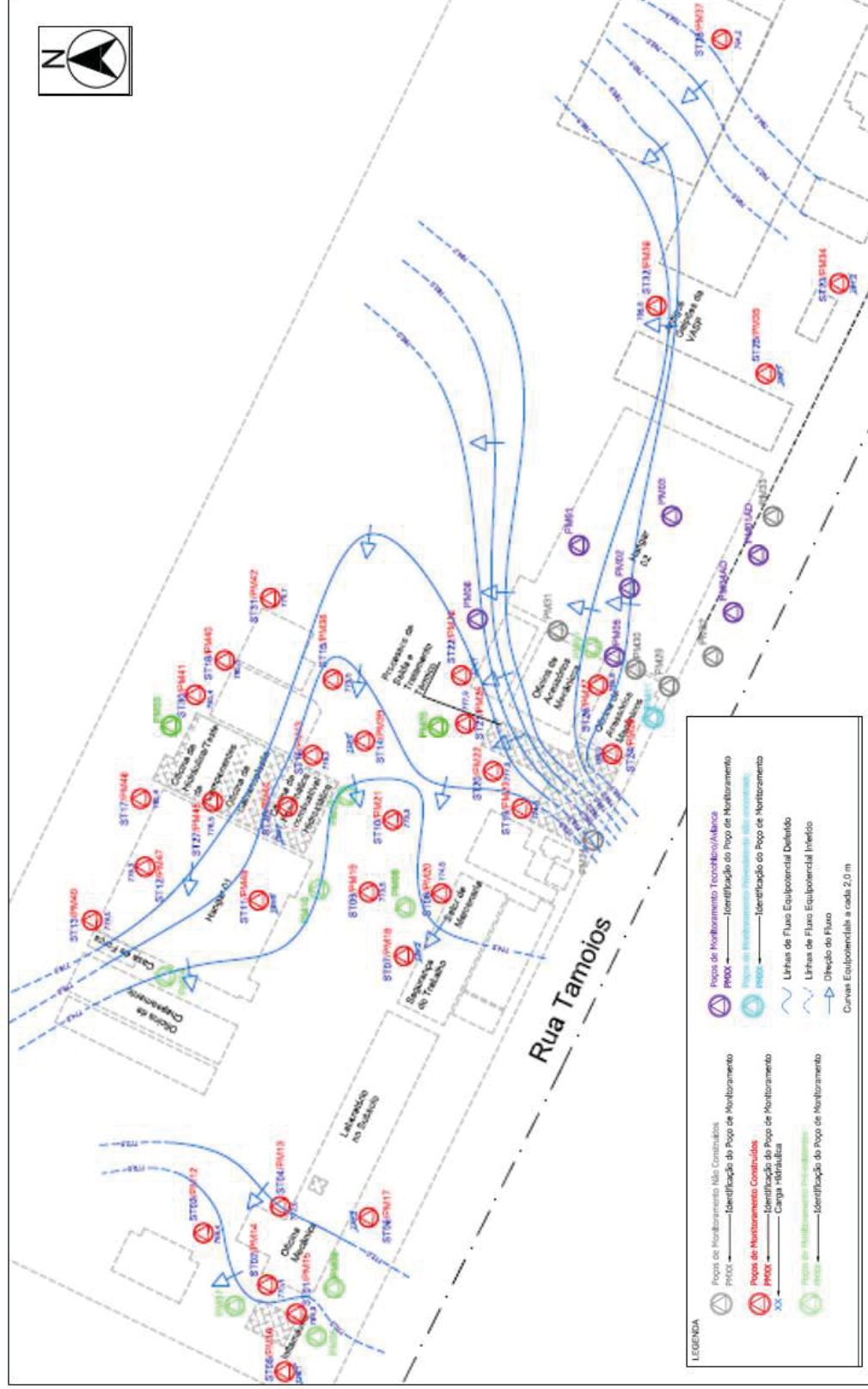
Destaca-se que tanto para o solo quanto para a água subterrânea foram apresentados os laudos analíticos laboratoriais e cadeias de custódia das amostras. No mais, na metodologia do relatório foram apresentadas informações referente ao armazenamento e destinação dos resíduos gerados na execução do presente trabalho.

De acordo com as sondagens realizadas, a geologia local pode ser dividida em três horizontes:

- Horizonte 1: areia fina cinza escura, sendo que este horizonte não foi detectado em todas as sondagens executadas;
- Horizonte 2: argila arenosa marrom; e
- Horizonte 3: areia argilosa marrom. Em geral, neste horizonte o nível de água foi interceptado.

Em relação à hidrogeologia local, verifica-se um sentido de fluxo de leste para oeste, com componentes de nordeste para noroeste, conforme mapa potenciométrico elaborado e representado na **Imagem 26**.

Imagem 26 – Mapa potenciométrico -2013



Fonte: Adaptada de Planterra (2013)

Foi feito o cálculo da velocidade de fluxo de água subterrânea com base na média das condutividades hidráulicas, na porosidade efetiva de 28% obtida em literatura e no mapa potenciométrico elaborado, sendo estimada em 43,75 m/ano.

Os resultados das sondagens e da água subterrânea foram analisados e comparados com os limites de intervenção estabelecidos pela CETESB (2005), e, na ausência destes, com os valores de intervenção da USEPA (Região 9) e com a Lista Holandesa de Valores Orientadores.

Os resultados químicos obtidos nas sondagens diretas indicaram concentrações de alumínio, bário, chumbo, cobre, cromo, ferro, manganês, mercúrio, molibdênio, nitrato (como N), vanádio e zinco acima do limite de quantificação, porém abaixo dos valores de intervenção.

Os parâmetros físico-químicos indicaram na maior parte dos poços que a água do aquífero apresenta características levemente ácidas, oxidantes, com baixa a moderada condutividade elétrica e valores elevados de oxigênio dissolvido. Entretanto, alguns poços apresentaram valores menores de oxigênio dissolvido (entre 0 e 2,0 mg/L) sendo destacado os poços PM-06, PM-07, PM-12, PM-13, PM-17, PM-20 ao PM-22, PM-25 ao PM-28, PM-37, PM-41 ao PM-43, PM-48 e PM-49.

Em relação aos resultados químicos de água subterrânea, foram detectadas concentrações acima do valor de intervenção para os parâmetros descritos abaixo e a **Tabela 9** apresenta os valores obtidos.

- Alumínio: PM-04, PM-05, PM-06, PM-08, PM-13, PM-15, PM-17, PM-19, PM-20 e PM-48; PM-01 Avianca e PM-02 Avianca;
- Arsênio: PM-48;
- Antimônio: PM-48;
- Benzeno e Xileno Total: PM-27;
- Criseno: PM-06 Avianca, e;
- Cis - 1,2 Dicloroetano: PM-01 Avianca e PM-06 Avianca.

Também foram detectadas concentrações para os metais bário, chumbo, cobre, cromo, ferro, manganês, mercúrio, molibdênio, nitrato (como N), vanádio e zinco acima do limite de quantificação, porém abaixo dos valores de intervenção. Tal fato também ocorreu em relação aos VOCs para os parâmetros 1,1- Dicloroetano, 1,1 Dicloroetano, Tricloroetano, Tetracloroetano, Clorofórmio, Etilbenzeno e Tolueno.

Em síntese, foi apresentado que os metais que não possuem origem natural estão presentes na AP-03 (Hangar 1 e 2). Os hidrocarbonetos aromáticos ocorrem na AP-06 (Oficinas de Acessórios Mecânicos). Na área da AVIANCA existe a presença de etenos clorados (cis+trans 1,2 dicloroetano) e PAH (criseno).

As plumas dos contaminantes detectados são apresentadas nas **Imagens 27 a 33**.

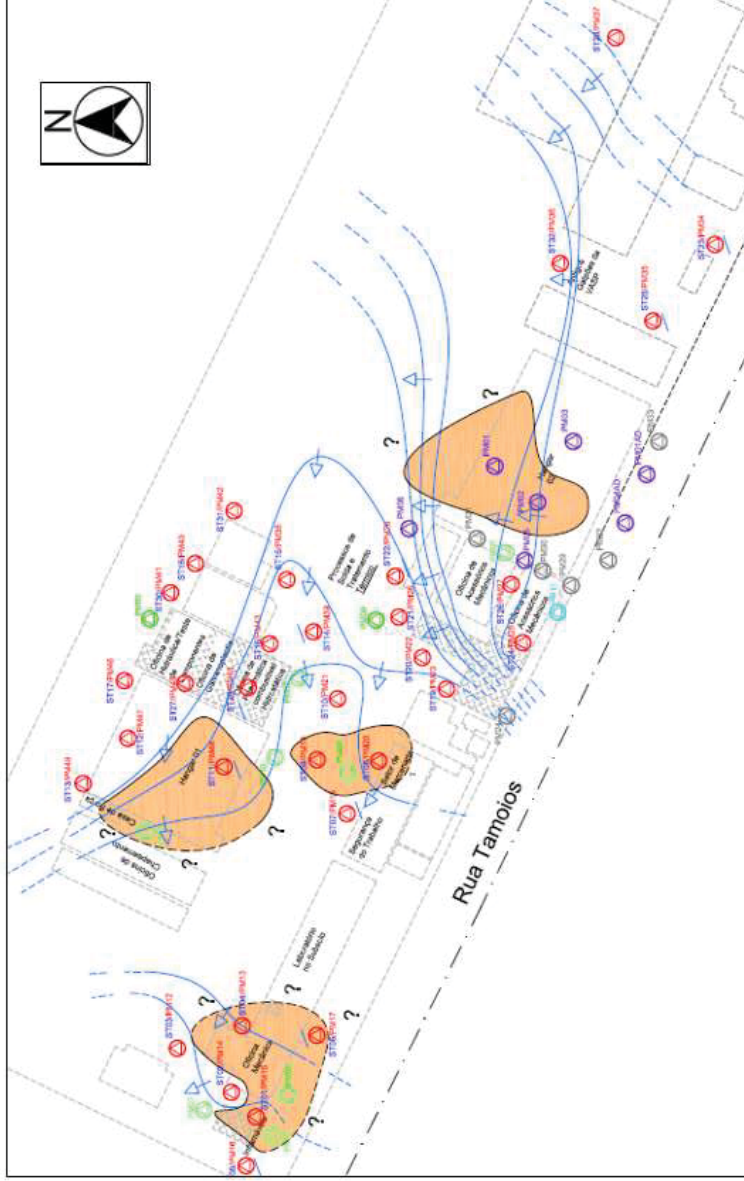
Tabela 9- Resultados acima dos valores de intervenção para as amostras de água subterrânea - 2013

Parâmetros	Poços (µg/L)												Valor de Intervenção (CETESB)		
	PM-04	PM-05	PM-06	PM-08	PM-13	PM-15	PM-17	PM-19	PM-20	PM-27	PM-48	PM-01 (Avianca)		PM-02 (Avianca)	PM-06 (Avianca)
Metais															
Antimônio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	-	-	-	5
Arsênio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	10
Alumínio	389	399	1208	259	210	300	3200	255	219	-	217	490	460	-	200
VOC															
Benzeno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	-	-	-	5
Xileto Total (o+m+p)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,643	-	-	-	-	500
cis-1,2 - Dicloroetano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	-	91	50
PAH															
Criseno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,26	0,05

(-) abaixo do valor de intervenção da CETESB

Destaca-se que os resultados de alumínio, foram apresentados na presente consolidação, mesmo com a potencial contribuição antrópica, devido a este elemento estar presente na relação de produtos químicos utilizados nos processos da VASP no passado.

Imagem 27 – Pluma de Alumínio na água subterrânea - 2013



LEGENDA

Poços de Monitoramento Não Construídos PM00X → Identificação do Poço de Monitoramento	Poços de Monitoramento Tecnohíbrido/Avançada PM00X → Identificação do Poço de Monitoramento	Delimitação Inferida da pluma de Alumínio em Água subterrânea
Poços de Monitoramento Construídos PM00X → Identificação do Poço de Monitoramento XX → Carga Hidráulica	Poços de Monitoramento Piezométricos PM00X → Identificação do Poço de Monitoramento	Delimitação Inferida porém não confirmada da pluma
Linhas de Fluxo Equipotencial Deferido	Linhas de Fluxo Equipotencial Inferido	Direção do Fluxo
Curvas Equipotenciais a cada 2,0 m		

Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

Imagem 28 – Pluma de Antimônio na água subterrânea - 2013

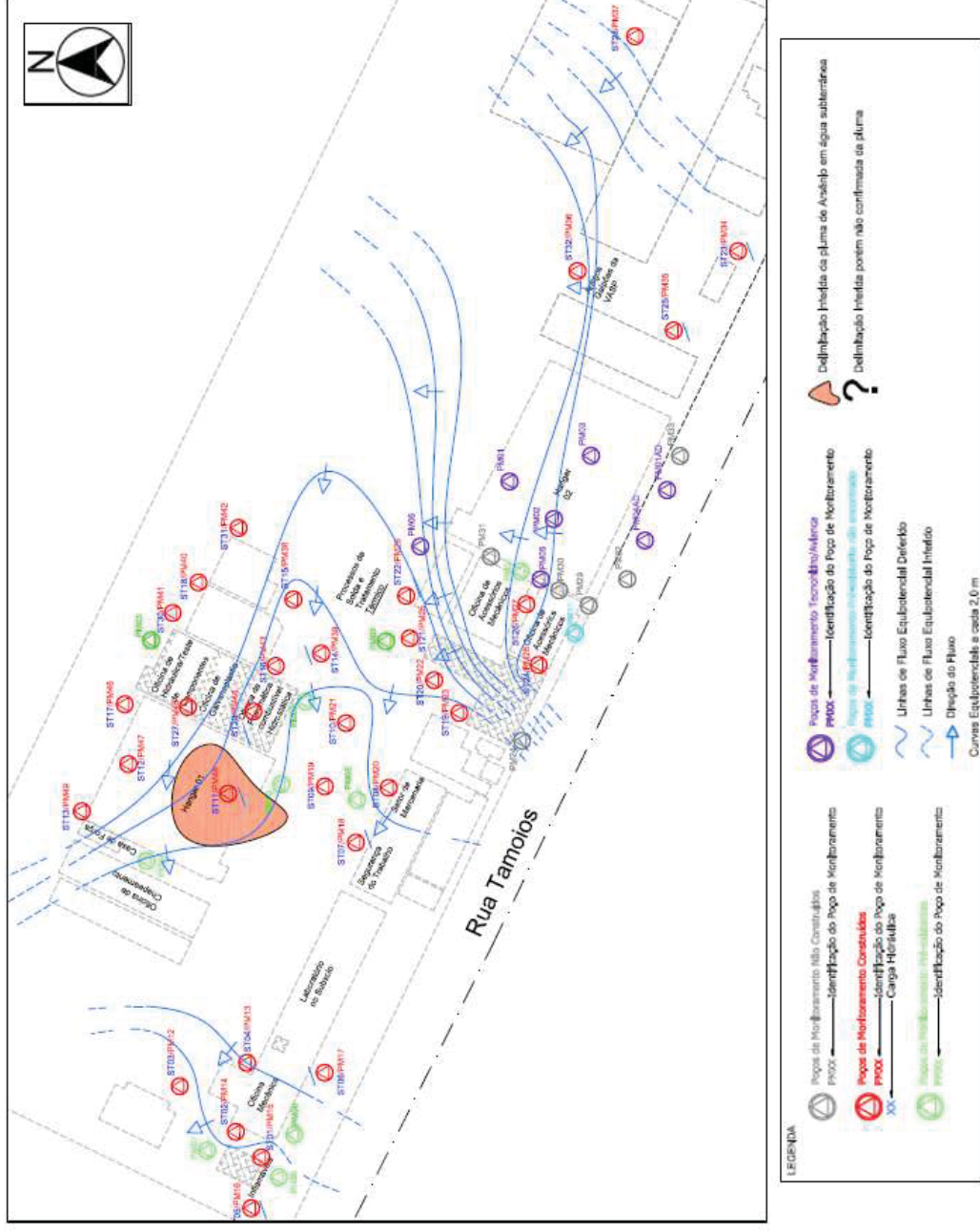


LEGENDA

Poços de Monitoramento Não Construídos PM000	Poços de Monitoramento Construídos PM000	Poços de Monitoramento Prescritos não executados PM000	Poços de Monitoramento Técnico/Avulsa PM000	Delimitação Inferida da pluma de Antimônio em águas subterrâneas
Poços de Monitoramento Não Construídos XX	Poços de Monitoramento Construídos XX	Poços de Monitoramento Prescritos não executados XX	Poços de Monitoramento Técnico/Avulsa XX	Delimitação Inferida porém não confirmada da pluma
Poços de Monitoramento Não Construídos PM000	Poços de Monitoramento Construídos PM000	Poços de Monitoramento Prescritos não executados PM000	Poços de Monitoramento Técnico/Avulsa PM000	
Linhas de Fluxo Equipotencial Defeixo	Linhas de Fluxo Equipotencial Inferido	Direção do Fluxo	Curvas Equipotenciais a cada 2,0 m	

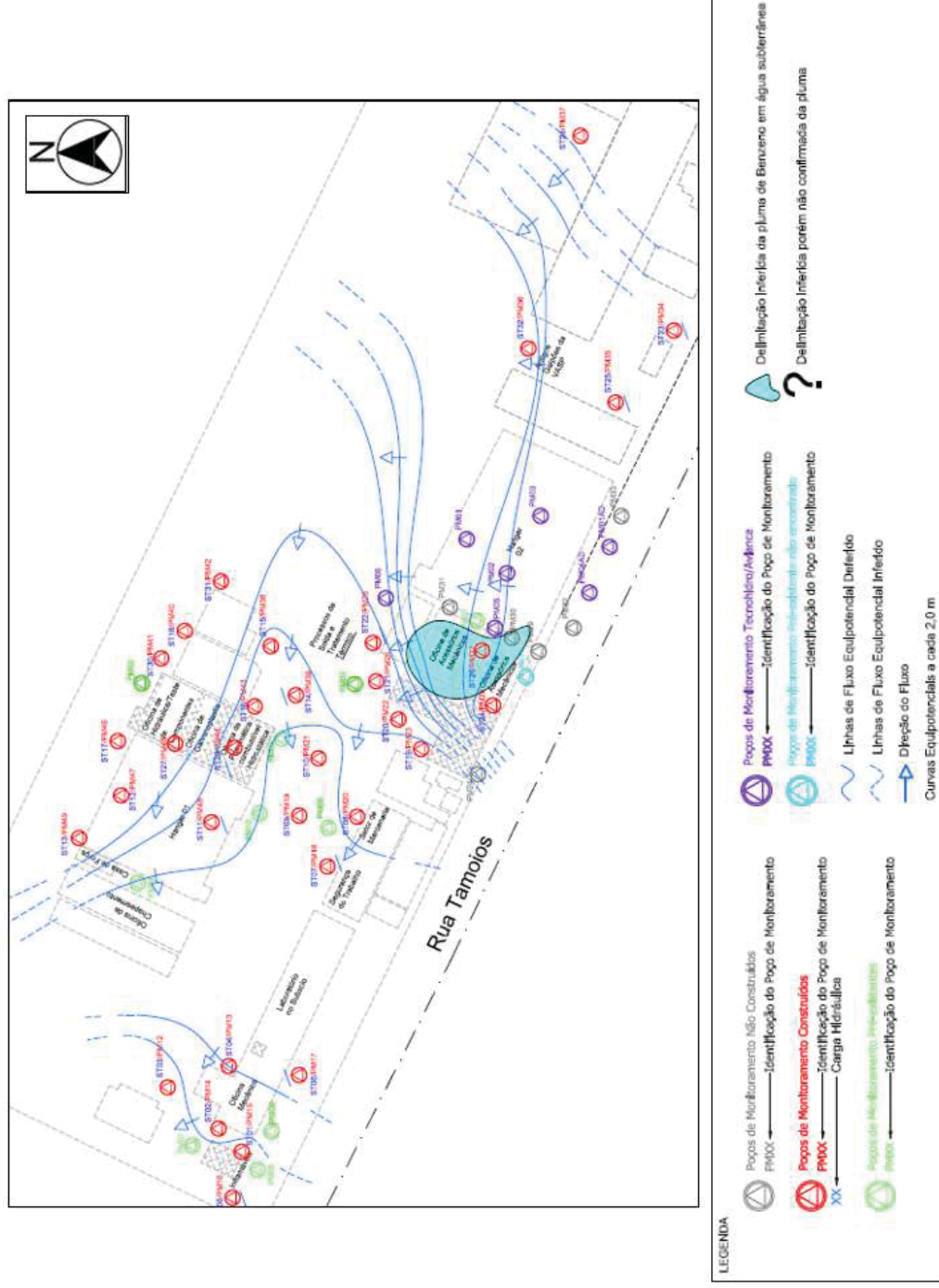
Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

Imagem 29 – Pluma de Arsênio na água subterrânea - 2013



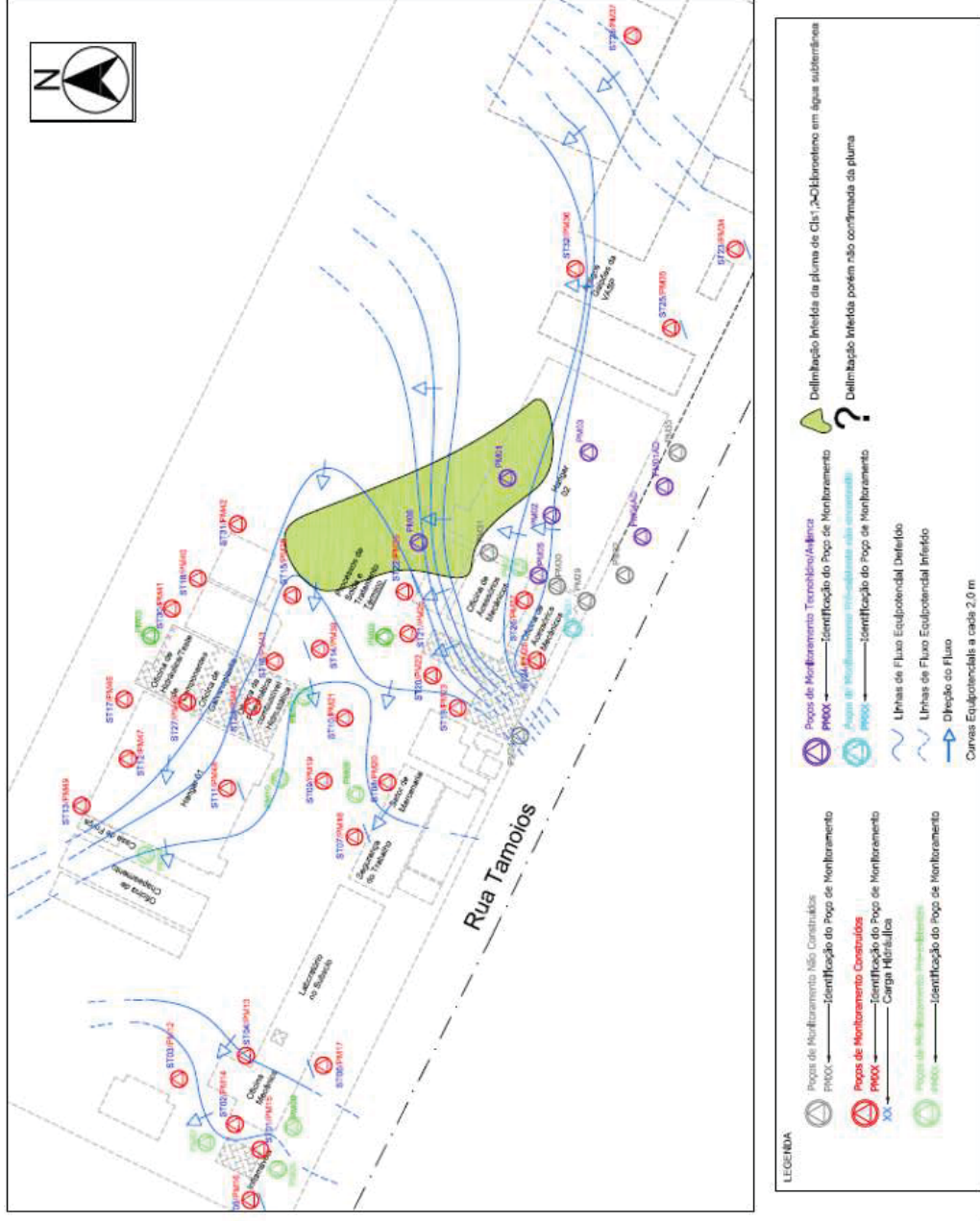
Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

Imagem 30 – Pluma de Benzeno na água subterrânea - 2013



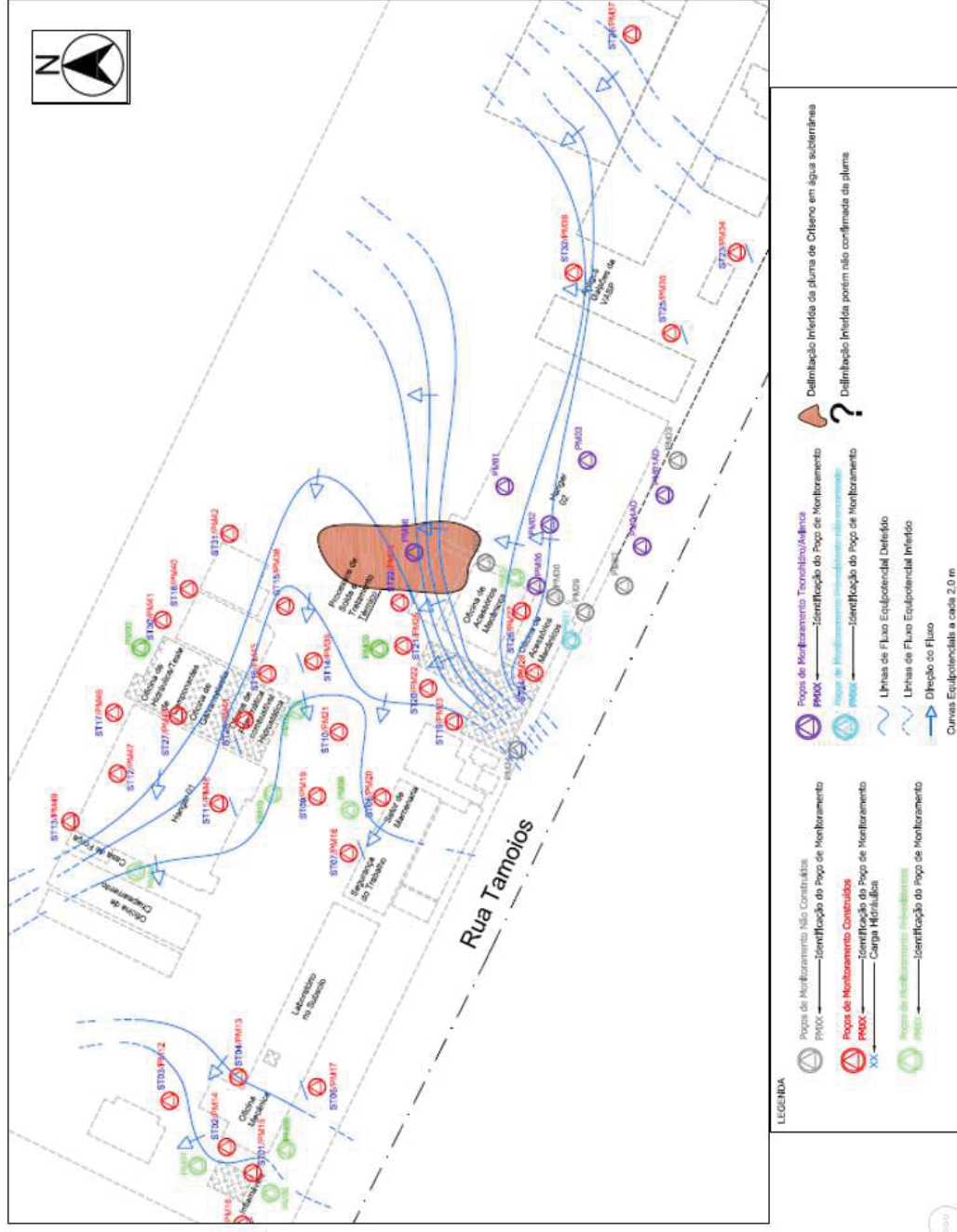
Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

Imagem 31 – Pluma de cis-1,2-Dicloroeteno na água subterrânea -2013



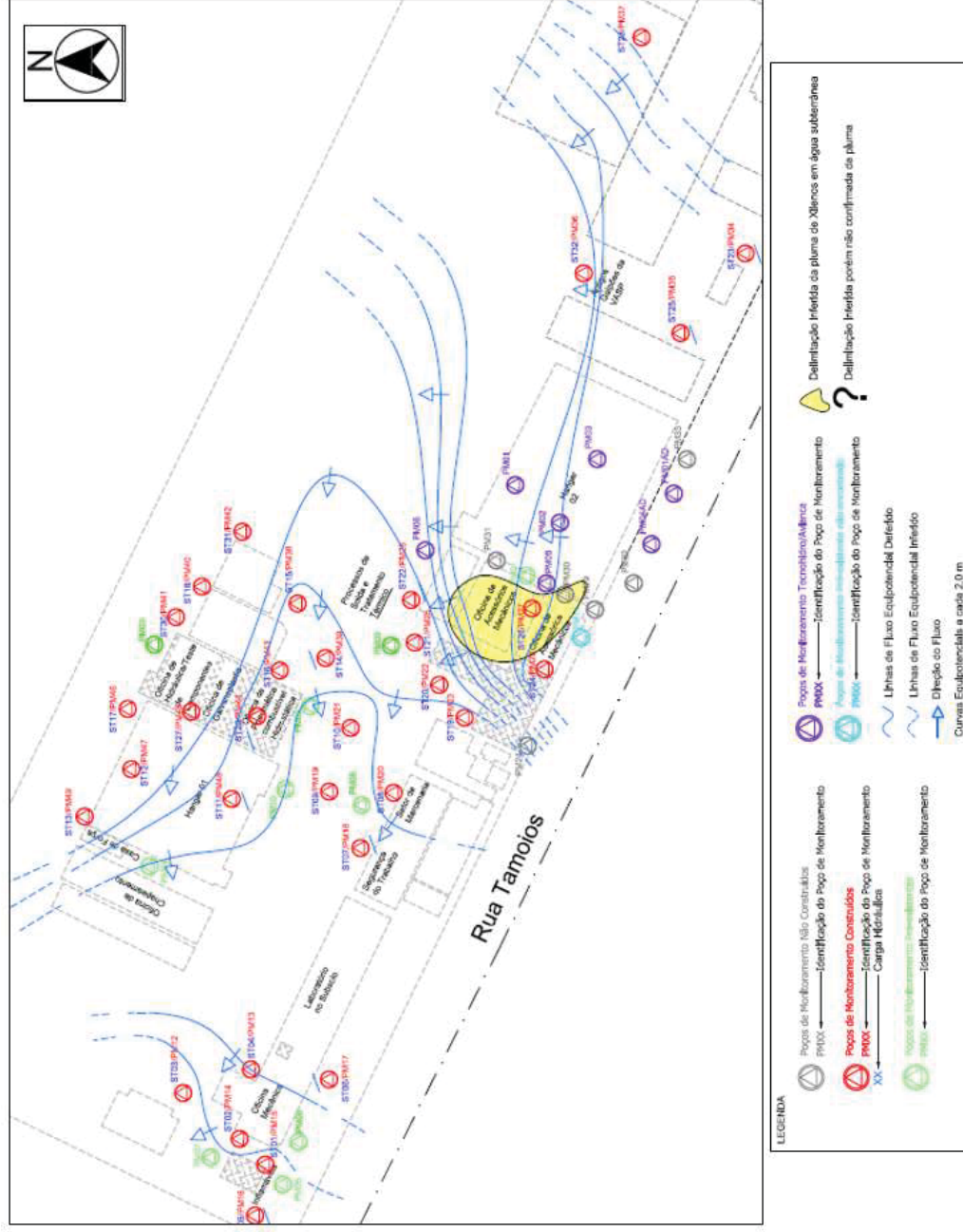
Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

Imagem 32 – Pluma de Criseno na água subterrânea - 2013



Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

Imagem 33 – Pluma de Xilenos Totais na água subterrânea - 2013



Fonte: Adaptado de Planterra (2013)

Com base nos resultados, foi elaborado um modelo conceitual de contaminação, representado na **Imagem 34**.

Imagem 34 – Modelo Conceitual - 2013

Área	Atividades/ Fontes Primárias de Contaminação	Mecanismos Primários de Liberação	Fontes Secundárias	Mecanismos Secundários de Liberação	Via de Transporte dos Contaminantes	Receptores	Substâncias Químicas de Interesse por Matriz	Classificação da Área
AP 03	Hangar de manutenção de aeronaves	Infiltração no solo ou escoamento	Solo Água subterrânea	Dispersão e lixiviação	Solo Água subterrânea	Trabalhadores locais e trabalhadores e residentes do entorno	Arsênio (A) Antimônio (A)	ACI
AP 06	Oficina de acessórios mecânicos	Infiltração no solo ou escoamento	Solo Água subterrânea	Dispersão e lixiviação	Solo Água subterrânea	Trabalhadores locais e trabalhadores e residentes do entorno	Benzeno (A) Xilenos (A)	ACI
Avianca	Hangar de manutenção; Oficinas; Armazenamento de Inflamáveis	Infiltração no solo ou escoamento	Água subterrânea	Dispersão e lixiviação	Água subterrânea	Trabalhadores locais e trabalhadores e residentes do entorno	cis-1,2-Dicloroetano (A) Criseno (A)	ACI

Legenda: (A): Água subterrânea (S/A): Solo e Água subterrânea ACI: Área Contaminada sob Investigação

Assim, conforme verificado a área foi classificada como Área Contaminada sob Investigação (ACI) e foi recomendado dar continuidade nas investigações na área em estudo, com a realização da investigação detalhada do passivo ambiental e análise de risco.

Recomendou-se a delimitação dos contaminantes detectados nas AP-03, AP-06 e na área da Avianca, além de realizar uma campanha de amostragem de água subterrânea para analisar as concentrações de TPH nesta matriz, delimitar os contaminantes e coletar amostras indeformadas para caracterização geotécnica.

Destaca-se que neste trabalho foi apresentada a Declaração e Anotação de Responsabilidade Técnica.

4.2.3. Conclusões da consolidação dos estudos de Investigação Confirmatória

De acordo com os trabalhos avaliados pode-se concluir que foi confirmada a existência de contaminação na área da VASP. Nos dois trabalhos foram identificadas concentrações acima dos valores de intervenção na água subterrânea em relação aos metais e compostos orgânicos voláteis e semi-voláteis. No solo, somente o trabalho da Hidroplan (2006) apresentou concentrações acima dos valores de intervenção para os metais. Em ambos os trabalhos se nota que as anomalias de metais ocorrem na região da Galvanoplastia (AP-04) e as anomalias dos compostos orgânicos voláteis e semi-voláteis na região da Oficina de Acessórios Mecânicos (AP-06).

Entretanto, o fato do modelo conceitual (MCA 1) não ter sido elaborado na Avaliação Preliminar, impede que as investigações realizadas até o momento sejam consideradas completas, haja vista que não se tem informações completas das áreas fontes.

Além disso, as amostras de solo foram selecionadas nos dois estudos a partir das medições de *Gastech*, que não mensura alguns tipos de compostos, por exemplo, os etenos clorados que foram detectados nas campanhas de amostragem. Assim, as amostras de solo coletadas podem não ter sido representativas. Outro ponto, é que a maioria das amostras de solo não foram coletadas diretamente nas áreas fontes nos dois trabalhos, pois todas as sondagens foram locadas nas áreas externas ou nas extremidades dos galpões. A exceção ocorre para a investigação na área do antigo posto de combustíveis (AP-01) e no caso das

sondagens rasas, que foram distribuídas por toda a área de estudo. Entretanto, estas sondagens foram coletadas em 0,5 m, o que é representativo do ponto de vista dos metais, porém, no caso dos compostos orgânicos os mesmos tendem a se acumular na franja capilar. Desta forma, não se pode considerar que o solo está devidamente investigado.

O sentido de fluxo hidrogeológico é contraditório nos dois estudos; no estudo da Hidroplan (2006) o fluxo principal ocorre de nordeste para sudoeste, na direção da Rua Tamoios, enquanto no estudo da Planterra (2013), o fluxo principal é de leste para oeste, com componentes de nordeste para noroeste, paralelo à Rua Tamoios.

Em relação aos poços de monitoramento, de acordo com os perfis construtivos e níveis de água mensurados, nota-se que os poços PM-12 ao PM-17, PM-40 ao PM-42, PM-45 ao PM-47 e PM-49 estavam afogados no estudo da Planterra (2013). Destaca-se que como a área possui alteração na qualidade da água subterrânea para os BTEX, PAH e metais, compostos que geralmente apresentam as maiores concentrações no primeiro nível do aquífero, os resultados químicos dos referidos poços podem não ter sido representativos, além do que, se houvesse produto em fase livre (LNAPL) esses poços não permitiriam sua detecção.

Assim, considerando os pontos apresentados recomenda-se que após a elaboração da Avaliação Preliminar, sejam feitas novas investigações na área com o objetivo de confirmar a contaminação, principalmente no solo. Caso seja verificado que a malha existente de poços de monitoramentos não seja representativa para as áreas fontes, devem ser instalados ou reinstalados para permitir a investigação correta da água subterrânea.

Destaca-se que, de acordo com HAZTEC (2017), em 2015 a Servmar emitiu uma Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória para a área. Este documento não foi avaliado, e recomenda-se sua avaliação antes da execução das atividades aqui recomendadas.

4.3. Etapa: Investigação Ambiental Detalhada

4.3.1. Investigação Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana – outubro/2007

Este trabalho foi contratado pela VASP e executado pela Geopesquisa Investigações Geológicas Ltda., com base nas informações constantes nos documentos: Auto de Infração nº 33002371, emitido em 22/11/2006 pela CETESB e Laudo Técnico Final de Avaliação Ambiental Confirmatória, emitido em agosto de 2006 pela empresa Hidroplan. Os objetivos desse trabalho foram realizar uma investigação detalhada e avaliação de risco toxicológico.

As atividades de campo foram realizadas entre maio e julho de 2007, sendo realizado o escopo descrito abaixo, juntamente com o resumo de sua metodologia:

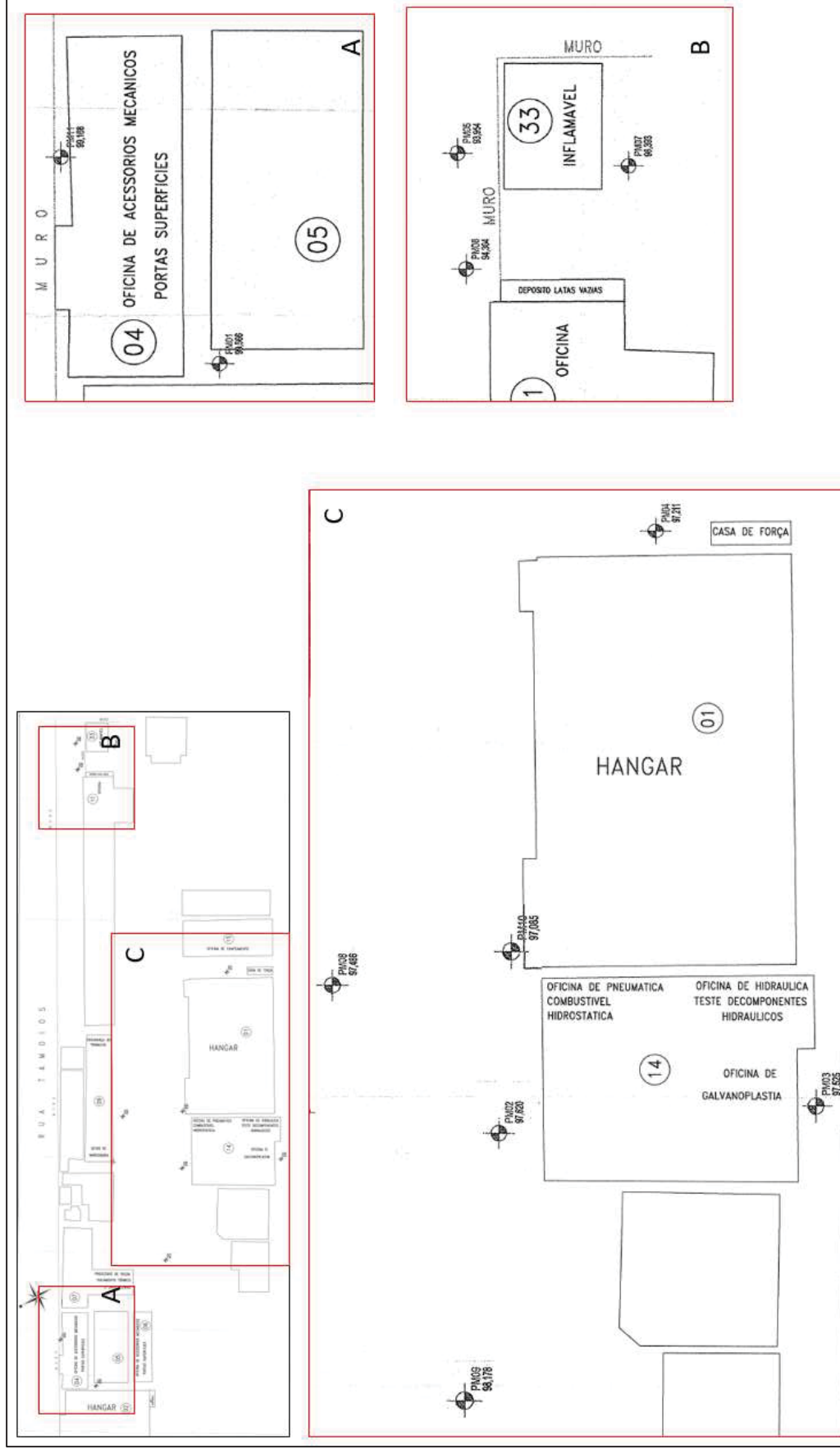
- Execução de 04 sondagens (PM-08 ao PM-11) localizadas a partir do posicionamento das APEs definidas preteritamente no estudo da Hidroplan (2006). A **Imagem 35** apresenta a localização das mesmas.

As sondagens foram realizadas com trado manual de 4" de diâmetro de acordo com as normas estabelecidas nas ABNT NR 6502 e 6484. Destaca-se que não foram apresentados os perfis de sondagens.

A cada 1,0 m perfurado foi realizada a coleta de amostras de solo em *liners* descartáveis, cravados à percussão e quantificado os vapores orgânicos através de um fotoionizador portátil (MiniRae 2000). Destaca-se que não foi apresentado o certificado de calibração deste equipamento.

Em cada sondagem foram selecionadas duas amostras de solo com base nos resultados das medições e aspecto geral da amostra, conforme descrito na **Tabela 10**. As amostras foram selecionadas para análise química de metais, cianeto, VOC e PAH no laboratório Nova Ambi Serviços Analíticos Ltda.

Imagem 35 – Localização das sondagens e dos poços de monitoramento instalados e amostrados - 2007



Fonte: Adaptado de Geopresquisa (2007)

Tabela 10- Justificativa das amostras de solo coletadas - 2007

Sondagem	Profundidade amostrada (m)	Justificativa
PM-08	8,0 e 12,0	as amostras foram coletadas nos maiores valores de VOC
PM-09	1,0 e 14,0	a primeira profundidade foi coletada devido ao maior valor de VOC e a segunda devido à franja capilar
PM-10	5,0 e 10,0	as amostras foram coletadas nos maiores valores de VOC
PM-11	7,0 e 14,0	a primeira profundidade foi coletada devido ao maior valor de VOC e a segunda devido à franja capilar

- Nas sondagens realizadas foram instalados 04 poços de monitoramento (PM-08 ao PM-11).

Os poços foram instalados a partir das orientações da norma ABNT NBR 13.895, sendo revestidos com tubos de PVC geomecânico de 2". Destaca-se que não foram apresentados os perfis construtivos dos poços instalados.

Todos os poços foram topografados, incluindo os pré-existentes na área.

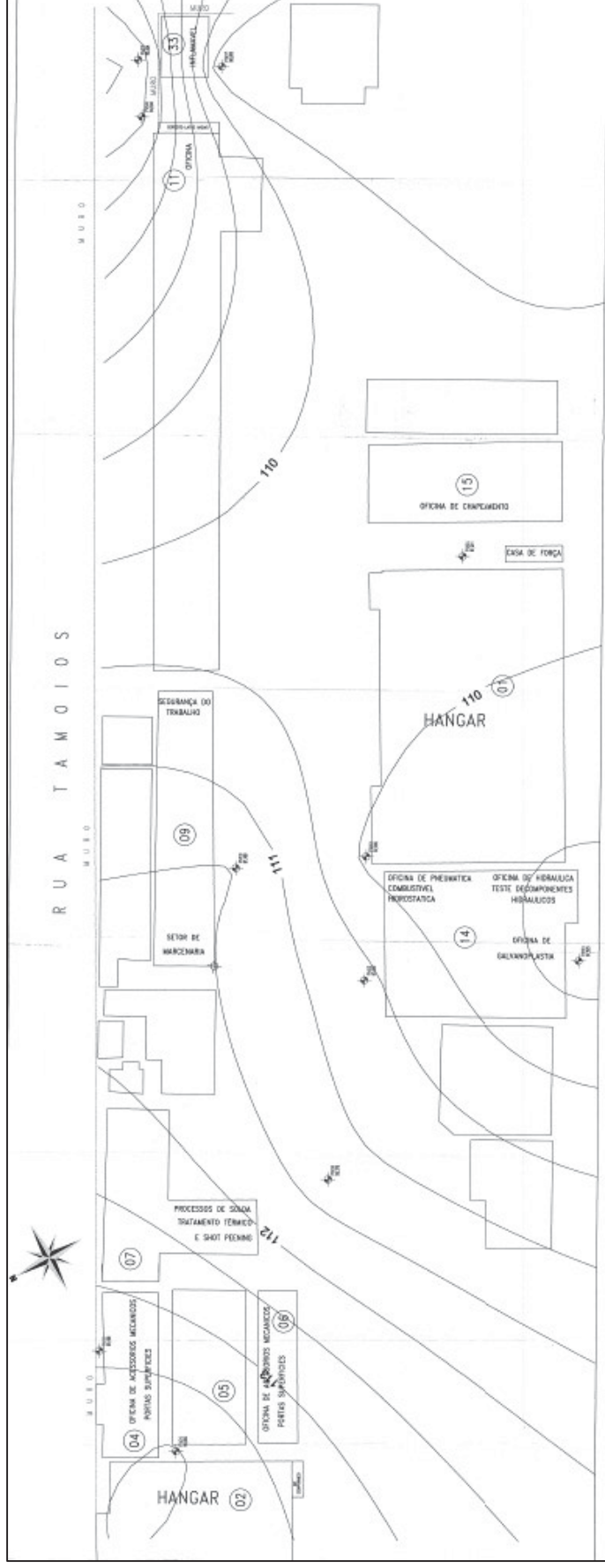
- Foram coletadas amostras de água subterrânea através da metodologia de baixa vazão na maioria dos poços, exceto nos poços PM-01, PM-02, PM-03 e PM-07 que foram coletados com amostradores descartáveis (bailers) devido ao elevado teor de argila identificado no interior dos mesmos.

Foram coletadas 12 amostras de água para análises química, sendo uma amostra de branco de campo. As amostras foram analisadas para metais, cianeto, VOC e PAH no laboratório Nova Ambi Serviços Analíticos Ltda.. Não foi informado se as amostras de metais foram filtradas em campo.

Destaca-se que, tanto para o solo quanto para a água subterrânea, foram apresentados os laudos analíticos laboratoriais, contudo, não foram apresentadas as fichas de amostragem, cadeias de custódia e *check-list* de recebimento das amostras.

Em relação à hidrogeologia, verificou-se o nível de água variando entre 11,75 e 14,53 m. O mapa potenciométrico elaborado indicou um fluxo preferencial de nordeste para sudoeste, conforme apresentado na **Imagem 36**.

Imagem 36 – Mapa potenciométrico - 2007



Fonte: Adaptado de Geopesquisa (2007)

Durante as sondagens, os valores de VOC detectados nas amostras de solo variaram entre nulo e 630 ppmV, sendo o maior valor obtido na amostra do poço PM-09 em 1,0m de profundidade.

Os resultados químicos das amostras foram comparados com os valores orientadores da CETESB (2005), sendo que para as amostras de solo, foram detectados traços para todos os metais analisados. Entretanto, nenhum ultrapassou os valores de intervenção estabelecidos pela CETESB. Cianeto não apresentou concentração acima do limite de quantificação laboratorial. Entre os VOCs foram detectados traços de clorofórmio, contudo, abaixo do valor de intervenção da CETESB. O restante dos compostos do grupo VOC e PAH não apresentaram concentrações acima do limite de quantificação.

Em relação à água subterrânea, os parâmetros físico-químicos indicaram condições ácidas para o pH, sendo que os poços com valores mais ácidos foram PM-04 (4,1), PM-05 (4,29), PM-06 (3,98) e PM-07 (4,58). A condutividade elétrica indicou valores baixos entre 12 e 185 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Com relação ao oxigênio dissolvido, verificou-se valores entre 0,87 mg/L e 4,39 mg/L, sendo que alguns poços não foram mensurados quanto a este parâmetro e os poços PM-08 e PM-10 apresentaram valores incoerentes com a faixa de solubilidade do oxigênio. O potencial de oxirredução, variou entre 88 mV e 260 mV, indicando um meio oxidante.

Os resultados químicos da água subterrânea obtidos são descritos abaixo e as concentrações acima dos valores orientadores (CETESB, 2005) são apresentadas na **Tabela 11**:

- Metais: o elemento chumbo apresentou concentração acima do valor de intervenção para os poços PM-06, PM-08 e PM-10.
- VOC: o composto 1,1-dicloroetano nos poços PM-08 e PM-10, cloreto de metileno nos poços PM-02 e PM-03, cis+trans -1,2-dicloroetano, benzeno, tetracloroetano, xilenos totais e estireno no poço PM-01 apresentaram concentrações acima do valor de intervenção.

Destaca-se que não foram apresentadas plumas dos compostos detectados acima dos valores de intervenção.

Além destes resultados de VOC, foram detectadas concentrações acima do limite de quantificação para os parâmetros 1,2-dicloropropano (PM-01, PM-08, PM-10 e PM-11), 1,1,2-tricloroetano (PM-01 e PM-11), n-propilbenzeno (PM-01 e PM-11), 1,3,5-trimetilbenzeno (PM-01 e PM-11), 1,2,4-trimetilbenzeno (PM-01, PM-07 e PM-11), n-butilbenzeno (PM-01 e PM-11), 1,4-diclorobenzeno (PM-07), 1,2-diclorobenzeno (PM-07), clorodibrometano (PM-03), bromofórmio (PM-03), isopropiltuleno (PM-01), bromobenzeno (PM-01), tert-butilbenzeno (PM-01), sec-butilbenzeno (PM-01), p-isopropiltolueno (PM-01), 1,2,4-triclorobenzeno (PM-01) e 1,2,3-triclorobenzeno (PM-01), porém os mesmos não apresentavam valores de intervenção estabelecidos pela CETESB e não foram comparados com outras referências. Destaca-se que o 1,2,3-triclorobenzeno também foi detectado na amostra de branco.

Tabela 11- Resultados dos parâmetros detectados acima do valor orientador nas amostras de água subterrânea - 2007

Parâmetro	Poços											Valor de intervenção da CETESB (2005)
	PM-01	PM-02	PM-03	PM-04	PM-06	PM-07	PM-08	PM-09	PM-10	PM-11		
Chumbo	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	11	<LQ	68	<LQ	101	<LQ	10	
1,1 - Dicloroetano	<LQ	22	19	<LQ	<LQ	<LQ	64	<LQ	118	<LQ	30	
Cloro de Metileno	8,9	35	29	20	20	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	20	
cis+trans 1,2 - Dicloroetano	77	<LQ	<LQ	<LQ	12	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	50	
Tetracloroetano	177	2,9	<LQ	<LQ	8,9	8,2	<LQ	11	<LQ	<LQ	40	
Xilenos Totais	879	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	35	500	
Estireno	28	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	20	
Benzeno	50	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	5	

Para os PAHs não foram detectadas concentrações acima do valor orientador da CETESB. Entretanto, o parâmetro Fluoreno foi detectado acima do limite de quantificação para os poços PM-01 e PM-07, mas este parâmetro não possuía valor estabelecido pela CETESB e não foi comparado com outras referências.

Por fim, em relação aos resultados obtidos foi recomendado:

- Realizar a amostragem de solo a cada metro em 10 sondagens;
- Instalação de poços multiníveis na região da galvanoplastia e poços de monitoramento na área externa da mesma;
- Realizar nova campanha de amostragem na área.

Ressalta-se que não foi apresentada Anotação de Responsabilidade Técnica.

4.3.2. Investigação Ambiental Detalhada e Análise de Risco – abril/2014

O estudo foi realizado pela Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda, contratada via processo licitatório (Contrato nº: TC0133-ST/2021/2004) pela Coordenação de Meio Ambiente da Superintendência Regional de São Paulo da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO, para a elaboração do Estudo de Investigação Detalhada e Análise de Risco. Destaca-se que a etapa de Avaliação de Risco será apresentada no subcapítulo 4.4.

Os trabalhos de campo foram realizados entre os dias 25 de novembro de 2013 e 10 de abril de 2014 e envolveram o escopo apresentado abaixo juntamente com suas metodologias:

- Realização de 15 sondagens com coleta de amostras de solo superficial e subsuperficial, para delimitar as plumas de contaminantes identificadas na Investigação Confirmatória emitida em 2013 pela Planterra.

As sondagens foram realizadas com trado oco mecanizado e durante a perfuração foi realizada a descrição do perfil geológico e geotécnico local, medição de VOC com *Gastech* (devidamente calibrado de acordo com certificado de calibração apresentado no anexo do referido relatório) a cada metro de profundidade e verificado indícios de contaminação.

A cada metro perfurado na sondagem, foi retirada uma amostra de solo posteriormente dividida em duas alíquotas. Uma das alíquotas foi refrigerada em caixa térmica e a outra foi monitorada quanto a presença de VOC com a inserção do medidor *Gastech* no saco plástico hermético. Em seguida foi selecionada a alíquota preservada correspondente à profundidade com maior leitura de VOC, ou mais próxima à franja capilar, necessariamente nesta ordem.

As amostras de solo foram analisadas para metais, VOC, SVOC, PCBs e TPH. As análises de metais e PCBs foram feitas nas alíquotas coletadas em 0,5m e as demais

foram analisadas nas alíquotas coletadas próximas à franja capilar, haja vista, que não foram detectadas concentrações de VOC durante a perfuração. A maioria das amostras foram coletadas em 13,0 m, exceto PM-30, PM-31, PM-33 (14,0m), PMN-48A, PMN-48B, PM-52 e PM-53 (12,0 m).

A **Imagem 37** apresenta a localização das sondagens, sendo que para todos estes pontos foi feito o levantamento topográfico.

Imagem 37 – Localização das sondagens e poços de monitoramento - 2014



Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

- Instalação de 15 novos poços de monitoramento e posterior coleta de água subterrânea.

Após a execução das sondagens foram instalados 15 poços de monitoramento com o objetivo de verificar potencial fase livre, delimitar as plumas de contaminantes horizontal e verticalmente, além da coleta de amostras de água subterrânea. A

localização dos poços foi apresentada na **Imagem 37** e as informações dos poços podem ser verificadas na **Tabela 12**.

Após a instalação de cada poço foi realizado o desenvolvimento secundário visando à retirada de partículas sólidas. Adicionalmente, após a instalação dos poços, foi realizado o levantamento topográfico de todos os poços da área, inclusive dos poços antigos.

Também foram realizados ensaios de recuperação para cálculo da condutividade hidráulica, os testes consistiram no esgotamento do volume de água existente nos poços e o monitoramento do nível de água até atingir a recuperação. Os dados obtidos foram tratados utilizando a equação de Hvorslev (1951).

A coleta das amostras de água subterrânea dos poços de monitoramento foi realizada pelo método de baixa vazão. Destaca-se que na área da VASP os poços PM-05, PM-36, PM-37 e PM-52 não foram coletados pois não possuíam coluna d'água suficiente, enquanto o PM-11 não foi localizado. Na área da AVIANCA o poço PM-04 não pode ser amostrado pois estava em área restrita.

As amostras de água subterrânea coletadas foram analisadas para metais, VOC, SVOC, PCBs e TPH e foram enviadas para o laboratório ECO SYSTEM, acreditado pela NBR ISO/IEC 17.025. Não foi informado se as amostras de metais foram filtradas em campo.

Foram inseridas informações sobre o gerenciamento dos resíduos gerados no presente trabalho.

Foram apresentadas as fichas de coleta, cadeias de custódia e laudos laboratoriais para todas as amostras.

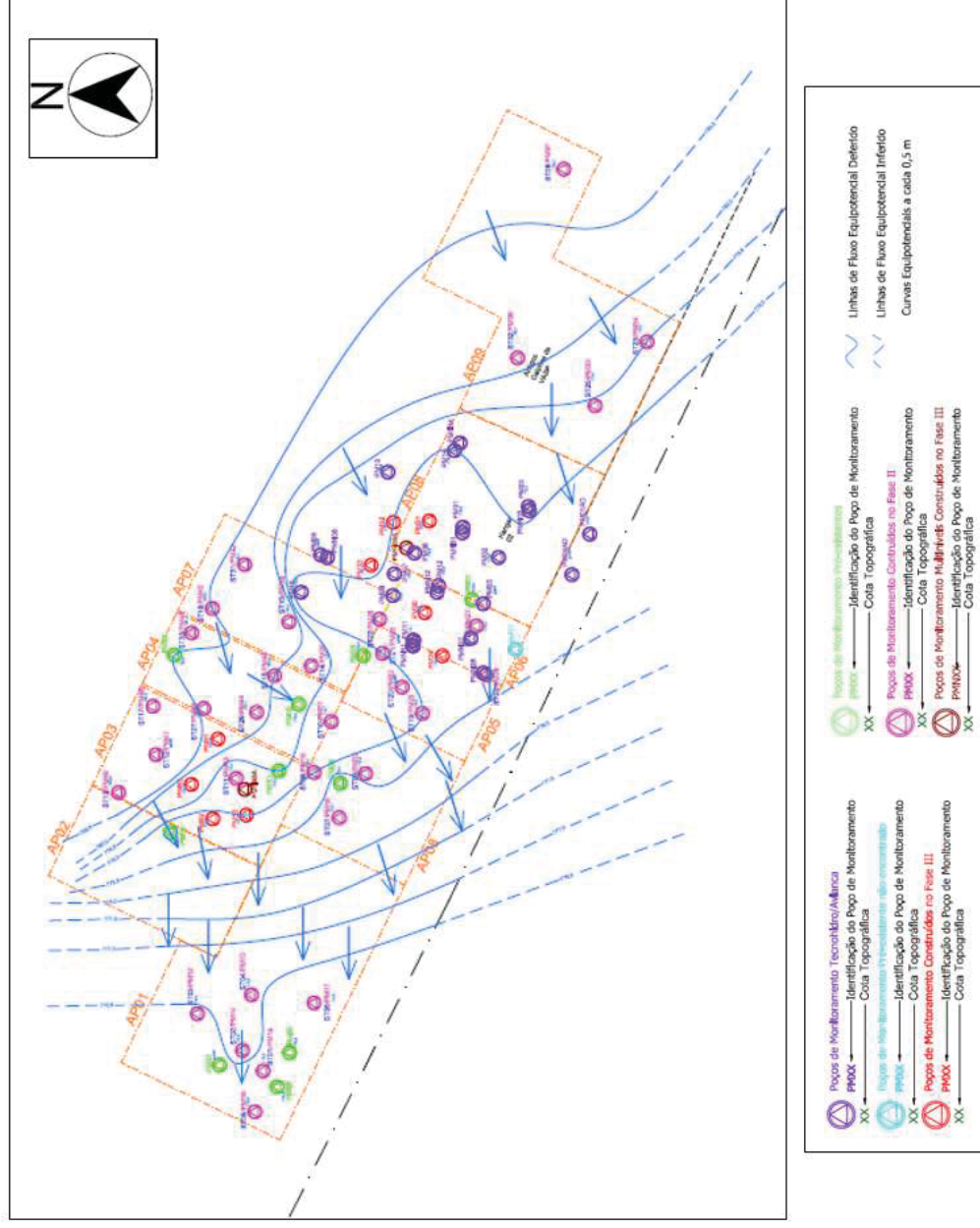
Tabela 12- Informações dos poços de monitoramento instalados - 2014

Poço de monitoramento	Seção filtrante (m)	Litologia na seção filtrante	Nível de água (m)	Condutividade hidráulica (cm/s)
PMN-06A	14,4 - 17,4	argila vermelha	12,5	-
PMN-06B	18,45 - 21,45	argila variegada	12,5	-
PM-24	13,17 - 16,17	argila arenosa amarelo	13,59	2,10E-04
PMN-27	17,28 - 20,28	argila amarela amarronzada	13,59	-
PMN-28	17,0 - 20,0	argila arenosa marrom avermelhada	13,41	-
PM-30	14,23 - 17,23	argila variegada	14,48	-
PM-31	13,9 - 16,9	argila arenosa variegada/ argila variegada	15,19	1,30E-04
PM-32	13,83 - 16,83	argila variegada	14,89	2,50E-04
PM-33	13,77 - 16,77	argila variegada	14,8	4,35E-04
PMN-48A	13,15 - 16,15	argila marrom amarelado	13,3	-
PMN-48B	17,2 - 20,2	argila marrom amarelado	13,3	-
PM-50	13,23 - 16,23	argila marrom amarelado	12,58	3,37E-05
PM-51	12,85 - 15,85	argila siltosa marrom avermelhado	12,21	3,76E-05
PM-52	13,17 - 16,17	argila arenosa amarela	13,4	2,90E-04
PM-53	13,3 - 16,3	argila marrom avermelhada	13,33	1,01E-04

Em relação à hidrogeologia, localmente o nível de água ocorre entre 11,0m (PM-47) e 15,54m (PM-12). O mapa potenciométrico indicou sentido de fluxo preferencial de nordeste para sudoeste na direção da Rua Tamoios, conforme rerepresentado na **Imagem 39**.

Com base no mapa potenciométrico, média das condutividades hidráulicas e porosidade efetiva (obtida através de análises laboratoriais não apresentada), foi calculada uma velocidade do fluxo da água subterrânea de 1,80 m/ano.

Imagem 38 – Mapa potenciométrico -2014



Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Em relação aos resultados químicos, os mesmos foram comparados aos valores de intervenção da CETESB (2014).

Para o solo, foram detectadas concentrações acima do limite de quantificação, porém abaixo dos valores de intervenção somente para o composto clorofórmio.

Em relação aos parâmetros físico-químicos, verificou-se condições semelhantes na maioria das amostras, indicando um aquífero com pH levemente ácido, meio oxidante, condutividade elétrica baixa a moderada e oxigênio dissolvido elevado. Entretanto, alguns poços apresentaram anomalias com pH mais ácido que a média dos poços (PM-02, PM-03, PM-06 ao PM-11, PM-13, PMN-03, PMN-09, PMN-11, PMN-12).

Os resultados químicos para a água subterrânea indicaram concentrações acima dos valores de intervenção para os parâmetros descritos abaixo, sendo que seus resultados podem ser consultados na **Tabela 13**:

- Metais: bário acima do valor de intervenção da CETESB;
- VOC: detectadas concentrações acima do valor de intervenção da CETESB para cis+trans 1,2-dicloroeteno, 1,2-dicloroetano, 1,1-dicloroeteno tetracloroeteno, benzeno, etilbenzeno, tolueno e xilenos totais.

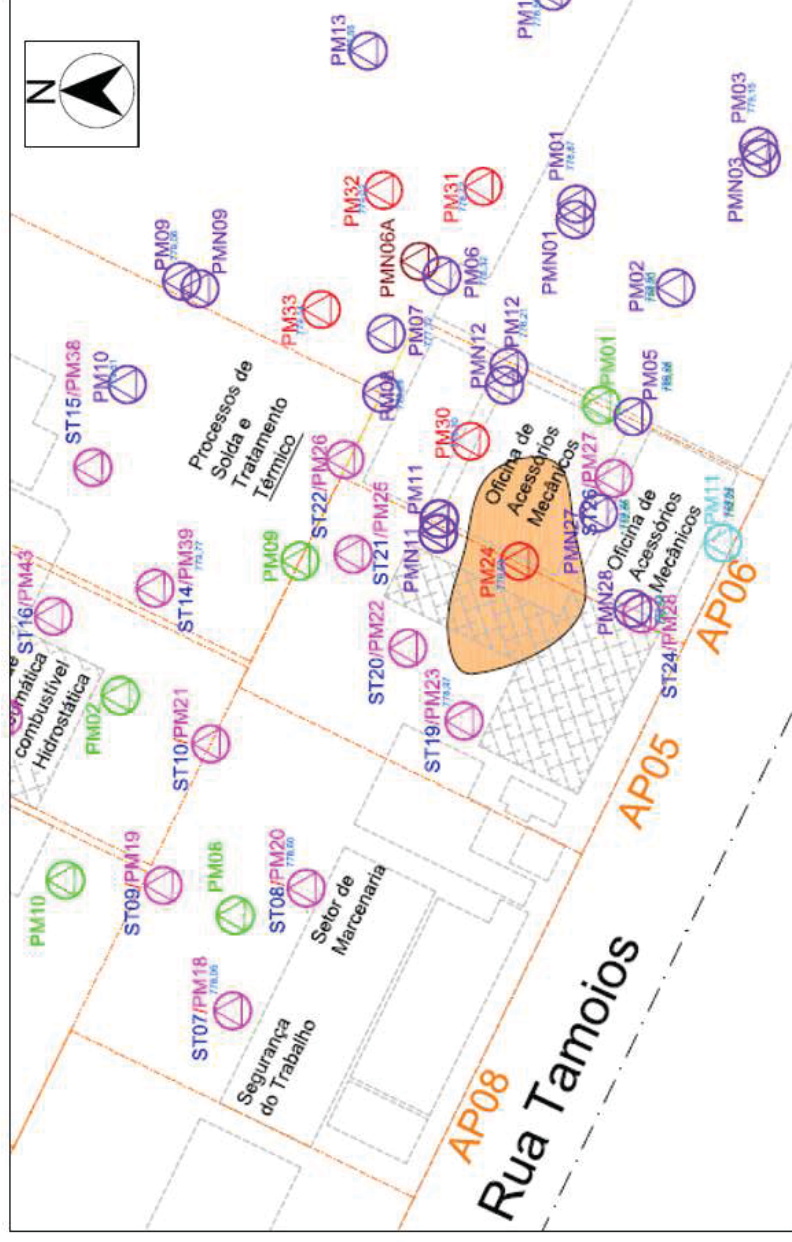
Além destes, foram detectadas concentrações acima do limite de quantificação, porém abaixo dos valores de intervenção para os parâmetros inorgânicos nitrato e zinco. Para os parâmetros do grupo VOC foram detectadas concentrações acima do limite de quantificação para clorofórmio.

As Imagens 40 a 48 apresentam as plumas horizontais dos compostos detectados.

Tabela 13- Resultados químicos obtidos nas amostras de água subterrânea acima dos valores de referência adotados - 2014

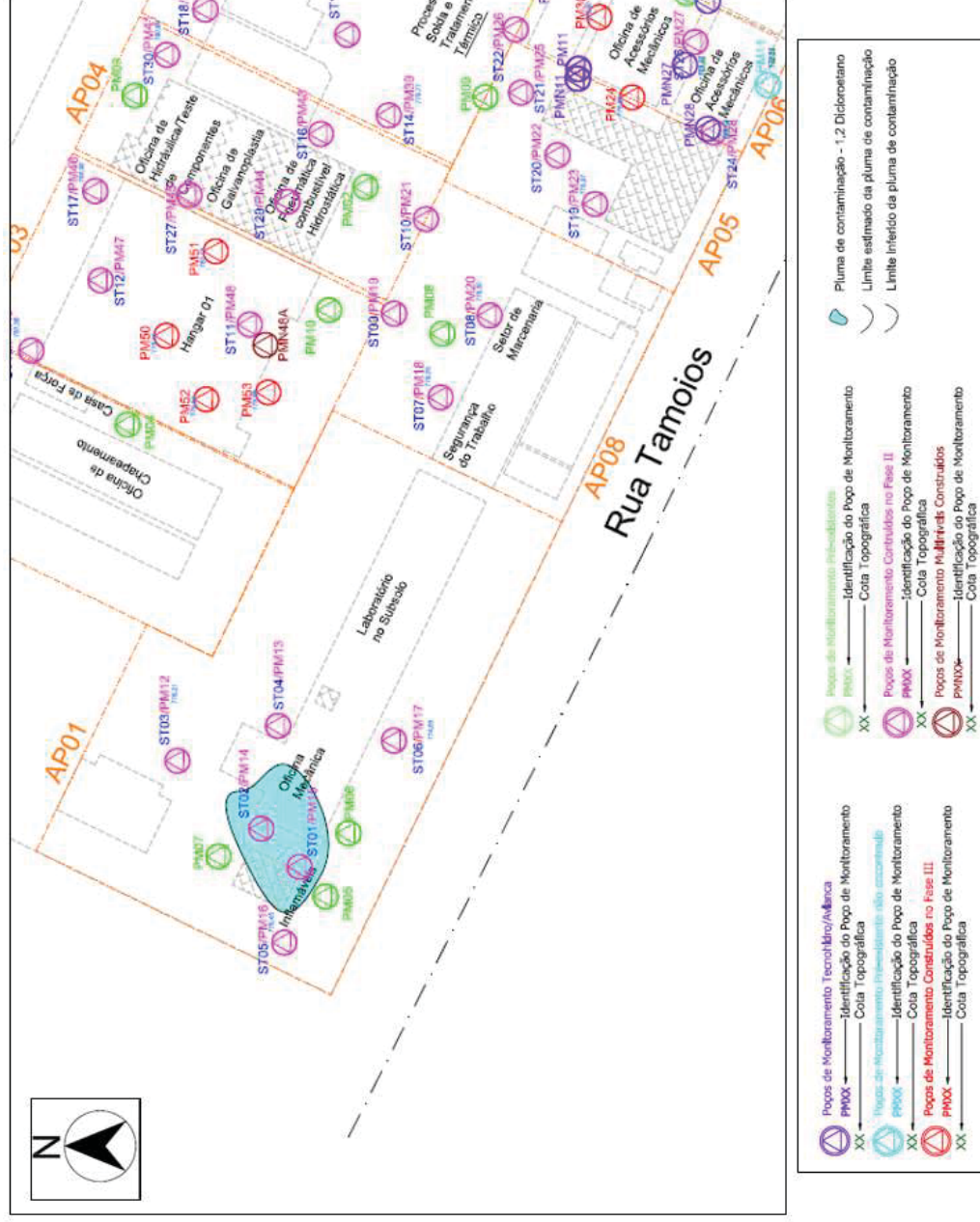
Parâmetros	VASP												Valor Orientador (CETESB, 2014)	
	PM-06A	PM-06B	PM-14	PM-15	PM-24	PM-27	PM-30	PM-31	PM-32	PM-44	PM-45			
Bário	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	2520	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	700
cis + trans 1,2-Dicloroetano	107	158	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	81	<LQ	59	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	50
1,2-Dicloroetano	<LQ	<LQ	45	32	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	10
1,1-Dicloroetano	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	79	35	<LQ	30
Tetradoroetano	40	117	5	2	<LQ	88	80	344	15	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	40
Benzeno	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	5
Etilbenzeno	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	432	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	300
Tolueno	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	910	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	700
Xilenos Totais	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	2604	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	500
AVIANCA														
Parâmetros	PM-01	PMN-01	PM-03	PM-04D	PM-12	PM-13	PMN-14	PMN-27	PMN-28	Valor Orientador (CETESB, 2014)				
Bário	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	700
cis + trans 1,2-Dicloroetano	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	21	104	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	50
1,2-Dicloroetano	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	10
1,1-Dicloroetano	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	30
Tetradoroetano	204	74	44	164	45	273	134	42	4	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	40
Benzeno	<LQ	13	<LQ	<LQ	9	<LQ	<LQ	102	9	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	5
Etilbenzeno	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	778	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	300
Tolueno	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	494	45	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	700
Xilenos Totais	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	862	756	<LQ	<LQ	<LQ	<LQ	500

Imagem 39 – Pluma de bário no nível raso do aquífero - 2014



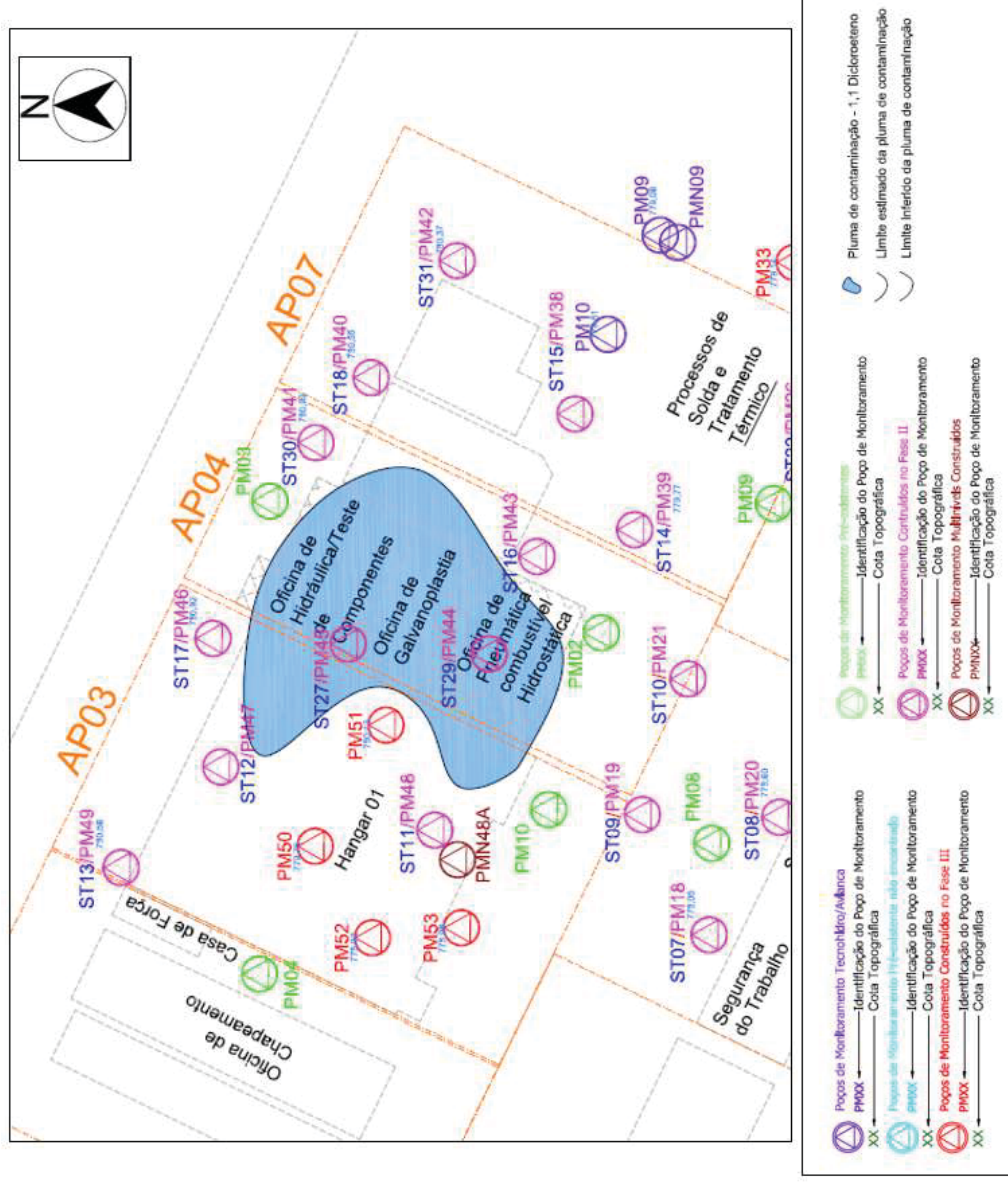
Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Imagem 40 – Pluma de 1,2-dicloroetano no nível raso do aquífero - 2014



Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Imagem 41 – Pluma de 1,1-dicloroetano no nível raso do aquífero - 2014



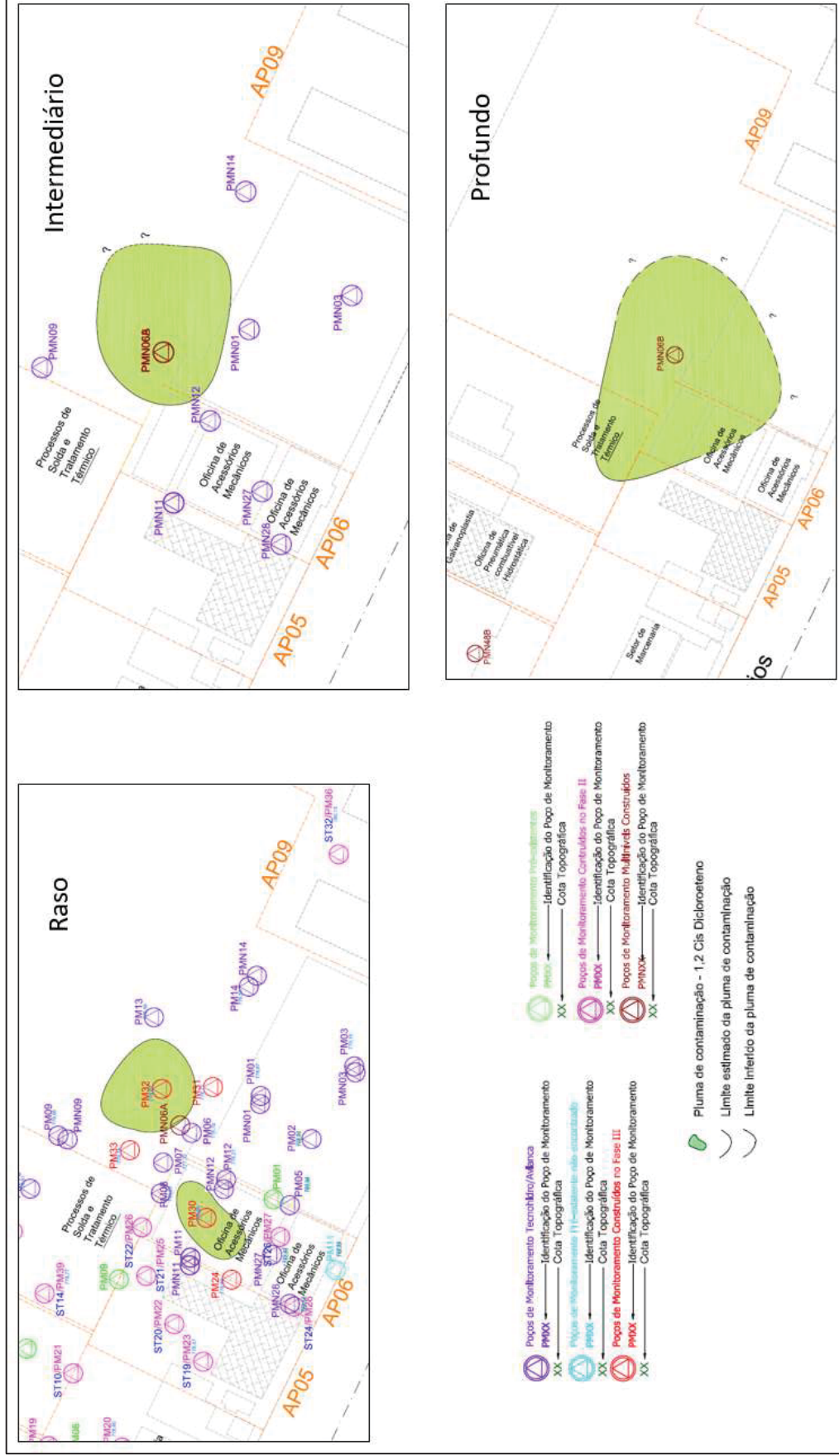
Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Imagem 42 – Pluma de tetracloroeteno no nível raso, intermediário e profundo do aquífero livre - 2014



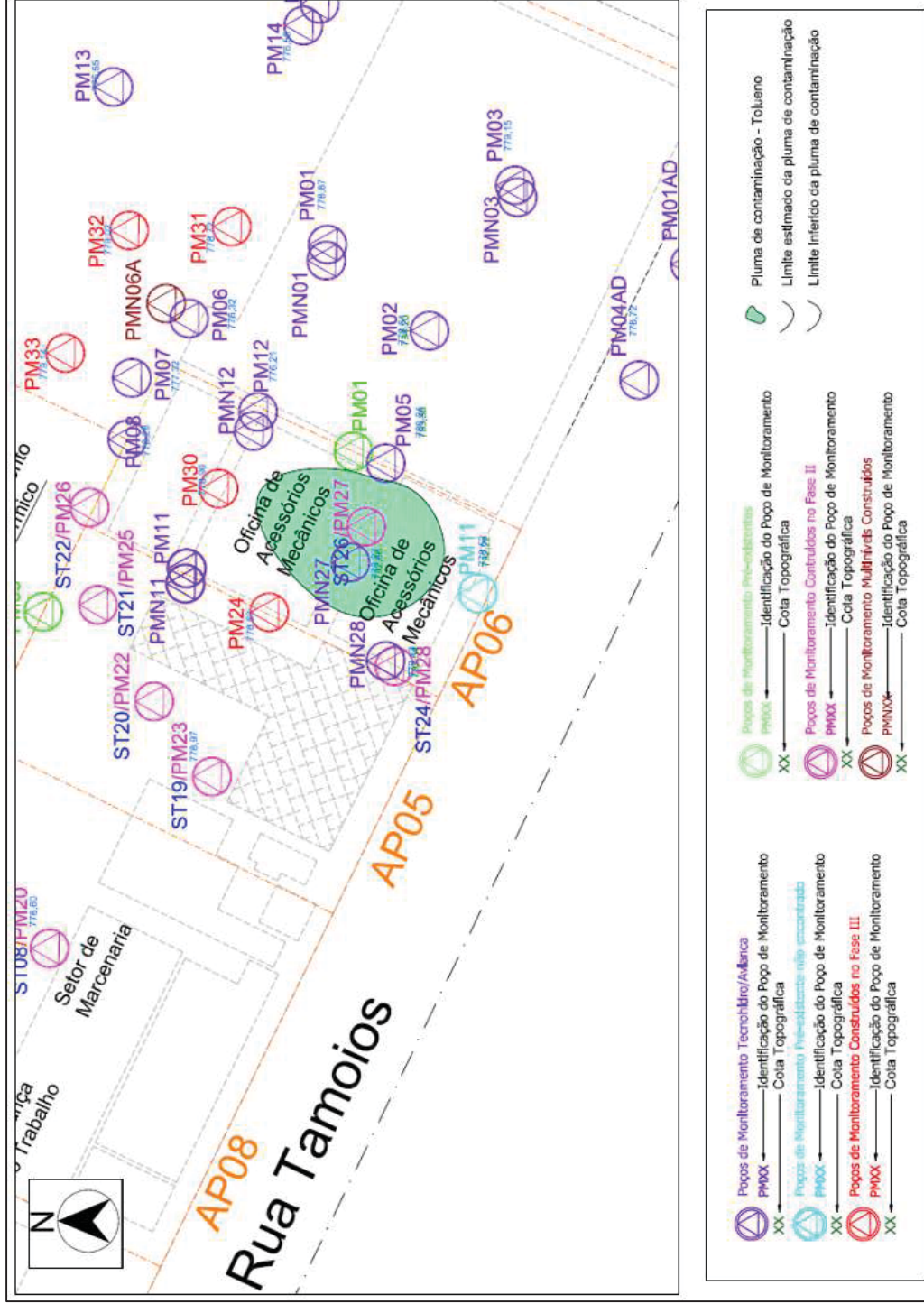
Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Imagem 43 – Pluma de cis-1,2-dicloroeteno no nível raso, intermediário e profundo



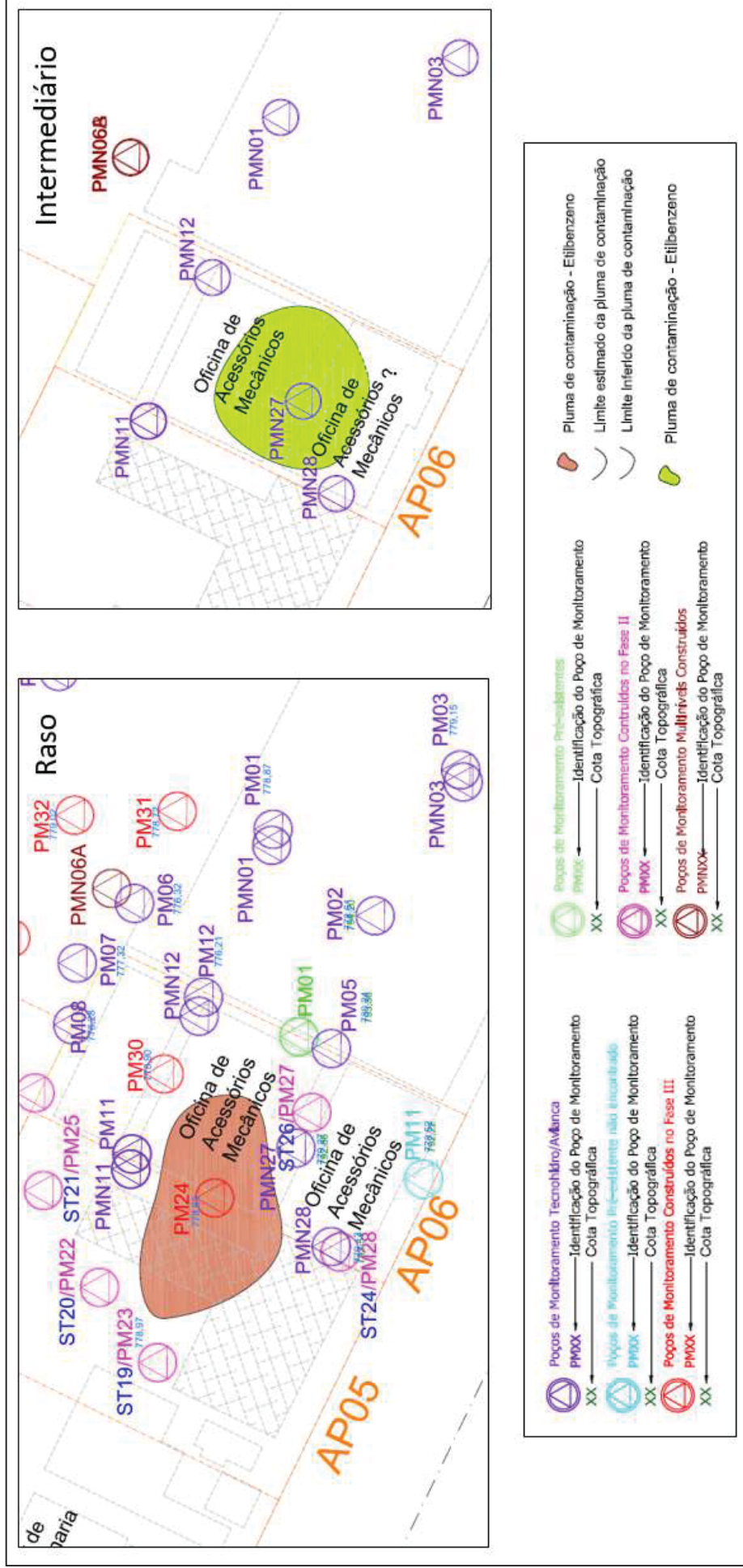
Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Imagem 45 – Pluma de tolueno no nível raso do aquífero - 2014



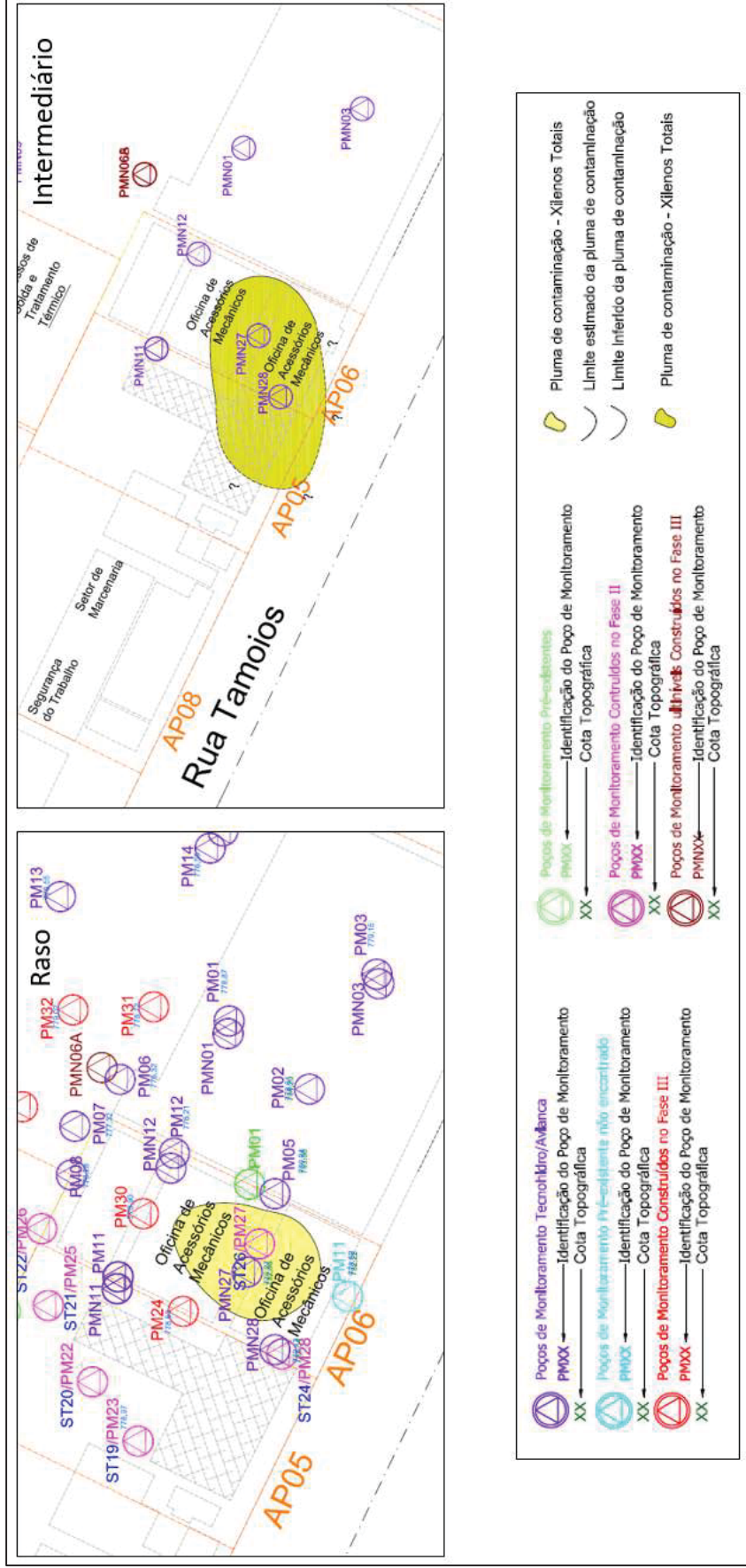
Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Imagem 46 – Pluma de etilbenzeno no nível raso e intermediário do aquífero livre - 2014



Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Imagem 47 – Pluma de xilenos totais no nível raso e intermediário do aquífero livre - 2014



Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Os resultados obtidos nesta campanha foram discrepantes em relação a Investigação Confirmatória, sendo identificadas as diferenças descritas na **Imagem 49**. Essas diferenças foram atribuídas à mudança de laboratório, diferentes equipes de amostragens e ciclo hidrogeológico.

Imagem 48 – Pluma de xilenos totais no nível raso e intermediário do aquífero livre - 2014

Composto de Interesse	Parâmetro	Área Potencial (AP) em que se encontrou	Atividade da AP	Estado em que se apresenta	Situação da Pluma
Antimônio	Metais	AP03	Hangar de Manutenção de aeronaves desativado	Apenas no Fase II	Aberta
Arsênio	Metais	AP03	Hangar de Manutenção de aeronaves desativado	Apenas no Fase II	Aberta
Criseno	PAH	AVIANCA	Hangar de Manutenção, Oficinas, Armazenamento de Inflamáveis	Apenas no Fase II	Aberta
Bário	Metais	AP06	Oficina de acessórios mecânicos desativada	Apenas no Fase III	Fechada
1,2 Dicloroetano	VOC	AP01	Antiga área de abastecimento desativada	Apenas no Fase III	Fechada
1,1 – Dicloroetano	VOC	AP03 e AP04	Hangar de Manutenção de aeronaves desativado e Oficina de Galvanoplastia	Apenas no Fase III	Fechada
Tetracloroetano – PCE	VOC	AP06 e Avianca	Oficina de acessórios mecânicos desativada e Hangar de Manutenção, Oficinas, Armazenamento de Inflamáveis	Apenas no Fase III	Horizontal fechada; Vertical aberta
1,2 Dicloroetano Cis	VOC	AP06 e Avianca	Oficina de acessórios mecânicos desativada e Hangar de Manutenção, Oficinas, Armazenamento de Inflamáveis	Fase II e Fase III	Horizontal fechada; Vertical aberta
Benzeno	BTEX	AP06 e Avianca	Oficina de acessórios mecânicos desativada e Hangar de Manutenção, Oficinas, Armazenamento de Inflamáveis	Fase II e Fase III	Horizontal fechada; Vertical aberta
Tolueno	BTEX	AP06 e Avianca	Oficina de acessórios mecânicos desativada e Hangar de Manutenção, Oficinas, Armazenamento de Inflamáveis	Apenas no Fase III	Fechada
Etilbenzeno	BTEX	AP06 e Avianca	Oficina de acessórios mecânicos desativada e Hangar de Manutenção, Oficinas, Armazenamento de Inflamáveis	Apenas no Fase III	Fechada
Xileno	BTEX	AP06 e Avianca	Oficina de acessórios mecânicos desativada e Hangar de Manutenção, Oficinas, Armazenamento de Inflamáveis	Fase II e Fase III	Horizontal fechada; Vertical aberta

Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

As recomendações deste relatório, referente à etapa de investigação detalhada, foram realizar o monitoramento ambiental semestral durante dois ciclos hidrológicos, com foco nas subáreas: AP01, AP03, AP04 e AP06 para avaliar a flutuabilidade nas concentrações dos contaminantes ora encontrados, os quais, sujeitos à atenuação natural, tendem a reduzir suas concentrações, uma vez que as atividades da VASP já foram encerradas há tempos, o

que serviria de indício da inexistência de fontes ativas de contaminação. E, em relação às plumas não estarem devidamente delimitadas, recomendou-se “trazer à atenção” da concessionária AVIANCA sua responsabilidade na complementação de estudos ambientais, em virtude da reincidência na detecção de contaminantes em suas dependências e adjacências, de modo que adequem suas atividades de potencial impacto (i.e manutenção, lavagem e armazenamento) com o intuito de mitigar as contaminações ora apresentadas.

Destaca-se que neste trabalho foi apresentada a Declaração e Anotação de Responsabilidade Técnica.

4.3.3. Conclusões da consolidação dos estudos de Investigação Detalhada

O primeiro estudo de Investigação Detalhada, elaborado em 2007, não apresentou fichas de campo, informações sobre os procedimentos, plumas, mapas de resultados, caracterização geológica e hidrogeológica de tal modo que não é possível avaliá-lo quanto ao atendimento das normas e procedimentos adequados para a etapa de Investigação Detalhada estabelecida nos procedimentos do GAC.

Ainda assim, destaca-se que, mesmo com estas ressalvas, os resultados químicos mantiveram a confirmação da presença de metais e compostos orgânicos voláteis em concentrações superiores aos valores de intervenção da CETESB e foi o único estudo que durante as medições de VOC no solo com o equipamento *Minirae* (adequado para os compostos presentes na área), identificou-se concentração de VOC.

Quanto à segunda Investigação Detalhada (2014), destaca-se que:

- Os vapores foram mensurados com o *Gastech*, o que não permitiria a detecção de vapores provenientes dos etenos clorados presentes na área;
- Os poços PM-50 e PM-51 estavam afogados na época da campanha de monitoramento;
- Não foi informado se as amostras de água subterrânea foram filtradas para análise de metais;
- Manteve-se o cenário de anomalia em relação aos compostos orgânicos voláteis;
- A pluma de tetracloroetano não foi delimitada horizontalmente e verticalmente e a pluma de cis-1,2-dicloroetano não foi delimitada verticalmente;
- As áreas fontes não foram devidamente investigadas;
- Não foi feita a avaliação da presença de vapores no solo;
- Não foi feita a caracterização da geologia e hidrogeologia da área.

Desta forma, é necessário realizar a delimitação das plumas e a investigação adequada das áreas fontes, principalmente no meio físico solo, caracterizar adequadamente a geologia e hidrogeologia da área, bem como avaliar a presença de vapores migrando da zona não saturada para a superfície, para permitir a elaboração do correto modelo conceitual da área.

4.4. Etapa: Avaliação de Risco Toxicológico

4.4.1. Investigação Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana – outubro/2007

O presente trabalho foi contratado pela VASP sendo executado pela Geopesquisa Investigações Geológicas Ltda. Este estudo foi elaborado com base nas informações constantes nos documentos: Auto de Infração nº 33002371, emitido em 22/11/2006 pela CETESB e Laudo Técnico Final de Avaliação Ambiental Confirmatória, emitido em agosto de 2006 pela empresa Hidroplan. Os objetivos desse trabalho foram realizar uma investigação detalhada e avaliação de risco toxicológico. Destaca-se que neste capítulo serão apresentados apenas os resultados da avaliação de risco.

Para execução da Avaliação de Risco Toxicológico foi utilizado o método *Risk Based Corrective Actions*(RBCA), desenvolvido pela *American Society for Testing and Materials* (ASTM).

Para a elaboração da Avaliação de Risco considerou-se os resultados da Investigação Confirmatória (2006) e da Investigação Detalhada (2007). Assim, foram avaliados os cenários de risco para os seguintes parâmetros:

- Solo: antimônio e cromo no ponto SD-02;
- Água subterrânea: BTEX no PM-01, estireno, tetracloroeteno e cis-1,2-dicloroeteno no PM-01, cloreto de metileno, chumbo nos poços PM-06, PM-08 ao PM-10.

O relatório apresentou as seguintes premissas e justificativas para a elaboração do modelo conceitual de exposição:

- Foi adotada uma área de 500 m² para a área contaminação de solo e uma profundidade da base de concreto até a franja capilar (**Imagem 50**);
- As plumas de BTEX, dos compostos clorados e de chumbo não estavam delimitadas, assim foi inferido um comprimento e espessura das plumas (**Imagem 50**)

Imagem 49 – Parâmetros dimensionais considerados para a Avaliação de Risco - 2007

PARÂMETRO	UNIDADE	VALOR
Profundidade do topo do solo contaminado	m	0,20
Profundidade da base do solo contaminado	m	13,15
Solo contaminado	m ²	500
Pluma de fase dissolvida		
<i>BTXE e Estireno, Tetracloroeteno e Cis-1,2 Dicloroeteno</i>		80
<i>Cloreto de Metileno</i>	m	150
<i>PAH's</i>		80
<i>Metais</i>		150
Espessura da pluma de fase dissolvida	m	5

Fonte: Geopesquisa (2007)

- O avanço das plumas foi feito a partir da modelagem de Domenico, elaborada no próprio *software* RBCA por um período de até 20 anos, gerando as distâncias apresentadas na **Imagem 51**;

Imagem 50 – Parâmetros dimensionais considerados para a Avaliação de Risco - 2007

CENÁRIOS VÁLIDOS	RECEPTOR	DISTÂNCIA
1	Comercial "on site"	0 m
2	Comercial "on site"	0 m
3	Comercial "on site"	0 m
4	Comercial "on site"	0 m
5	Trabalhadores de Obras "on site"	0 m
8	Comercial / Residencial "off site"	50 m
9	Comercial / Residencial "off site"	A - 50 m
		B - 80 m
		C - 50 m
		D - 50 m
10	Comercial / Residencial "off site"	0 m
11	Comercial / Residencial "off site"	0 m
12 e 13	Comercial / Residencial "off site"	A - 50 m
		B - 80 m
		C - 50 m
		D - 50 m

A – BTXE, Estireno, Tetracloroeteno e Cis-1,2 Dicloroeteno

B – Cloreto de Metileno

C – PAH's

D – Metais

Fonte: Geopesquisa (2007)

- Foi considerado que as fontes primárias estão desativadas, pois as atividades da VASP estavam paralisadas;
- Como vias de ingresso foram consideradas as vias de inalação, ingestão e contato dérmico;
- Os cenários adotados nesta avaliação de risco são reapresentados na **Imagem 52**;
- Os parâmetros de exposição adotados foram os considerados na ACBR – Ações Corretivas Baseadas no Risco (**Imagem 53**);
- Os valores de dispersividade das plumas foram calculados pelo *software* RBCA adotando padrões sugeridos pela ASTM, sendo que os valores considerados são reapresentados na **Imagem 54**;

Imagem 51 – Cenários de risco – 2007

Item	Descrição	Validade	Justificativa
1	Fase dissolvida na água subterrânea, gerando vapores que chegam até a zona de respiração em ambiente aberto na área em estudo.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de ocorrer a volatilização a partir da água subterrânea.
2	Fase retida no solo, gerando vapores que chegam até a zona de respiração em ambiente aberto na área em estudo.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de ocorrer a volatilização a partir do solo contaminado.
3	Fase dissolvida na água subterrânea, gerando vapores que chegam até a zona de respiração, em ambientes fechados.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade da contaminação na água subterrânea se estender até sob as dependências fechadas existentes na área em estudo.
4	Fase retida no solo, gerando vapores que chegam até a zona de respiração em ambientes fechados.	Sim	Porções de solos contaminados podem estar localizadas próximas às dependências fechadas da área em estudo.
5	Fase retida no solo superficial que pode ser ingerida, inalada ou estar em contato dérmico com os trabalhadores de obras.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de ingestão, inalação de particulados e contato direto com o solo contaminado.
6	Fase retida no solo que lixivia para a água subterrânea que pode ser ingerida por funcionários da empresa.	Não	Segundo informações fornecidas, não existem poços de captação de água subterrânea no local.
7	Fase dissolvida na água subterrânea que pode ser ingerida por funcionários da empresa.	Não	Segundo informações fornecidas, não existem poços de captação de água subterrânea no local.
8	Fase dissolvida na água subterrânea, gerando vapores que chegam até a zona de respiração dos estabelecimentos comerciais e residências situadas nas regiões limítrofes da área em estudo, podendo ser inalados em ambientes abertos.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de ocorrer a volatilização a partir da água subterrânea e a contaminação migrar por meio de dispersão atmosférica.
9	Fase retida no solo, gerando vapores que chegam até a zona de respiração dos estabelecimentos comerciais e residências situadas nas regiões limítrofes da área em estudo, podendo ser inalados em ambientes abertos.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de ocorrer a volatilização a partir do solo e a contaminação migrar por meio de dispersão atmosférica.
10	Fase dissolvida na água subterrânea, gerando vapores que chegam até a zona de respiração dos estabelecimentos comerciais e residências situadas nas regiões limítrofes da área em estudo, podendo ser inalados em ambientes fechados.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de ocorrer a volatilização a partir da água subterrânea e a contaminação migrar por meio de dispersão atmosférica.
11	Fase retida no solo, gerando vapores que chegam até a zona de respiração dos estabelecimentos comerciais e residências situadas nas regiões limítrofes da área em estudo, podendo ser inalados em ambientes fechados.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de ocorrer a volatilização a partir do solo e a contaminação migrar por meio de dispersão atmosférica.
12*	Fase retida no solo que lixivia para a água subterrânea, atingindo poços de captação, que pode ser ingerida por funcionários dos estabelecimentos comerciais situados nas adjacências da área em estudo.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de futura instalação de poços nas áreas residenciais e comerciais localizadas a jusante da área estudada.
13*	Fase dissolvida na água subterrânea, atingindo poços de captação, que pode ser ingerida por funcionários dos estabelecimentos comerciais situados nas adjacências da área em estudo.	Sim	Deve ser considerada a possibilidade de futura instalação de poços nas áreas residenciais e comerciais localizadas a jusante da área estudada.
14	Receptores ingerindo peixes ou praticando atividades de contato primário em corpo d'água superficial, situado nos arredores da área em estudo.	Não	Não existem corpos hídricos nas proximidades da área em estudo utilizados para esta finalidade.

* Cenário Hipotético

Fonte: Geopesquisa (2007)

Imagem 52 – Parâmetros de exposição utilizados na Avaliação de Risco - 2007

PARÂMETRO	UNID	RESID.		COM.	TRAB. DE OBRAS
		Criança	Adulto	Adulto	Adulto
THQ - Quociente de risco para não carcinogênicos	-	1	1	1	1
TR - Meta de Risco para carcinogênicos	-	1,00E-05	1,00E-05	1,00E-05	1,00E-05
AT _c - Tempo médio para efeitos carcinogênicos	Anos	68	68	68	68
AT _n - Tempo médio para efeitos não carcinogênicos	Anos	6	45	45	1
BW - Massa corpórea	Kg	15	60	60	60
ED - Duração da Exposição	Anos	6	45	45	1
EF - Frequência de exposição	dias/ano	350	350	270	180
IR _{AAMB} - Taxa de inalação diária em ambientes abertos	m ³ /dia	15	22	22	22
IR _{AESP} - Taxa de inalação diária em ambientes fechados	m ³ /dia	15	22	22	-
IR _w - Taxa de ingestão diária de água	L/dia	1	2	2	-
IR _s - Taxa de ingestão de solo	mg/dia	-	-	-	50
SA - Área superficial da pele disponível para contato	cm ²	-	-	-	2000
M - Fator de aderência do solo na pele	-	-	-	-	0,50

Fonte: Geopesquisa (2007)

Imagem 53 – Valores de dispersividade das plumas adotados para a Avaliação de Risco - 2007

Transporte da Água Subterrânea	
Cenários / Receptores	Ingestão direta ou pela lixiviação do solo para água para receptores comerciais e residenciais
	BTXE - PAHs - Metais - Cloreto de Metileno VOCs
α_x - Dispersividade Longitudinal	5,0 m / 8,0 m
α_y - Dispersividade Transversal	1,7 m / 2,6 m
α_z - Dispersividade Vertical	0,25 m / 0,40 m
Transporte do Ar em Ambiente Aberto	
Cenários / Receptores	Inalação a partir do solo e da água subterrânea para receptores comerciais e residenciais
	BTXE - PAHs - Metais - Cloreto de Metileno VOCs
α_y - Dispersividade Transversal	5,5 m / 8,5 m
α_z - Dispersividade Vertical	3,7 m / 5,7 m

Fonte: Geopesquisa (2007)

- As informações toxicológicas foram obtidas *no Integrated Risk Information System (IRIS)*, banco de dados toxicológicos da USEPA;
- Foi adotado o índice de perigo igual a 1,0 para os compostos não carcinogênicos e o valor de 10^{-5} para os compostos carcinogênicos.
- Chumbo não foi incluído na avaliação de risco devido à ausência de dados toxicológicos.

Os resultados do presente trabalho indicaram ausência de risco para as vias de ingestão de água subterrânea (*off site*) devido aos elementos cromo e antimônio para receptores comerciais e residenciais e, risco de contato dérmico, ingestão e inalação de partículas do solo superficial (*on site*) para o trabalhador de obras civis devido ao elemento cromo.

O relatório apresentou as SSTLs (*Specific Site Target Levels* – metas de concentrações específicas da área) calculadas para cada composto e comparou com as concentrações. Nesta comparação, o cromo ultrapassa as SSTL de contato dérmico, ingestão e inalação de partículas do solo e lixiviação e consequente ingestão da água subterrânea. Antimônio ultrapassa a SSTL de lixiviação e consequente ingestão da água subterrânea. Para a água subterrânea os valores detectados foram inferiores as SSTL's.

Foram feitas ressalvas sobre a ausência de conhecimento da espessura do solo impactado que pode ter influenciado nos resultados do risco e que apesar do risco de ingestão de água subterrânea *off site*, o modelo elaborado não indicou que as plumas poderiam extrapolar os limites da área estudada. Também foi destacado que na região do SD-02, que apresentou risco de lixiviação para o cromo e antimônio, não foi instalado poço de monitoramento, não sendo possível confirmar o cenário de lixiviação. Concluiu-se que eram necessários estudos de complementação da investigação e caracterização da área.

Para o gerenciamento de risco, recomendou-se a restrição do uso da água subterrânea e controlar a exposição do solo no setor de galvanoplastia.

4.4.2. *Investigação Ambiental Detalhada e Análise de Risco – abril/2014*

A Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda, foi contratada via processo licitatório (Contrato nº: TC0133-ST/2021/2004) pela Coordenação de Meio Ambiente da Superintendência Regional de São Paulo da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO, para a elaboração do Estudo de Investigação Detalhada e Análise de Risco. Destaca-se que neste capítulo serão apresentados apenas os resultados da avaliação de risco.

Neste trabalho, foram utilizadas as Planilhas de Avaliação de Risco Toxicológico da CETESB e foram considerados os parâmetros apresentados na **Imagem 55**, que apresentaram concentrações acima dos valores de intervenção da CETESB no estudo de investigação detalhada, que foi elaborado em conjunto com a avaliação de risco.

Imagem 54 – Compostos considerados na Avaliação de Risco - 2014

Composto	CAS	Concentração em mg/L	Poço
1,2 - Dicloroetano	107-06-02	0,045	PM14
Bário	7440-39-3	2,52	PM24
Etilbenzeno	100-41-4	0,432	PM24
Tolueno	108-88-3	0,91	PM27
Xileno	1330-20-7	2,604	PM27
Tetracloroetano	127-18-4	0,344	PM31
1,1 -Dicloroetano	75-35-4	0,079	PM44
1,2 – Dicloroetano - cis	156-59-2	0,081	PM30

Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

O relatório apresentou as seguintes premissas e justificativas para a elaboração do modelo conceitual de exposição:

- Os receptores considerados foram os receptores trabalhador comercial/industrial e residente urbano;
- As vias de ingresso para o residente urbano foram ingestão da água subterrânea fora da fonte de contaminação e para o trabalhador comercial na fonte de contaminação para inalação de vapores provenientes de água subterrânea em ambientes abertos e fechados;
- Foram utilizados dados específicos hidrogeológicos em relação a profundidade do nível de água e temperatura da água subterrânea nas planilhas conforme **Imagens 56 e 57**.

Imagem 55 – Dados do meio físico (residencial) - 2014

CETESB		PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS				
PARÂMETROS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	RESIDENCIAL URBANO			ESPECÍFICO
			Referência CETESB	VALORES ESPECÍFICOS	VALORES DE CÁLCULO	
Cenários Associados a Intrusão de Vapores						
Ab	Área das Fundações	cm ²	20000,00		20000,00	
Lb	Pé Direito	cm	250,00		250,00	
Lork	Espessura das fundações/paredes de construções	cm	10,00		10,00	
Cenários Associados a Inalação de Vapores a partir do Solo e Água Subterrânea						
Lss	Profundidade da Fonte no Solo Subsuperficial	cm	100		100	
dss	Espessura do Solo Subsuperficial Impactado	cm	345		345	
Wss	Largura do solo subsuperficial impactado	cm	4500		4500	
Lgw	Profundidade do Nível d'Água	cm	450	15	15,00	s
T	Temperatura da Água Subterrânea	K	298	298,00	298,00	
Ww	Largura da área fonte na direção paralela ao fluxo da água subterrânea	cm	4500		4500	
ögw	Espessura da pluma dissolvida na água subterrânea	cm	200		200	
θT	Porosidade Total	-	0,480		0,480	
ps	Densidade do Solo	g/cm ³	1,300		1,300	
foc	Fração de Carbono Orgânico no Solo	g-C/g-solo	0,003		0,0030	
Cenários Associados a Lixiviação do Solo Subsuperficial para Água Subterrânea						
SIR	Taxa de infiltração no Solo	cm/ano			66,10	
Cenários Associados ao Contato Direto com Solo superficial						
Ls	Espessura do Solo Superficial Impactado	cm	100		100	
A	Área de Emissão de Vapores	cm ²	20250000		20250000	
Ws	Largura do solo superficial impactado	cm	4500		4500	
Cenários Associados ao Transporte de Contaminante em Meio Saturado						
Sd	Espessura da Fonte na Água Subterrânea	cm	200		200	
Sw	Largura da Fonte	cm	4500		4500	
i	Gradiente Hidráulico	-	0,050		0,0500	
K	Condutividade Hidráulica	cm/dia	11,23		11,23	
x	Distância entre a área fonte na água subterrânea e o Ponto de Exposição	cm	4500		4500	
θef	Porosidade Efetiva	cm ³ /cm ³	0,120		0,1200	

Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Imagem 56 – Dados do meio físico (trabalhador comercial e industrial) - 2014

CETESB		PLANILHA DE ENTRADA DE DADOS				
PARÂMETROS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TRABALHADOR COMERCIAL E INDUSTRIAL			ESPECÍFICO
			Referência CETESB	VALORES ESPECÍFICOS	VALORES DE CÁLCULO	
Cenários Associados a Intrusão de Vapores						
Ab	Área das Fundações	cm ²	20000,00		20000,00	
Lb	Pé Direito	cm	300,00		300,00	
Lork	Espessura das fundações/paredes de construções	cm	15,00		15,00	
Cenários Associados a Inalação de Vapores a partir do Solo e Água Subterrânea						
Lss	Profundidade da Fonte no Solo Subsuperficial	cm	100		100	
dss	Espessura do Solo Subsuperficial Impactado	cm	345		345	
Wss	Largura do solo subsuperficial impactado	cm	4500		4500	
Lgw	Profundidade do Nível d'Água	cm	450	15	15,00	s
T	Temperatura da Água Subterrânea	K	298	298,00	298,00	
Ww	Largura da área fonte na direção paralela ao fluxo da água subterrânea	cm	4500		4500	
ögw	Espessura da pluma dissolvida na água subterrânea	cm	200		200	
θT	Porosidade Total	-	0,480		0,480	
ps	Densidade do Solo	g/cm ³	1,300		1,300	
foc	Fração de Carbono Orgânico no Solo	g-C/g-solo	0,003		0,0030	
Cenários Associados a Lixiviação do Solo Subsuperficial para Água Subterrânea						
SIR	Taxa de infiltração no Solo	cm/ano			66,10	
Cenários Associados ao Contato Direto com Solo superficial						
Ls	Espessura do Solo Superficial Impactado	cm	100		100	
A	Área de Emissão de Vapores	cm ²	20250000		20250000	
Ws	Largura do solo superficial impactado	cm	4500		4500	
Cenários Associados ao Transporte de Contaminante em Meio Saturado						
Sd	Espessura da Fonte na Água Subterrânea	cm	200		200	
Sw	Largura da Fonte	cm	1000		1000	
i	Gradiente Hidráulico	-	0,050		0,0500	
K	Condutividade Hidráulica	cm/dia	11,23		11,23	
x	Distância entre a área fonte na água subterrânea e o Ponto de Exposição	cm	4500		4500	
θef	Porosidade Efetiva	cm ³ /cm ³	0,120		0,1200	

Fonte: Adaptado de Planterra (2014)

Os resultados da avaliação de risco indicaram ausência de risco para o receptor: trabalhador comercial/industrial exposto à inalação de vapores provenientes da água subterrânea em ambientes abertos e fechados.

Quanto ao cenário hipotético de ingestão de água subterrânea (assim considerado, uma vez que o estudo fala que não foram identificados poços de captação de água na área em estudo), foram identificados riscos para os compostos: 1,2 – Dicloroetano e Etilbenzeno apenas para o receptor trabalhador comercial/industrial.

Foi recomendado como Plano de Intervenção para mitigação de risco hipotético, de forma conservadora, a restrição do consumo de água subterrânea, uma vez que tal medida elimina a via de exposição ao risco. Além disso, foi informado que a Infraero se dispõe a adotar, caso verificada a real necessidade, a restrição do plantio de árvores frutíferas e atentar-se, ainda que o nível de água subterrânea esteja em torno de 13 metros de profundidade, com relação às obras de escavação próximas às plumas dos compostos de interesse.

4.4.3. Conclusões da consolidação dos estudos de Avaliação de Risco Toxicológico

A avaliação de risco realizada no ano de 2007, além de ser baseada no estudo de Investigação Detalhada, que não pode ser validado conforme explicado no subcapítulo 4.3.3, foi elaborada pelo software RBCA, sendo que esta metodologia não é mais utilizada. Assim, a mesma não foi considerada como válida no presente estudo.

A avaliação de risco elaborada em 2014, foi realizada com as Planilhas de Avaliação de Risco da CETESB, entretanto, os únicos dados utilizados da área para o meio físico foram o nível de água e a temperatura. Outro ponto, é que foram consideradas somente as últimas concentrações detectadas, havendo um histórico de campanhas de amostragem com a presença de outros parâmetros acima dos valores de intervenção e uma considerável variação nas concentrações e compostos.

Desta forma, recomenda-se que a avaliação de risco seja refeita após a realização da Avaliação Preliminar e as complementações sugeridas no presente trabalho referente às Investigação Confirmatória e Investigação Detalhada utilizando os dados reais do meio físico. No mais, recomenda-se que, caso exista um projeto de uso futuro para a área, sejam utilizadas as informações deste projeto para que o Plano de Intervenção já seja elaborado para esta nova ocupação.

4.5. Etapa: Plano de Intervenção

Dentre os estudos avaliados não foi observado nenhum trabalho atendendo aos objetivos de Plano de Intervenção que constam na DD nº 38/2017.

4.6. Etapa: Monitoramentos da Qualidade da Água Subterrânea

4.6.1. Monitoramento Analítico da água subterrânea - Setembro/ 2017

Em atendimento à solicitação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária, a HAZTEC Tecnologia Planejamento Ambiental S.A foi contratada para a realização de uma Campanha de Monitoramento Analítico Semestral da Água, atendendo também às solicitações do órgão ambiental presentes nos Ofícios 0153/16/CLN, de 01/03/2016 e 0520/16/CLN–Ref. Processo nº33/10188/13.

Esta campanha de monitoramento teve como objetivo atender à solicitação da CETESB de realizar duas campanhas de monitoramento adicionais, sendo uma em período de chuva (março/abril) e uma em período de estiagem (setembro/outubro), para definir as características e comportamento das plumas de contaminação de fase dissolvida, seus limites, sentido e taxa de propagação.

O atual estudo se baseou no Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas–Projeto GTZ CETESB, atualização de 2001; ABNT NBR 15.847/2010 “Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento–Métodos de Purga”; Lei Estadual nº 13.577/2009, Decreto Estadual nº 59.263/2013, normas internas e também a Decisão de Diretoria da CETESB nº 103/2007/CE, uma vez que o Processo nº 30/10977/15 e o Despacho nº161/CAA/16 foram proferidos previamente a publicação da nova Decisão de Diretoria nº038/2017/.

Para a realização desta campanha, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Monitoramento do nível d’água subterrânea e de fase livre, caso existente, e de outros indícios visuais de contaminação;
- Amostragem de água subterrânea da rede de poços de monitoramento existentes pelo método de baixa vazão (low flow).

Foram amostrados 38 poços da rede de monitoramento anteriormente instalada na área de interesse, entre os dias 13 a 16 de novembro de 2017, para análise dos seguintes parâmetros:

- 1,2 – Dicloroetano : no PM-12, PM-14, PM-15, PM-16, PM-02, PM-10, PM-46, PM-47, PM-48, PMN-48A, PMN-48B, PM-49, PM-50, PM-51, PM-52 e PM-53;
- Bário dissolvido: PM-11, PMN-11, PM-22, PM-23, PM-24, PMN-06A, PMN-27, PMN-28, PM-08, PM-15, PM-07, PM-02, PM-102, PM-103, PM-103, PM-104, Branco de Campo e Branco de Equipamento;
- Zinco dissolvido: PM-07, PMN-02, PM-101, PM-102, PM-103 e PM-04;
- Tetracloroetano: PM-104, Branco de Campo e Branco de Equipamento.

Ressalta-se que o Plano de Amostragem de Água Subterrânea inicial, considerava a coleta de amostras dos poços de monitoramento PM-05 (AP-01), PM-06 (AP-01),

PM-07 (AP-01), PM-13 (AP-01), PM-27 (AP-06), PM-28 (AP-06), PM-30 (AP-06), PM-35 (AP-09) e PMN-36 (AP-09), porém, em vistoria realizada anteriormente ao início da campanha, verificou-se que os mesmos estavam secos e/ou sem coluna de água suficiente para a realização das coletas de água no período.

Foi necessária a substituição de alguns poços para a realização da coleta, em vista de não terem sido encontrados ou por estarem obstruídos ou secos. O PM-04 que não foi encontrado, foi substituído pelo PM-02; o PM-30 que se encontrava obstruído, foi substituído pelo PM-08; os PM-27, PM-35 e PM-36 estavam secos e foram substituídos, respectivamente, pelos PMN-06A, PM-07 e PMN-02.

Além das amostras dos poços, foram coletadas amostras de controle de qualidade, compreendendo o Branco Campo e de Equipamento.

As amostras de água subterrânea foram encaminhadas para análises químicas no laboratório ASL Análises Ambientais (Laboratório São Lucas Ltda.), localizado no município de Rio Claro/SP e acreditado pelo INMETRO sob a norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005.

Neste relatório foi citada a existência de dois poços tubulares cadastrados dentro de um raio de 500 m e foi feita a atualização da consulta da Relação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo (CETESB, 2016), que encontrou 05 áreas cadastradas conforme apresentado na **Imagem 58**.

Imagem 57 – Relação de áreas contaminadas e reabilitadas em 500 metros - 2017

Empreendimento	Atividade	UTM Norte	UTM Leste	Classificação CETESB	Fonte de Contaminação	Meio Impactado	Contaminantes
Auto Posto Jardim Aeroporto Ltda.	Posto de Combustível	7.385.060,45	330.871,03	Investigação Confirmatória / Monitoramento para Encerramento	Armazenagem	Subsolo e água subterrânea dentro da propriedade	Combustíveis Automotivos, solventes aromáticos e PAHs
Auto Posto Gondola Ltda.	Posto de Combustível	7.398.541,20	324.110,14	Reabilitada para uso declarado	Armazenagem	Água Subterrânea dentro e fora da propriedade	Solventes aromáticos e PAHs
TAM Linhas Aéreas S/A	Indústria	7.385.575,96	330.850,77	Contaminada com risco confirmado	Armazenagem e produção	Água Subterrânea dentro da propriedade	Metais e solventes halogenados
A.D. Serviços Automotivos Ltda	Posto de Combustível	7.385.526,00	330.479,44	Em processo de Remediação	Armazenagem	Água Subterrânea dentro e fora da propriedade	Solventes aromáticos e PAHs
VASP Viação Aérea São Paulo	Comércio	7.385.941,64	330.300,51	Contaminada sob Investigação	Manutenção	Água Subterrânea dentro da propriedade	Combustíveis líquidos, metais e solventes aromáticos

Fonte: Adaptado de HAZTEC (2017)

Além disso, o relatório apresentou um histórico dos trabalhos e processos ambientais relacionados com essa área. Para os trabalhos que não constam nessa consolidação e que não foram citados em outras etapas, foi elaborada a **Tabela 14** apresentando um resumo dos mesmos.

Tabela 14 – Resumo dos trabalhos e processos ambientais não disponibilizados para a A2J e relacionados pela HAZTEC (2017)

Ano	Referência	Resultado/ocorrência
2005	Parecer Técnico nº 048/ESCC/04	<p>A VASP se recusou a receber carta que informava o não atendimento ao Parecer Técnico nº048/ESCC/04, emitido em 05 de maio de 2004. No mesmo ano, a carta foi encaminhada a INFRAERO para conhecimento e devidas providências, comunicando que a remediação deveria ser retomada pela VASP ou, no caso de impedimento, pela INFRAERO.</p> <p>Ainda em 2005, a INFRAERO informou a CETESB, que submeteu ao parecer da Procuradoria Jurídica da INFRAERO e esclareceu que a empresa VASP, sofreu intervenção da 14ªVara da Justiça do Trabalho de São Paulo.</p>
2007	Processos nº 33.01051/06, nº 03/00300/07 e nº 33/00892/07	Os processos mostraram Autos de Infração e Imposição de Penalidade de Multa, por ter contaminado solo e águas subterrâneas, por tornar impróprios, nocivos ou ofensivos à saúde humana e em novembro a CETESB emitiu Auto de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 33001408, sendo solicitada a realização de investigação ambiental detalhada e avaliação de risco à saúde humana em sua área e a não utilização de água subterrânea local para qualquer finalidade.
2013	Auto de Infração Imposição de Penalidade de Advertência (AIIPA) nº 3300407	Esse auto emitido pela CETESB exigia a realização de investigação ambiental detalhada e plano de intervenção, apresentação do relatório completo contendo cronograma para implantação de medidas de intervenção e cópia da matrícula do imóvel onde está ou esteve localizada fonte primária de contaminação.
2015	Avaliação Preliminar e Investigação Ambiental Confirmatória–Tam Linhas Aéreas S/A (Antiga área da Viação Aérea São Paulo–Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda–EPP.	Este trabalho teve como objetivo de estudar o meio físico da área ocupada no pretérito, pelas instalações da VASP e verificar a possível ocorrência de contaminações no solo e na água subterrânea. Segundo registros aerofotográficos, a área de interesse já se caracterizava, estruturalmente, uma entidade aeroportuária, com a presença de pistas de trânsito das aeronaves, bem como galpões e hangares das companhias que atuavam na época. Como resultado da Avaliação Preliminar, a área em estudo foi caracterizada como potencial de contaminação, sendo recomendada a realização da etapa de Investigação Ambiental Confirmatória, por meio da execução de sondagens para a coleta de amostras de solo, instalação de poços de monitoramento e coleta de amostras de água subterrânea para análises químicas. Na Investigação Confirmatória, os resultados analíticos de água subterrânea quantificaram concentrações do composto Tetracloroetano, porém, em concentrações inferiores ao valor de referência, na amostra de água subterrânea proveniente do PM-104, localizado na porção do pátio 3. Os demais compostos apresentaram-setodos abaixo dos valores de referência adotado. Ademais, foi recomendada a remoção do tanque subterrâneo localizado no pátio 1.

A interpretação dos resultados dos parâmetros físico-químicos indicou um ambiente hidroquímico com tendências oxidantes, dados os valores positivos do potencial de oxidação-redução. As concentrações de oxigênio dissolvido variaram entre 0,27 e 5,04mg/L e o pH apresentou condições levemente ácidas com média de 5,16. A condutividade elétrica indicou valores baixos a moderados entre 10 e 265 µS/cm.

O nível de água variou entre 11,52 m (PM-47) e 17,32 m (PM-15) e o sentido de fluxo preferencial da água subterrânea identificado pelo mapa potenciométrico é de nordeste para sudoeste (**Imagem 59**).

Imagem 58 – Mapa potenciométrico - 2017



Fonte: Adaptado de HAZTEC (2017)

Os resultados das análises químicas indicaram traços de bário nos PM-11, PMN-11, PM-22, PM-24, PMN-06A, PMN-27, PM-08, PM-15, PMN-02, PMN-101, PMN-102 e PM-104 e zinco nos poços PM-07, PMN-02, PM-101, PM-102, PM-103 e PM-104, entretanto todas as concentrações detectadas estão abaixo dos Valores Orientadores adotados (CETESB, 2016).

Em relação aos compostos orgânicos voláteis, somente o tetracloroetano apresentou concentração acima do Valor Orientador (CETESB, 2016) no PM-104 (68µg/L) localizado na AP-09 (TAM). A pluma deste composto é apresentada na **Imagem 60**.

O 1,2-Dicloroetano apresentou concentrações abaixo do limite de quantificação do laboratório. Já o 1,1-Dicloroetano apresentou traços nos poços PM-10, PM-48, PMN-48A, PM-51 e PM-53, abaixo do valor de intervenção.

Considerando os resultados obtidos nesta campanha foi feita uma avaliação das substâncias químicas de interesse em relação a sua evolução, sendo a mesma apresentada abaixo:

- Bário: esteve presente em quase todos os poços monitorados nos estudos de Investigação Confirmatória (Planterra, 2013). Na Investigação Detalhada (Planterra, 2014), o PM-24 apresentou concentrações de Bário acima dos Valores Orientadores (CETESB, 2016), na faixa de 2520µg/L.

O relatório da Servmar (2015) apresentou concentrações em todas as amostras realizadas, enquanto nesta (HAZTEC, 2017), verificou-se traços, estando todas as concentrações abaixo do limite de quantificação do laboratório.

- 1,1-Dicloroetano: apresentou concentrações na Investigação Ambiental Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana (Geopesquisa/2007) no poço PM-10 (118 µg/L) na AP-03 (Hangar 1). Na Investigação Confirmatória de Passivo Ambiental (Planterra Ambiental/2013) e na Investigação Detalhada e Análise de Risco (Planterra Ambiental, 2014) foram obtidas a mesma concentração traço no PM-10 (10µg/L), estando, porém, abaixo do Valor Orientador (CETESB, 2016).

A atual campanha encontrou traços nos poços PM-10, PM-48, PM-48A, PM-51 e PM-53, porém, todas as concentrações abaixo dos valores orientadores (CETESB, 2016).

- 1,2-Dicloroetano: as concentrações apresentaram-se acima dos Valores Orientadores nos poços PM-14(45µg/L) e PM-15 (32µg/L) localizados na AP-01 (Área de Inflamáveis / Oficina Mecânica / Laboratório). Na atual campanha, as concentrações de 1,2-Dicloroetano apresentaram-se abaixo do limite de quantificação do laboratório.
- Tetracloroetano (PCE): apresentou traços na Investigação Confirmatória - Tam Linhas Aéreas (Servmar, 2015) no PM-104 (11,20 µg/L). Na campanha de monitoramento atual, o PM-104 apresentou concentrações de PCE na faixa de

68,00 µg/L, acima dos Valores Orientadores (CETESB, 2016). Com relação à carga hidráulica, verificou-se em relação à campanha anterior, um aumento de 34 cm de coluna d' água, não sendo um volume significativo para o aumento das concentrações desse composto verificadas na atual campanha.

Imagem 59 – Pluma de tetracloroeteno - 2017



Fonte: Adaptado de HAZTEC (2017)

Com base nos resultados da referida campanha, a HAZTEC atualizou Modelo Conceitual de Exposição conforme **Imagem 61**.

Imagem 60 – Modelo Conceitual -2017

Classificação da Área	Fontes Primárias de Contaminação	SQL's	Meio Físico	Mecanismo de Transporte	Receptores e bens a proteger	Vias de ingresso
AP-09 (TAM Linhas Aéreas)	Não identificadas/ Desconhecidas	Tetracloroeteno (PCE)	Água subterrânea impactada por organoclorados	Dispersão do contaminante na zona saturada	Residencial adulto, e criança fora da área fonte; Trabalhador Industrial / Comercial Trabalhador de Obras Civis	Inalação de Vapores / Ingestão acidental e contato dérmico com a água subterrânea (hipotético dada a inexistência de poços de captação na área ou em seu entorno considerando um raio de 500 metros)

Fonte: Adaptado de HAZTEC (2017)

Destaca-se que foi informado que o poço tubular existente dentro da área AP-09 (TAM Linhas Aéreas) se encontra desativado.

Por fim, o relatório recomendou a delimitação vertical e horizontal das plumas de Tetracloroeteno (PCE) no âmbito da AP-09 (TAM Linhas Aéreas); a continuidade no Monitoramento Semestral (Março/Abril) com o intuito de avaliar as concentrações históricas das SQLs (Substâncias Químicas de Interesse). Para a AP-09, recomendou-se a análise de Varredura VOC, de modo a investigar a existências dos subprodutos provenientes da degradação do PCE; em caso de obras civis a serem realizadas na área, recomendou-se a utilização de EPIs, de forma a evitar a exposição dos trabalhadores com a água subterrânea contaminada e também amostras do efluente deverão ser submetidas a análises laboratoriais e atender os padrões e condições de lançamento nas redes coletoras exigidos pelas legislações vigentes (Decreto Estadual 8.468/76 e Resolução CONAMA 430/2011).

4.6.2. *Conclusões da consolidação dos estudos de Monitoramento da Qualidade da Água Subterrânea*

O monitoramento realizado permitiu atualizar o cenário da contaminação da água subterrânea considerando procedimentos mais recentes de GAC. Entretanto, com a realização desta única campanha, verificou-se ainda muita variação em relação aos resultados químicos históricos sendo necessário realizar outras campanhas, assim como recomendado, para melhor entendimento do cenário da evolução da contaminação.

5. Conclusões e Recomendações

De acordo com a consolidação dos relatórios disponibilizados, verificou-se ausência de uma Avaliação Preliminar que permitisse a elaboração de um modelo conceitual adequado para a área. Entretanto, de acordo com o relatório de monitoramento emitido pela HAZTEC (2017), a Servmar emitiu uma Avaliação Preliminar e Investigação Confirmatória em 2015 para a área da TAM que parece ter englobado a área da VASP, e não foi avaliada na presente consolidação.

Pelos trabalhos avaliados, essa etapa nunca foi realizada, sendo levantadas apenas algumas áreas fontes e sem o nível de informação suficiente para definir a estratégia adequada de investigação.

Considerando as áreas fontes já conhecidas, entende-se que a matriz solo não está devidamente avaliada, haja vista que a maioria das sondagens realizadas foram feitas nas áreas externas dos locais que haviam áreas fontes e/ou nas extremidades dos galpões. Ainda assim, o critério de seleção das amostras foi feito utilizando o equipamento *Gastech* em praticamente todo os projetos, exceto no relatório da Geopesquisa, que coletou somente 4 amostras de solo e apresentou poucas informações a respeito dos trabalhos realizados. Destaca-se que o *Gastech* não mensura todos os compostos orgânicos voláteis.

Com base nas fontes conhecidas, entende-se que a matriz água subterrânea já foi confirmada sobre a ocorrência de contaminação, indicando a ocorrência de metais, compostos orgânicos voláteis e semi-voláteis em todo o histórico do projeto. Entretanto, alguns resultados apresentam variação de campanha para campanha. Além disso, alguns poços foram instalados afogados, o que pode ter influenciado nos resultados químicos obtidos. Assim, para esta matriz entende-se que após a realização da Avaliação Preliminar, deve ser feita uma inspeção nos poços de monitoramento de água subterrânea a fim de verificar se estão adequados ou se necessitam de algum tipo de complementação visando à confirmação ou de ocorrência de contaminação em determinada área fonte, além de uma nova campanha de amostragem.

As áreas que historicamente apresentaram alteração na qualidade da água subterrânea foram: área da galvanoplastia (AP-04), oficinas de acessórios mecânicos (AP-06) e área de inflamáveis/área de abastecimento de combustível (AP-07). Contudo, nota-se que diversas áreas com atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas não foram investigadas, tais como área de tornearia e laboratório no subsolo.

Ressalta-se que a área de interesse atualmente objeto de estudo da Avaliação Preliminar em elaboração da A2J, contempla apenas uma parte da extensão contemplada nos referidos estudos, com área de 49.199,93 m³.

Em relação à Investigação Detalhada, deverá ser feita a delimitação de todas as plumas e investigado o cenário de intrusão de vapores do subsolo, haja vista à presença de compostos orgânicos voláteis acima dos valores de intervenção. Além disso, é necessário

realizar a caracterização geológica e hidrogeológica da área para que seja possível elaborar o modelo conceitual adequado gerando as informações necessárias para a etapa de Avaliação de Risco e uma possível remediação.

A etapa de Avaliação de Risco Toxicológico, deve ser refeita considerando os resultados das novas investigações e os resultados históricos que forem pertinentes, além de utilizar os dados do meio físico coletados, analisados e calculados para a área e, em havendo um projeto de uso futuro definido, utilizar tais informações para permitir que o Plano de Intervenção que seja estabelecido para a área seja aplicável considerando a mudança de uso do solo.

Diante deste cenário, recomenda-se a:

- Elaboração da Avaliação Preliminar de acordo com o procedimento estabelecido na Decisão de Diretoria nº 38/2017 – em execução;
- Realização de nova investigação confirmatória, considerando inclusive, metodologias *screening* para melhor localização das sondagens e seleção da amostra mais representativa para análise química e investigações adicionais com base no novo modelo conceitual;
- Delimitar as plumas de fase dissolvida, considerando os resultados analíticos atualizados e a investigação de todas as áreas fonte;
- Realizar o estudo de intrusão de vapores no subsolo;
- Caracterizar a geologia e hidrogeologia da área;
- Elaborar nova Avaliação de Risco Toxicológico e, Elaborar e implantar um Plano de Intervenção considerando o uso futuro da área (comercial).

6. Referências Bibliográficas

- ✓ ABNT NBR 15492 Sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental Procedimento. Julho, 2007;
- ✓ ABNT NBR 15495-1 Poços de Monitoramento de Águas Subterrâneas em Aquíferos Granulares Parte 1: Projeto e construção, versão Setembro, 2007;
- ✓ ABNT NBR 15495-1 Poços de Monitoramento de Águas Subterrâneas em Aquíferos Granulares Parte 2: Desenvolvimento. Agosto, 2008;
- ✓ ABNT NBR 15847 Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento – Métodos de Purga, Julho 2010.
- ✓ ABNT NBR 15515-2 Passivo ambiental em solo e água subterrânea Parte 2: Investigação Confirmatória. Abril, 2011;
- ✓ ABNT NBR 15515-3 Passivo ambiental em solo e água subterrânea Parte 2: Investigação Detalhada. Setembro, 2013;
- ✓ ABNT NBR 16209 Avaliação de Risco à Saúde Humana para fins de gerenciamento de áreas contaminadas - Procedimento. Setembro, 2013;
- ✓ ABNT NBR 16210 Modelo Conceitual no Gerenciamento de Áreas Contaminadas - Procedimento. Setembro, 2013;
- ✓ ABNT NBR 16434 Amostragem de Resíduos Sólidos, Solos e Sedimentos – Análise de Compostos Orgânicos Voláteis (VOC) - Procedimento. Outubro, 2015;
- ✓ ABNT NBR 16435 Controle da Qualidade na Amostragem para Fins de Investigação de Áreas Contaminadas - Procedimento. Outubro, 2015;

Anexo I

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230200412452

1. Responsável Técnico

JOAO PAULO SOUZA DE TOLEDO

Título Profissional: **Geólogo**

RNP: **2602172910**

Registro: **5061889700-SP**

Empresa Contratada: **A2J CONSULTORIA E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA**

Registro: **0933120-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO SPE S.A.**

CPF/CNPJ: **28.770.839/0001-28**

Endereço: **Rua DOMINGAS GALLETERI BLOTTA**

Nº: **311**

Complemento:

Bairro: **VILA CAMPO GRANDE**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **04455-360**

Contrato:

Celebrado em: **22/01/2020**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **93.400,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida AVENIDA WASHINGTON LUÍS, S/N**

Nº:

Complemento:

Bairro: **VILA CONGONHAS**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **04626-911**

Data de Início: **23/01/2020**

Previsão de Término: **23/06/2020**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Consultoria					
1	Avaliação	Estudo Ambiental	Ambiental	49199,93000	metro quadrado
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

PSP163.05.01 Diagnóstico Estratégico Avaliação dos Estudos Passados de Passivos Existentes na Área / Avaliação Preliminar Fase I (Leroy Merlin Aeroporto de Congonhas)

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-SP, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

João Paulo Souza de Toledo
 Profissional

Contratante

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local João Paulo Souza de Toledo data _____

 JOAO PAULO SOUZA DE TOLEDO - CPF: 192.937.648-06

MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO SPE S.A. - CPF/CNPJ:
 28.770.839/0001-28

Valor ART R\$ 233,94

Registrada em: 03/04/2020

Valor Pago R\$ 233,94

Nosso Numero: 28027230200412452

Versão do sistema

Impresso em: 13/04/2020 11:01:57

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Leroy Merlin. Para verificar as assinaturas clique no link: https://adeo_brasil.portaldeassinaturas.com.br/verificar/EB9B-B606-8ACD-44B6 ou vá até o site https://adeo_brasil.portaldeassinaturas.com.br/verificar/ e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: EB9B-B606-8ACD-44B6



Hash do Documento

2693C5B56A2E2B998544EA38939C6CEB83E366F31CBE2CA3267EB186F32C8F9C

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 29/04/2020 é(são) :

- Renato Augusto Coltro - 304.129.758-23 em 15/04/2020 10:49 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Identificação: Por email: rcoltro@leroymerlin.com.br

Evidências

Client Timestamp Wed Apr 15 2020 10:51:23 GMT-0300 (GMT-03:00)

Geolocation Latitude: -23.6193134 Longitude: -46.683956 Accuracy: 16.468000411987305

IP 189.100.69.73

Assinatura:



Hash Evidências:

0F27B0106376FFA1E30DA645D6B8EF93ACF00DBE18E186B2FDE306308F61AEE6

- JOAO PAULO SOUZA DE TOLEDO - 192.937.648-06 em 29/04/2020 09:45 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Identificação: Por email: joao.toledo@a2j.com.br

Evidências

Client Timestamp Wed Apr 29 2020 09:45:42 GMT-0300 (-03)

Geolocation Latitude: -23.614690780639645 Longitude: -46.86520385742186 Accuracy: 65

IP 191.183.200.26

Assinatura:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Silva' or similar, written over a horizontal line.

Hash Evidências:

227F895877DABE081CE8089E6283CC016B8B7322ED2ED8663B72090396942844



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A **MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE S.A.** inscrita no CNPJ 28.770.839/0001-28, em conjunto com João Paulo Souza de Toledo CPF: 192.937.648-06, declaram, sob as penas da lei e de responsabilização administrativa, civil e penal¹, que todas as informações prestadas à CETESB, nos estudos ora apresentados referentes às atividades de DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO – AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS ANTERIORES DO PASSIVO PRÉ-EXISTENTE, realizadas no terreno localizado na Rua Tamoios e Av. Washington Luís, S/N, Jardim Aeroporto, Município de São Paulo, SP, são verdadeiras e contemplam integralmente as exigências estabelecidas pela CETESB e se encontram em consonância com o que determinam o regulamento da Lei nº 13.577/2009, aprovado pelo Decreto nº 59.263/2013, e os Procedimentos para Proteção da Qualidade do Solo e Gerenciamento de Áreas Contaminadas aprovado em Decisão de Diretoria da CETESB, publicada no Diário Oficial do Estado no dia 10/02/2017.

Declaram, outrossim, estar cientes de que os documentos e laudos que subsidiam as informações prestadas à CETESB poderão ser requisitados a qualquer momento, durante ou após a implementação do procedimento previsto no documento “Procedimento para Gerenciamento de Áreas Contaminadas”, para fins de auditoria.

Março/2020



Responsável Técnico

João Paulo Souza de Toledo

CPF: 192.937.648-06

Responsável Legal

Renato Augusto Coltro

CPF: 304.129.758-23

¹ O artigo 69-A da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais) estabelece: “Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão:

Penal - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.

§ 1. Se o crime é culposo: Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos.

§ 2. A pena é aumentada de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços), se há dano significativo ao meio ambiente, em decorrência do uso da informação falsa, incompleta ou enganosa”.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Leroy Merlin. Para verificar as assinaturas clique no link: https://adeo_brasil.portaldeassinaturas.com.br/verificar/0CF2-C49A-3E32-8402 ou vá até o site https://adeo_brasil.portaldeassinaturas.com.br/verificar/ e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 0CF2-C49A-3E32-8402



Hash do Documento

38382CFD15F335C88D356E702EEEDCCBA6AE49AE23C97A776EE1C47BFB78182A

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 30/04/2020 é(são) :

Renato Augusto Coltro - 304.129.758-23 em 30/04/2020 08:42
UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



Anexo II

IDENTIFICAÇÃO E CONTATO DO RESPONSÁVEL LEGAL E TÉCNICO

CONTRATADA

A2J CONSULTORIA AMBIENTAL E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA.	
CNPJ	11.854.963/0001-79
Endereço	Rua Adib Auada, 35 - conjunto 411B - Cotia – SP CEP 06710-700
Responsável Técnico	João Paulo Souza de Toledo
Email	joao.toledo@a2j.com.br

RESPONSÁVEL LEGAL PELA CONTRATAÇÃO DO ESTUDO

MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE S.A.	
CNPJ	28.770.839/0001-28
Endereço	Rua Domingas Galleteri Blotta, 311, Sala Parte, Vila Campo Grande, São Paulo – SP CEP: 04455-360
Responsável Legal	Renato Augusto Coltro
Email	rcoltro@leroymerlin.com.br

Avaliação Preliminar – Fase I

**MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO
IMOBILIÁRIO SPE S.A**

RELATÓRIO TÉCNICO

Av. Washington Luís, S/N
Vila Congonhas – São Paulo, SP

Abril de 2020

Avaliação Preliminar – Fase I

Relatório Técnico

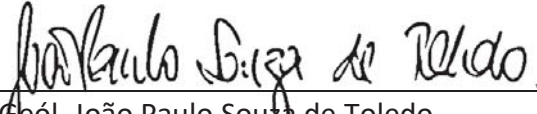
Local de Estudo:
Rua Tamoios e Av. Washington Luís, S/N
Vila Congonhas – São Paulo, SP

Preparado para:
**Megahouses Empreendimento
Imobiliário SPE S.A.**
Rua Domingas Galleteri Blotta, 311, Sala
Parte
Vila Campo Grande
São Paulo-SP 04455-360

Preparado por:
**A2J Consultoria e Engenharia Ambiental
Ltda.**
Rua Adib Auada, 35 – Sala 411B
Cotia – SP 06710-700
Tel. +55 11 4195-7993
Fax +55 11 4551-2562

Ref.:
RSP 163.05.01

Data:
Abril, 2020


Geól. João Paulo Souza de Toledo
CREA: 5061889700/D

Este documento foi preparado pela A2J Consultoria Ambiental com observância das normas técnicas recomendáveis e em estrita obediência aos termos do pedido e contrato firmado com o cliente. Em razão disto, a A2J Consultoria Ambiental isenta-se de qualquer responsabilidade civil e criminal perante o cliente ou terceiros pela utilização deste documento, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado. Os resultados deste levantamento estão limitados às observações de campo, informações recebidas e documentos consultados. A presença e comportamento das áreas potenciais de contaminação podem ser fenômenos complexos e, portanto, trazer incertezas.

Documento destinado apenas para o uso do indivíduo ou entidade para a qual foi preparado e enviado, podendo conter informações privilegiadas, confidenciais e isentas de divulgação nos termos da legislação aplicável. Qualquer divulgação, distribuição ou cópia deste documento é estritamente proibida.

Referência de Arquivo: RSP163.05.01Fase I.docx

CHECK LIST: Avaliação Preliminar

Em atendimento ao item 4.1.3.1 da DD nº 038/2017/C, são apresentadas neste relatório as seguintes informações:

CHECK	ITEM DA DD 038/2017/C	PÁG	OBS
X	a) As coordenadas geográficas UTM (SIRGAS 2000) obtidas no centro da área;	15	-
	b) Para a atividade industrial: a descrição das atividades atuais e pretéritas desenvolvidas no local, especificando os processos produtivos empregados, as matérias primas e insumos associados a esses processos, os produtos, os resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas geradas e suas características (identificando, principalmente, as substâncias químicas que possam estar presentes nesses materiais), a forma de armazenamento desses materiais, o <i>layout</i> atual e todas as suas alterações ao longo do tempo, plantas com a posição dos equipamentos e tubulações pertencentes a cada atividade associada ao processo produtivo, as áreas de utilidades, bem como a localização do sistema de drenagem de águas pluviais, registros de acidentes, vazamentos de produtos e descartes de efluentes e resíduos que possam ter ocorrido;	-	Não se aplica
	c) Para as áreas de armazenamento e de destinação de resíduos: a descrição das atividades atuais e pretéritas de armazenamento e de destinação de resíduos, contendo a identificação dos resíduos, sua origem, composição e estado físico, a estimativa de volume armazenado, tratado, depositado ou disposto, a localização em planta desses locais, indicando a existência e a localização de sistemas de captação de efluentes líquidos e emissões atmosféricas, os pontos de lançamento de efluentes, a posição dos equipamentos e tubulações subterrâneas e sistemas de drenagem de águas pluviais, além da apresentação de plantas contendo seções indicando as espessuras das camadas de resíduos para as áreas de disposição;	-	Não se aplica
X	d) Para a atividade comercial e de serviços: a descrição das atividades atuais e pretéritas desenvolvidas no local, com a especificação dos processos empregados, os produtos e insumos associados a esses processos, especificando as substâncias a eles associadas, bem como os resíduos e efluentes gerados; o <i>layout</i> atual e anteriores da instalação; plantas com a posição dos equipamentos e tubulações, as áreas de utilidades e de energia, bem como a localização do sistema de drenagem de águas pluviais, registros de acidentes, vazamentos de produtos, descartes inadequados de efluentes líquidos, gasosos e resíduos sólidos que possam ter ocorrido;	17 a 71	-
	e) Para outras atividades com potencial de contaminação (ex.: acidentes, agricultura, pecuária): a descrição das atividades atuais e pretéritas desenvolvidas no local, com a especificação dos produtos, resíduos e efluentes a elas associados, das substâncias que os compõe, bem como a identificação, em planta, dos locais relacionados a esses materiais;	-	Não se aplica
	f) Dados relativos a sondagens geotécnicas realizadas por ocasião da implantação das edificações no local, perfis litológicos e perfis construtivos de poços de monitoramento instalados em outras eventuais investigações realizadas na área;	-	Não disponível
X	g) A localização e o perfil construtivo dos poços de abastecimento de água existentes no local, o número de cadastro no DAEE e apresentação dos laudos analíticos relativos ao controle de qualidade da água captada;	91 a 93	Apenas do entorno

CHECK	ITEM DA DD 038/2017/C	PÁG	OBS
X	h) Mapas geológicos, pedológicos e hidrogeológicos regionais;	72 a 80	-
X	i) Interpretação do levantamento aerofotogramétrico temporal;	94 a 100	-
X	j) Planta ou croqui de localização da área;	16 e 36	-
X	k) Mapa do uso e ocupação do solo na área e no seu entorno, considerando um raio de 500 metros do limite da propriedade, indicando as Áreas com Potencial de Contaminação, Áreas Suspeitas de Contaminação, as Áreas Contaminadas (ACI, ACRI, ACRE, ACRu e ACCrítica), Áreas em Processo de Monitoramento para Encerramento e as Áreas Reabilitadas, os bens a proteger presentes, especialmente a localização dos corpos d'água, com discriminação de sua classificação, e os poços de abastecimento de água identificados;	110	-
X	l) Resumos dos resultados de investigações eventualmente realizadas na área ou na vizinhança;	19 a 34	-
X	m) Planta da área do empreendimento com a localização das áreas fonte a ela associadas e das áreas onde há incerteza sobre a existência de áreas fonte, levando em consideração as diferentes épocas contempladas no levantamento histórico;	36	-
X	n) Plantas e fotos para cada área fonte com a localização das fontes potenciais de contaminação nela inseridas, das fontes primárias de contaminação para os casos em que foi possível localizá-las, e a indicação dos locais em que foram identificados indícios de contaminação ou reportados históricos de acidentes ou de contaminação;	35 a 71	-
X	o) O Modelo Conceitual inicial da área (MCA 1) e os modelos conceituais específicos para cada área fonte identificada;	101 a 110	-
X	p) A classificação do nível de confiança do MCA 1 ("A", "B" ou "C"), com justificativa;	106	-
X	q) Plano de Investigação Confirmatória contendo: i. A indicação em planta dos pontos de amostragem para cada área fonte, que deverão estar associados a todas as fontes potenciais de contaminação e a todos os locais com indícios de contaminação; ii. Os métodos de varredura (<i>screening</i>) ou as justificativas para a adoção da distribuição probabilística dos pontos de amostragem, embasados em análise estatística, para os locais ou áreas onde o levantamento histórico sobre a existência de fontes de contaminação não possibilitou a obtenção de informações suficientes; iii. A apresentação de texto com as justificativas para a seleção das substâncias químicas de interesse a serem determinadas e dos meios a serem amostrados, para a definição da posição e do número de pontos de amostragem, para a determinação das profundidades de amostragem, para o estabelecimento dos parâmetros a serem determinados e para a especificação dos métodos de investigação a serem empregados;	111 a 113	-
X	r) A indicação das fontes de informação consultadas, entre elas as pessoas entrevistadas;	14 e 15	-
X	s) Identificação de todos os Responsáveis Legais e do Responsável Técnico (conforme artigo 18 do Decreto nº 59.263/2013), especificando os respectivos <i>e-mails</i> e endereços completos;	Anexo D	-
X	t) Declaração de Responsabilidade, conforme modelo indicado no ANEXO A, devidamente assinada pelos Responsáveis Legal e Técnico;	Anexo E	-
X	u) Cópia atualizada (expedida há 3 meses no máximo) de todas as matrículas do imóvel onde se localiza a área sob avaliação; nos casos em que a área do imóvel seja composta por mais de uma matrícula, estas deverão ser identificadas em planta.	Anexo A	-

ÍNDICE

1.	Introdução	12
2.	Objetivo	12
3.	Plano de Trabalho.....	13
3.1	Limitações e considerações	13
3.2	Sequência dos trabalhos.....	13
3.3	Levantamento de documentação e fontes existentes	14
4.	Características da Área de Interesse	16
4.1	Localização, registro e dimensões do imóvel	16
5.	Histórico dos antecedentes de ocupação dos imóveis	17
5.1	Avaliação da matrícula.....	17
5.1.1	Matrícula Nº 124.937	17
5.1.2	Transcrição Nº 1.668	18
5.1.3	Transcrição Nº 14.268	18
5.1.4	Transcrição Nº 51.139	18
5.1.5	Transcrição Nº 58.611	18
5.2	Processos de licenciamento ou administrativos na CETESB.....	19
5.2.1	Avaliação Ambiental Confirmatória (2006) – HIDROPLAN – Hidrogeologia e Planejamento Ambiental Ltda.	20
5.2.2	Investigação Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana (2007) – Geopesquisa Investigações Geológicas Ltda.	23
5.2.3	Investigação Confirmatória de Passivo Ambiental (2013) – Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda.....	23
5.2.4	Investigação Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana (2014) – Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda.....	27
5.2.5	Monitoramento Analítico da água subterrânea (2017) – Haztec Tecnologia Planejamento Ambiental S.A.....	28
5.3	Processos administrativos na Prefeitura de São Paulo e Junta Comercial do Estado de São Paulo (JUCESSP)	32
5.3.1	EIA-RIMA Aeroporto de São Paulo/Congonhas.....	32
5.3.2	JUCESSP: VASP – Viação Aérea São Paulo S/A	33
6.	Inspeção de campo e registro fotográfico atual	35
6.1	AF-01 – Hangar I (lavagem e manutenção de aviões)	37
6.2	AF-02 – Oficina de hidráulica do Hangar I	40
6.3	AF-03 – Antiga cabine primária	43

6.4	AF-04 – Cabine primária em operação	43
6.5	AF-05 – Oficina de chapeamento	44
6.6	AF-06 – Oficina elétrica.....	45
6.7	AF-07 – Área de uso desconhecido.....	46
6.8	AF-08 – Jateamento	49
6.9	AF-09 – Polimento	49
6.10	AF-10 – Possível Área de abastecimento de combustíveis.....	51
6.11	AF-11 – Antiga cabine primária	52
6.12	AF-12 – Estacionamento e lava-rápido	53
6.13	AF-13 – Área de inflamáveis.....	55
6.14	AF-14 – Oficina mecânica de aviões.....	58
6.15	AF-15 – Oficina mecânica de veículos (frota interna).....	61
6.16	AF-16 – Área de tratamento de peças	63
6.17	AF-17 – Caldeira	65
6.18	AF-18 – Laboratório (subsolo).....	65
6.19	AF-19 – Tornearia	68
6.20	AF-20 – Tapeçaria.....	71
7.	Aspectos regionais do meio físico	72
7.1	Geologia	72
7.2	Pedologia	73
7.3	Geomorfologia	75
7.4	Recursos hídricos superficiais	76
7.5	Hidrogeologia.....	77
7.6	Uso e ocupação do solo	80
7.7	Áreas do entorno/vizinhança.....	82
7.7.1	Áreas do entorno com fonte potencial de contaminação	82
7.7.2	Áreas contaminadas e reabilitadas no entorno	88
7.7.3	Vistas aos processos ambientais do entorno	90
8.	Bens a proteger no entorno	91
9.	Análise multi temporal de imagens aéreas	94
9.1	Análise local	94
9.2	Análise regional.....	98
10.	Modelo conceitual inicial.....	101
11.	Plano de Investigação Confirmatória	111

12.	Considerações Finais e Recomendações	114
13.	Referências bibliográficas.....	117

FIGURAS

Figura 1.	Fluxograma executivo da avaliação preliminar	14
Figura 2.	Detalhe do terreno de interesse (foto aérea de 2019)	16
Figura 3.	Quadra fiscal do terreno de interesse	17
Figura 4.	Relação de processos administrativos da VASP	19
Figura 5.	Planta baixa do Hangar I (APE-1)	21
Figura 6.	Planta baixa da Área de Inflamáveis (APE-04).....	22
Figura 7.	Pluma de Alumínio na água subterrânea - 2013	24
Figura 8.	Pluma de Antimônio na água subterrânea - 2013	25
Figura 9.	Pluma de Arsênio na água subterrânea - 2013	26
Figura 10.	Pluma de 1,2-dicloroetano no nível raso do aquífero - 2014	27
Figura 11.	Pluma de 1,1-dicloroetano no nível raso do aquífero - 2014	28
Figura 12.	Mapa potenciométrico - 2017	30
Figura 13.	Pluma de tetracloroetano - 2017.....	31
Figura 14.	Informações sobre a restrições do terreno na Prefeitura de São Paulo	32
Figura 15.	Situação cadastral da empresa Viação Aérea São Paulo S.A.	34
Figura 16.	Localização das Áreas Fonte (AFs)	36
Figura 17.	Imagem aérea de 2008 da AF-07	46
Figura 18.	Imagem aérea de 2008.....	52
Figura 19.	Imagem aérea de setembro/2013	52
Figura 20.	Mapa geológico regional.....	72
Figura 21.	Mapa pedológico regional	74
Figura 22.	Mapa pedológico regional	75
Figura 23.	Mapa geomorfológico regional.....	76
Figura 24.	Córregos próximos a região a área de interesse	77
Figura 25.	Unidades aquíferas da Região Metropolitana de São Paulo	79
Figura 26.	Mapa potenciométrico do imóvel de interesse	80
Figura 27.	Localização do imóvel no Mapa de Zoneamento da região de Campo Belo	81
Figura 28.	Uso e ocupação da região do entorno da área de interesse	81

Figura 29. Localização do imóvel de interesse e principais vias de acesso	82
Figura 30. Áreas com Potencial de contaminação (AP) em um raio de 500m a partir dos imóveis de interesse	87
Figura 31. Mapa de localização das áreas classificadas de acordo com o Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (2019) e Emergências Químicas Atendidas pela CETESB.....	89
Figura 32. Poços de captação em um raio de 500 m a partir do imóvel de interesse	93
Figura 33. Fragmento de imagem aérea de 1958	96
Figura 34. Fragmento de imagem aérea de 1968	96
Figura 35. Fragmento de imagem aérea de 1972	96
Figura 36. Fragmento de imagem aérea de 1987	96
Figura 37. Fragmento de imagem aérea de 1994	96
Figura 38. Fragmento de imagem aérea de 2008	96
Figura 39. Fragmento de imagem aérea de 2014	97
Figura 40. Fragmento de imagem aérea de 2015	97
Figura 41. Fragmento de imagem aérea de 2019	97
Figura 42. Fragmento de imagem aérea regional de 1958	99
Figura 43. Fragmento de imagem aérea regional de 1968	99
Figura 44. Fragmento de imagem aérea regional de 1972	99
Figura 45. Fragmento de imagem aérea regional de 1987	99
Figura 46. Fragmento de imagem aérea regional de 1994	99
Figura 47. Fragmento de imagem aérea regional de 2008	99
Figura 48. Fragmento de imagem aérea regional de 2014	100
Figura 49. Fragmento de imagem aérea regional de 2015	100
Figura 50. Fragmento de imagem aérea regional de 2019	100
Figura 51. Mapa de localização das áreas fonte.....	109
Figura 52. Mapa de Áreas com classificação ambiental, bens a proteger e poços de abastecimento de água identificados num raio de 500 m a partir dos limites da área de interesse.....	110

TABELAS

Tabela 1. Informações da matrícula e do lote do terreno avaliado.....	17
Tabela 2. Áreas com atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas em um raio de 500m dos imóveis de interesse de acordo com a Resolução SMA 10/17	85
Tabela 3. Descrição das áreas encontradas na Relação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB, em raio de 500 metros dos limites da área de estudo	88
Tabela 4. Identificação dos poços de captação de água subterrânea no entorno	91
Tabela 5. Modelo conceitual inicial - MCA 1B	107
Tabela 6. Plano de Investigação Confirmatória	112

ANEXOS

- Anexo A** – Cópia da documentação dos imóveis de interesse
- Anexo B** – Documentos das ocupações históricas
- Anexo C** – Mapas de localização das atividades de Investigação Confirmatória
- Anexo D** – Identificação e Contato do Responsável Legal e Técnico
- Anexo E** – Anotação de Responsabilidade Técnica e Declaração de Responsabilidade

RESUMO EXECUTIVO

A A2J Consultoria Ambiental foi contratada pela Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A. para desenvolver o estudo de Avaliação Preliminar – Fase I no terreno localizado na Av. Washington Luís, S/N, na Vila Congonhas, situado dentro do Aeroporto de Congonhas, Município de São Paulo, SP. O terreno ocupa uma área de 49.199,93 m².

Os estudos foram desenvolvidos conforme Proposta Técnica PSP163.05.01, no período de janeiro e março de 2020. Esclarece-se que o terreno não é e não foi ocupado pela contratante dos estudos até o presente momento. Os proprietários são os Responsáveis Legais, conforme Lei nº 13.577, de 08/07/09.

Com base nas pesquisas realizadas ao longo do estudo, foi constatado que o terreno de interesse está inserido no Aeroporto de Congonhas, em área atualmente pertencente ao Governo do Estado de São Paulo. Entre a década de 1930 e 2008, o local foi ocupado pela Viação Aérea São Paulo S/A – VASP, até ser decretada a falência da empresa. O terreno abrigava infraestruturas para abastecimento e manutenção de aeronaves, como oficinas de hidráulica, mecânica e elétrica, setor de polimento e jateamento, área de inflamáveis, laboratório, setor de tapeçaria e tornearia e setor de carga, além de prédios administrativos e almoxarifado. Após o encerramento das atividades da VASP em 2005, não foram mais desenvolvidas atividades regulares no local, apenas raros eventos como feiras de aviação e desmonte de maquinário antigo.

Em consulta ao site da CETESB e à Agência Ambiental de Pinheiros, foi verificada a existência de processos administrativos e de licenciamento ambiental para o endereço investigado. Foram encontradas 02 multas aplicadas à VASP – Viação Aérea São Paulo S/A. A primeira, emitida em 22 de janeiro de 1999 por meio do processo nº 33/00801/98, refere-se ao lançamento de resíduos perigosos, nos termos da NBR 10004, na rede interna de esgotos e por causar inconveniências ao bem estar público. Em 06 de novembro de 2002, foi aplicada uma nova multa (processo nº 33/00047/99) pelo descumprimento do Auto de infração aplicado em janeiro de 1999, além de ter novamente lançado resíduos perigosos na rede de esgoto. Além dos processos administrativos, foram encontrados 02 certificados de movimentação de resíduos de interesse ambiental em dezembro de 1999 (SD nº 33001076) e maio de 2003 (SD 33005158) referentes à VASP – Viação Aérea de São Paulo S/A.

Quanto ao entorno do terreno de interesse, com base no levantamento do uso e ocupação do solo em um raio de 500 m a partir de seus limites, foi possível identificar 16 (dezesesseis) empreendimentos com potencial de contaminação (ver item 7.7.1) de acordo com a Resolução SMA 10/17, ou que não se enquadram, mas exercem atividades industriais. Dentre as áreas potenciais identificadas, nota-se que nenhuma área poderia influenciar no terreno de interesse por estarem localizadas a jusante do terreno avaliado ou há uma distância considerável com o mesmo.

Com base no cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (versão dezembro de 2019), foram identificadas 08 (oito) áreas dentro do raio de 500 m a partir dos limites da área de estudo com classificação ambiental. A fim de obter informações mais precisas das áreas potenciais e contaminadas do entorno dentro de um raio de 500 metros a partir da área de interesse, foram solicitadas vistas aos processos na Agência Ambiental de Santo Amaro. Contudo, não foi possível ter acesso aos documentos até a finalização deste relatório em função do grande volume de documentos sobre as áreas contaminadas. Foram disponibilizados apenas alguns relatórios ambientais referentes ao terreno de interesse, que indicou histórico de contaminação por metais e compostos orgânicos voláteis no solo e água subterrânea.

Ressalta-se que com base no cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (versão de dezembro de 2019), a área de interesse está classificada como Área Contaminada com Risco confirmado (ACRi), devido à contaminação por metais, solventes aromáticos e combustíveis automotivos no solo superficial e água subterrânea. Nota-se, contudo, que os estudos ambientais realizados abrangeram outras áreas além do considerado no presente trabalho, sendo estas que apresentaram a maior parte da contaminação (solventes aromáticos e combustíveis automotivos).

De acordo com as informações atuais e pretéritas levantadas, este Modelo Conceitual foi classificado em MCA 1B, devido às incertezas sobre a localização das fontes potenciais e quanto ao tipo de ocupação em determinadas áreas. Assim, deverá ser adotada a **Estratégia 2** de investigação, na qual são utilizados primeiramente métodos *screening* e, posteriormente, amostragem voltada às substâncias químicas de interesse e direcionada para as áreas fontes potenciais de contaminação identificadas com o objetivo de elaborar o Modelo Conceitual Confirmatório (MCA2).

Ressalta-se ainda que, quando as vistas da Agência Ambiental de Santo Amaro forem liberadas para as áreas potenciais do entorno, o presente relatório deverá ser revisado caso as informações alterem as conclusões apresentadas no mesmo, como a inclusão de novas áreas fontes e fontes potenciais de contaminação.

1. Introdução

A A2J Consultoria Ambiental foi contratada pela Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A. para desenvolver o estudo de Avaliação Preliminar – Fase I no terreno localizado na Av. Washington Luís, S/N, na Vila Congonhas, situado dentro do Aeroporto de Congonhas, Município de São Paulo, SP. O terreno ocupa uma área de 49.199,93 m².

Os estudos foram desenvolvidos conforme Proposta Técnica PSP163.05.01 no período de janeiro a março de 2020. Esclarece-se que o imóvel avaliado não é e não foi ocupado pela contratante dos estudos até o momento e está sob negociação de concessão. Os proprietários são os Responsáveis Legais do imóvel, conforme a Lei nº 13.577, de 08/07/09.

Com base nas pesquisas realizadas ao longo do estudo, foi constatado que o terreno de interesse está inserido no Aeroporto de Congonhas, em área atualmente pertencente ao Governo do Estado de São Paulo. Entre a década de 1930 e 2008, o local foi ocupado pela Viação Aérea São Paulo S/A – VASP, até ser decretada a falência da empresa. O terreno abrigava infraestruturas para abastecimento e manutenção de aeronaves, como oficinas de hidráulica, mecânica e elétrica, setor de polimento e jateamento, área de inflamáveis, laboratório, setor de tapeçaria e tornearia e setor de carga, além de prédios administrativos e almoxarifado. Após o encerramento das atividades da VASP em 2005, não foram mais desenvolvidas atividades regulares no local, apenas raros eventos como feiras de aviação e desmonte de maquinário antigo.

Para realização desta avaliação preliminar foram adotados os “Procedimentos para a Proteção da Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas”, em função da Lei Estadual nº 13.577/2009 e seu regulamento aprovado no Decreto nº 59.263/2013 e publicado na Decisão de Diretoria nº 038/2017/C, de 07 fevereiro de 2017.

2. Objetivo

O principal objetivo deste trabalho é a avaliação do potencial de contaminação do solo e das águas subterrâneas no âmbito do terreno de interesse como parte da execução das etapas do processo de Gerenciamento de Áreas Contaminadas.

Para que tal objetivo fosse alcançado, procurou-se caracterizar as atividades desenvolvidas atualmente e no passado na área sob avaliação, identificar as áreas fonte e as fontes potenciais de contaminação e constatar evidências, indícios ou fatos que permitam suspeitar ou não, da existência de contaminação, para se necessário, orientar a execução das demais etapas do processo de Gerenciamento de Áreas Contaminadas.

3. Plano de Trabalho

3.1 Limitações e considerações

Este relatório estabelece a posição do imóvel avaliado frente as mais distintas questões ambientais, relacionando recomendações de boas práticas ambientais adequadas à realidade do meio ambiente e à legislação brasileira vigente.

Foi elaborado com observância das normas técnicas recomendáveis e em estrita obediência aos termos do pedido e contrato firmado com o cliente. Portanto, a A2J Consultoria Ambiental se isenta de qualquer responsabilidade civil e criminal perante o cliente ou terceiros pela utilização deste documento, ainda que parcialmente, fora do escopo para o qual foi preparado.

A execução dos serviços foi baseada nas informações documentadas e verbais obtidas pelas partes envolvidas no processo, alinhadas e expostas conforme experiência dos profissionais da A2J Consultoria Ambiental.

Os resultados, conclusões e recomendações apresentadas neste relatório são limitados pelo grau de conhecimento, baseados nas observações de campo, documentos existentes dos imóveis e informações disponíveis até o fechamento do mesmo (pesquisas bibliográficas e acesso aos órgãos públicos).

Se informações futuras se tornarem disponíveis, alterando o rumo desta avaliação ambiental, a A2J Consultoria Ambiental considera um direito seu revisar o presente relatório e, caso necessário, modificar as conclusões e recomendações relevantes.

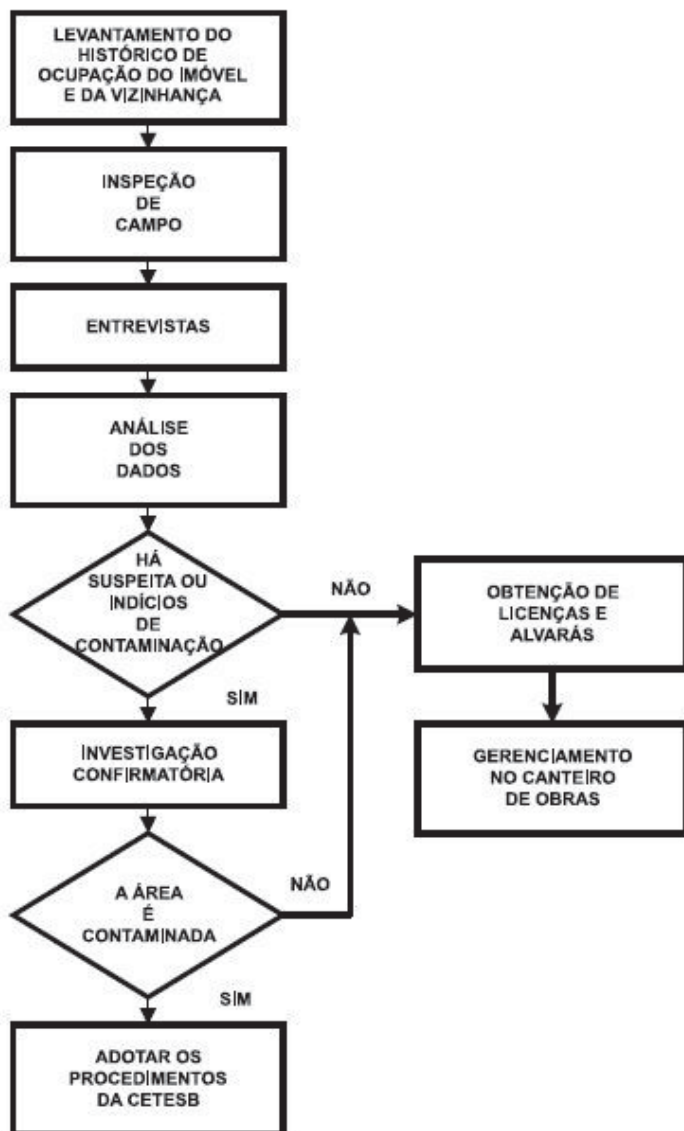
3.2 Sequência dos trabalhos

As referências técnicas utilizadas para condução desta avaliação preliminar foram:

- Decisão de Diretoria Nº 38/2017/C/E - Procedimento para a Proteção da Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas, da revisão do “Procedimento para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas” e “Diretrizes para Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Âmbito do Licenciamento Ambiental” (CETESB, 2017);
- Resolução SMA 10 (Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2017);
- Resolução SMA 11 (Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2017);
- NBR 16210 - Modelo Conceitual no Gerenciamento de Áreas Contaminadas – Procedimento (ABNT, 2013);
- NBR 15515 - Passivo Ambiental em Solo e Água Subterrânea - Parte 1: Avaliação Preliminar (ABNT, 2008);
- *Standard Practice for Environmental Site Assessments: Phase I Environmental Site Assessment Process - Designation: E 1527-05 published in November 2005.*

De forma geral, a avaliação foi realizada a partir do cumprimento das etapas executivas descritas nos itens a seguir. O fluxograma da **Figura 1** exhibe a sequência dessas etapas.

Figura 1. Fluxograma executivo da avaliação preliminar



Fonte: CETESB (2003).

Em resumo, o levantamento de informações sobre a área de interesse foi executado por meio de: observações feitas durante a inspeção do site, análise e levantamento aerofotogramétrico, bem como consultas aos documentos existentes do imóvel, pesquisas bibliográficas e acesso aos órgãos públicos.

3.3 Levantamento de documentação e fontes existentes

Entre os dias 22 de janeiro a 03 de abril de 2020 foi realizada uma avaliação documental por meio de consultas à CETESB e outros órgãos públicos como a Prefeitura Municipal de São Paulo e Junta Comercial do Estado de São Paulo (JUCESP), bem como documentos do imóvel.

As fontes de pesquisa e os referidos documentos se encontram listados a seguir:

- Entrevista com o Sr. Adalberto, antigo funcionário da Vasp;
- Matrícula Nº 124.937 registrada no 15º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo e Transcrições Nº 1.668, Nº 14.268, Nº 51.139 e Nº 58.611 registradas no 11º Registro de Imóveis de São Paulo – presentes no **Anexo A**;
- Cadastro da CETESB de “Áreas contaminadas e reabilitadas no estado de São Paulo”, disponível em <http://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/relacao-de-areas-contaminadas/>;
- Infrações ambientais da CETESB, disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/licenciamentoambiental/infracao/>;
- Cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ), disponível em: https://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao2.asp;
- Diários Oficiais do Estado, disponível em <http://www.jusbrasil.com.br/>;
- Documento do Departamento de Controle da Qualidade Ambiental (DECONT): “Relatório de Áreas Contaminadas no Município de São Paulo”, disponível em http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/servicos/areas_contaminadas/index.php?p=242416;
- Junta Comercial do Estado de São Paulo (JUCESP), disponível em: <https://www.jucesponline.sp.gov.br/mapas.aspx>;
- Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão do Município de São Paulo (São Paulo Mais Fácil): https://www3.prefeitura.sp.gov.br/spmf_slc/InformaSQL.aspx;
- Site da CETESB na área de licenciamento, disponível em: http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/cetesb/processo_resultado.asp;
- Banco de dados da Secretaria do Meio Ambiente com as informações ambientais e territoriais do Sistema Ambiental Paulista, disponível em: <http://datageo.ambiente.sp.gov.br/app/?ctx=DATAGEO>;
- Banco de dados de poços de extração profundos do DAEE e CPRM;
- Endereço eletrônico para consultas referentes ao zoneamento urbano da subprefeitura de Santo Amaro (http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento_urbano/legislacao/planos_regionais/index.php?p=1899);
- Imagens aéreas adquiridas junto as empresas BASE Aerofotogrametria e Projetos S/A, EMPLASA - Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A. e obtidas por meio do Google Earth.

4. Características da Área de Interesse

4.1 Localização, registro e dimensões do imóvel

Conforme descrito anteriormente, o terreno compreende uma área de 49.199,93 m² do Aeroporto de São Paulo/Congonhas, localizado na Av. Washington Luís, S/N, no bairro Vila Congonhas, situado dentro do Aeroporto de Congonhas, Município de São Paulo, SP.

Em termos geográficos o terreno avaliado está situado aproximadamente nas coordenadas UTM – 330.210 m E e 7.385.738 m S (datum SIRGAS 2000 - 23 K). A **Figura 2** exibe sua localização.

Figura 2. Detalhe do terreno de interesse (foto aérea de 2019)



Fonte: Google Earth (2020).

5. Histórico dos antecedentes de ocupação dos imóveis

A área de interesse faz parte do terreno situado na quadra 320 do Setor 089, de acordo com a Prefeitura Municipal. O terreno faz parte do Aeroporto de Congonhas, que possui área total de 1.528.752,92 m², dos quais apenas 49.199,93 m² correspondem à área de estudo. A **Tabela 1** apresenta as informações referentes à matrícula e às transcrições de parte do Aeroporto de Congonhas e a **Figura 3** mostra a sua quadra fiscal.

Tabela 1. Informações da matrícula e do lote do terreno avaliado

LOTE	ENDEREÇO	Área	MATRÍCULA	CONTRIBUINTE
0003	Praça Comandante Lineu Gomes, 1	15.291,92 m ²	124.937 – 15º ORI	089.320.003-4
0002	Av. Washington Luís, S/N	188.195 m ²	1.668 – 11º RI	089.320.0002
0002	Av. Washington Luís, S/N	86.020 m ²	14.268 – 11º RI	089.320.0002
0002	Av. Washington Luís, S/N	39.985 m ²	51.139 – 11º RI	089.320.0002
0002	Av. Washington Luís, S/N	88.400 m ²	58.611 – 11º RI	089.320.0002

Figura 3. Quadra fiscal do terreno de interesse



Fonte: Geosampa (2020)

5.1 Avaliação da matrícula

É apresentado, a seguir, um resumo com as principais informações contidas nas matrículas. A cópia do documento consta no **Anexo A** deste relatório, de forma a comprovar as informações apresentadas.

5.1.1 Matrícula Nº 124.937

De acordo com a matrícula, datada de 07 de junho de 1991, o terreno com área de 15.291,82 m² localizado próximo à Praça Comandante Lineu Gomes pertence à Fazenda do

Estado de São Paulo. Em junho de 1991, o terreno é incorporado à Viação Aérea São Paulo S/A-VASP.

Entre 1992 e 1998, foram realizadas duas penhoras contra a Viação Aérea São Paulo S/A – VASP movidas pela Fazenda do Estado de São Paulo e pelo Instituto Nacional de Seguro Social – INSS, respectivamente. Esta última foi cancelada em 2000 e em 2005 o imóvel ficou indisponível para a VASP.

Em 2014, as áreas do Pavilhão das Autoridades, o Terminal de Embarque e Desembarque de Passageiros e a estrutura de madeira em arco triarticulado do Hangar, na área do Aeroporto de Congonhas, objeto de parte do imóvel desta matrícula, foram tombados de forma definitiva pelo Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo. Nesse mesmo ano foi determinado o bloqueio do imóvel pela União Federal.

5.1.2 Transcrição Nº 1.668

A transcrição nº 1.668 consta que, em 31 de julho de 1940, a Fazenda do Estado de São Paulo adquiriu a título de desapropriação o terreno situado no Planalto do Leito Traição, atual Campo Belo, os lotes nº 206, 207, 249, 218, 219, 190, 193, 204, 179, 178, 192, 176, 246, 247, 248, 191, 205, 193, 250, 250, 250, 178, 178, 178 e 179, com área de 188.195 m².

Em 04 de junho de 2014, o Pavilhão de Autoridades, o Terminal de Embarque e Desembarque de Passageiros e a Estrutura de madeira em arco triarticulado do Hangar, na área do Aeroporto de Congonhas, foram tombados de forma definitiva pelo Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo – CONPRESP.

5.1.3 Transcrição Nº 14.268

A transcrição nº 14.268 informa que, em 26 de janeiro de 1945, a Fazenda do Estado de São Paulo comprou de Espólio de Antonino Cantarella um terreno situado em um local sem denominação especial na 35ª Zona Ibirapuera com área de 86.020 m².

5.1.4 Transcrição Nº 51.139

Conforme transcrição nº 51.139, feita em 12 de dezembro de 1952, a Fazenda do Estado de São Paulo adquiriu a título de desapropriação amigável feita com a Companhia Edificadora Auxiliar de São Paulo um terreno situado na Auto Estrada (Av. Washington Luís), com área de 39.985 m², localizado ao lado esquerdo da Auto -Estrada, de quem de São Paulo vai para Santo Amaro.

5.1.5 Transcrição Nº 58.611

De acordo com a transcrição nº 58.611, feita em 21 de janeiro de 1954, a Fazenda do Estado de São Paulo adquiriu a título de desapropriação amigável feita com Maria Thereza Bandeira

de Mello e seu marido Jean Dominique Eugene de Barral (Marquês de Barral Montferrat) duas glebas com área de 88.400 m², sendo que a 1ª gleba está situada na Futura Avenida Traição, Avenida Washington Luís, antiga Auto Estrada, e a 2ª gleba na Avenida Washington Luís, Avenida Jurandir, Alameda Tocantins, Alameda Timbiras, Alameda Tupinás, Alameda Ubiatãs e Alameda Guaiós.

Em dezembro de 2014, foi elaborado pela empresa Biosfera Comércio e Serviços Ambientais um Estudo de Passivo Ambiental em solo e água subterrânea – Investigação Confirmatória que definiu a área das duas glebas como contaminadas sob investigação, cuja contaminação foi ocasionada por hidrocarboneto de petróleo e boro. Em abril de 2017 foi expedida uma declaração de área contaminada sob investigação nº 045/CAAR/2017 pela CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

5.2 Processos de licenciamento ou administrativos na CETESB

Ao realizar pesquisas no setor de licenciamento da CETESB, foi verificada a existência de processos administrativos e de licenciamento ambiental para o endereço do imóvel avaliado. Foram encontradas 02 multas aplicadas à VASP – Viação Aérea São Paulo S/A. A primeira, emitida em 22 de janeiro de 1999 por meio do processo nº 33/00801/98, refere-se ao lançamento de resíduos perigosos, nos termos da NBR 10004, na rede interna de esgotos e por causar inconveniências ao bem estar público. Em 06 de novembro de 2002, foi aplicada uma nova multa (processo nº 33/00047/99) pelo descumprimento do Auto de infração aplicado em janeiro de 1999, além de ter novamente lançado resíduos perigosos na rede de esgoto.

Além dos processos administrativos, foram encontrados 02 certificados de movimentação de resíduos de interesse ambiental em dezembro de 1999 (SD nº 33001076) e maio de 2003 (SD 33005158) referentes à VASP – Viação Aérea de São Paulo S/A, contudo, não foi possível acesso aos documentos. A **Figura 4** mostra a relação de processos administrativos da VASP.

Figura 4. Relação de processos administrativos da VASP

Razão Social	VASP VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A					
Logradouro	RUA TAMOIOS , 361 - PORTÃO 3					
Bairro	JARDIM AEROPORTO - CEP 04630-000					
Município	SÃO PAULO					
CNPJ	060.703.923/0001-31					
Cadastro CETESB	100 -685979					
Descrição da Atividade	TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS E CARGAS					

Nro Auto	Data	Nro Processo	Auto de Infração de Imposição de Penalidade	Valor(ufesp)	Situação	Desde
33000019	22/01/1999	33/00801/98	Multa	1500.00	Emitida	22/01/1999
33000450	06/11/2002	33/00047/99	Multa	3000.00	Emitida	06/11/2002

Fonte: CETESB (2020)

Com base no cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (versão de dezembro de 2019), a área de interesse está classificada como Área Contaminada com Risco confirmado (ACRi), devido à contaminação por metais, solventes aromáticos e combustíveis automotivos no solo superficial e água subterrânea. Como detalhado nos itens a seguir, nota-se que os estudos ambientais realizados abrangeram outras áreas além do considerado no presente trabalho.

No **Anexo B** é apresentado o e-mail, bem como o anexo com o Formulário de Solicitação de vistas aos processos da Agência Ambiental de Santo Amaro, requerido no dia 15 de janeiro de 2020. Não foi possível ter acesso aos documentos até a finalização deste relatório (abril/2020) em função do grande volume de documentos existentes. Contudo, foram disponibilizados pelo contratante alguns relatórios ambientais referentes ao terreno de interesse, cujo resumo é apresentado a seguir.

5.2.1 Avaliação Ambiental Confirmatória (2006) – HIDROPLAN – Hidrogeologia e Planejamento Ambiental Ltda.

O estudo foi realizado pela HIDROPLAN – Hidrogeologia e Planejamento Ambiental Ltda., em atendimento às solicitações do Parecer Técnico nº 048/ESC/04, emitido pela CETESB, em 05 de maio de 2004, para avaliação ambiental confirmatória na área, anteriormente ocupada pela VASP.

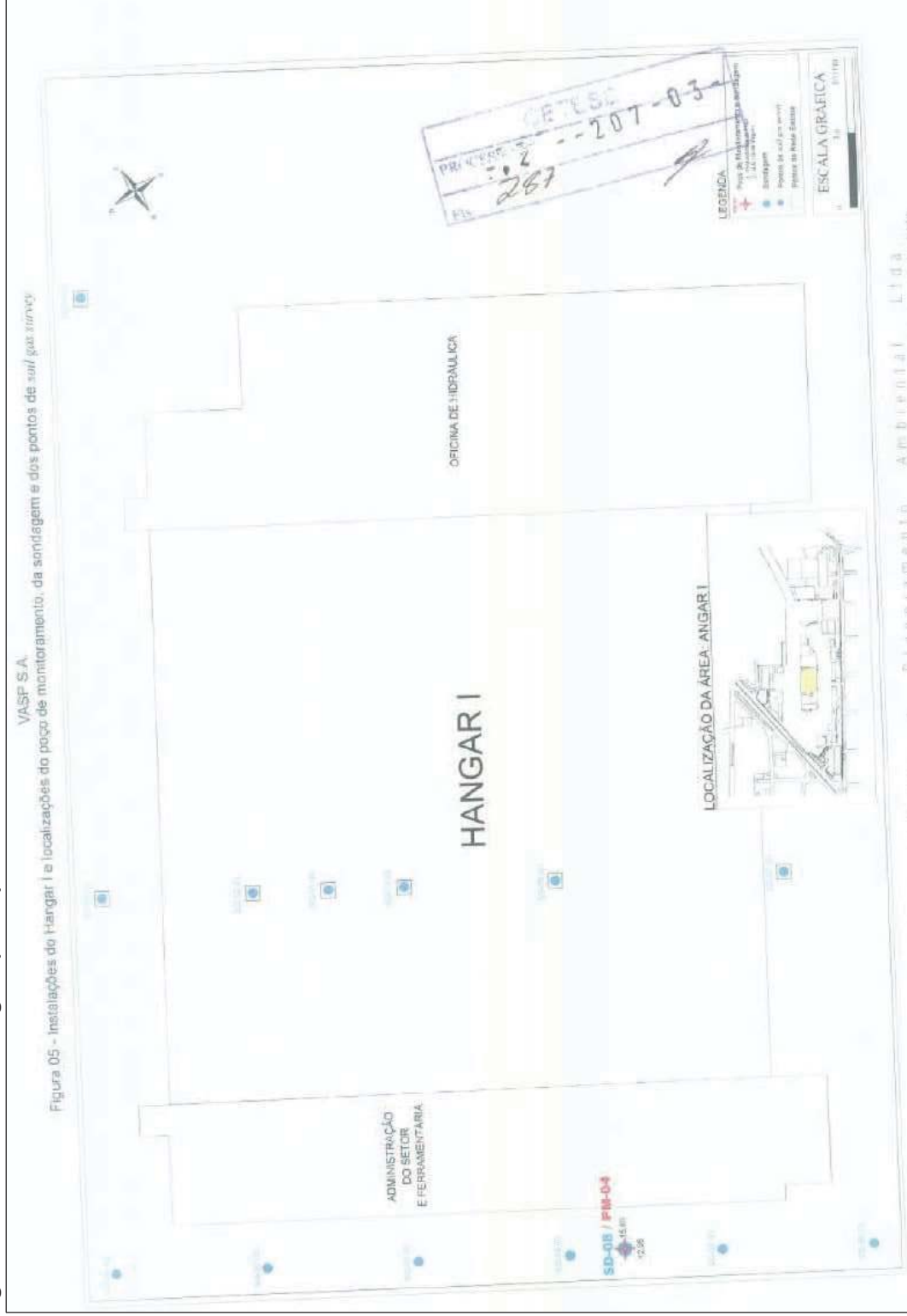
Foram definidas 04 áreas potenciais de enfoque (APE) considerando o histórico de manuseio e disposição de produtos fornecidos pela VASP e inspeção realizada no local, as quais consistem: Hangar I (APE 1), Hangar II (APE 2), área de Galvanoplastia (APE 3) e área de inflamáveis (APE 4). Contudo, apenas as APE-1 e APE-4 estão inseridas no contexto do terreno de interesse.

A APE 1 – Hangar I está localizado na parte central da VASP e era uma das instalações mais antigas da empresa, cujas atividades tiveram início em 1954. Este hangar, na época em que o relatório foi elaborado (2006), era o único local realmente ativo dentro da VASP onde eram manipuladas poucas aeronaves e abrigada os subsetores de ferramentaria e hidráulica. **(Figura 5)**

A APE-4 – Área de inflamáveis está localizada na porção nordeste da área onde eram armazenados diversos produtos empregados na limpeza, manutenção dos locais de trabalho e peças em geral. No galpão também existia um local destinado para o abastecimento de combustíveis com 04 tanques de diesel, 2 tanques de gasolina e 01 de solvente, os quais eram todos subterrâneos e com capacidade para 15.000 litros **(Figura 6)**. O galpão abrigava diversos tipos de produtos, a maioria detergentes e tintas, além de galões de óleo lubrificante, desengraxante, massa para polir e alguns pequenos componentes de peças. Ademais, foram encontrados outros tipos de produtos, que variavam desde carbonato de cálcio até cianeto de potássio sólido e óxido de cádmio.

Considerando apenas estas duas áreas que pertencem à área de interesse, a investigação confirmatória não indicou nenhuma concentração acima dos valores da CETESB.

Figura 5. Planta baixa do Hangar I (APE-1)



Fonte: Hidroplan (2006)

A2J Consultoria Ambiental
Rua Adib Auada, 35 – Conj 411B - Cotia – SP 06710-700
Fone: +55 11-4195.7993/Fax: +55 11-4551.2562
www.A2J.com.br

Devido à presença de metais no solo e água subterrânea e compostos orgânicos voláteis na água subterrânea em concentração superior aos padrões de referência ambiental (fora da área de estudo), foi recomendada a realização da investigação ambiental detalhada e a avaliação de risco à saúde humana na área da VASP S/A. Ademais, foi recomendada a restrição da utilização da água subterrânea na área e a utilização de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) adequados durante o manuseio do solo no setor de galvanoplastia.

5.2.2 Investigação Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana (2007) – Geopesquisa Investigações Geológicas Ltda.

A investigação detalhada realizada pela empresa Geopesquisa Investigações Geológicas Ltda. foi elaborada com base nas informações do Auto de Infração nº 33002371, emitido em 22/11/2006 pela CETESB e do Laudo Técnico Final de Avaliação Confirmatória, emitido em agosto de 2006 pela empresa Hidroplan.

Os resultados analíticos das amostras de solo (amostrados fora da área de interesse) apresentaram apenas traço para todos os metais analisados, assim como os compostos VOC e PAH analisados. Já as amostras de água subterrânea apresentaram concentração acima do valor orientador da CETESB apenas para chumbo, considerando apenas a área de interesse (PM-06, a jusante da área de inflamáveis). Foi recomendada a realização de uma nova campanha de amostragem na área.

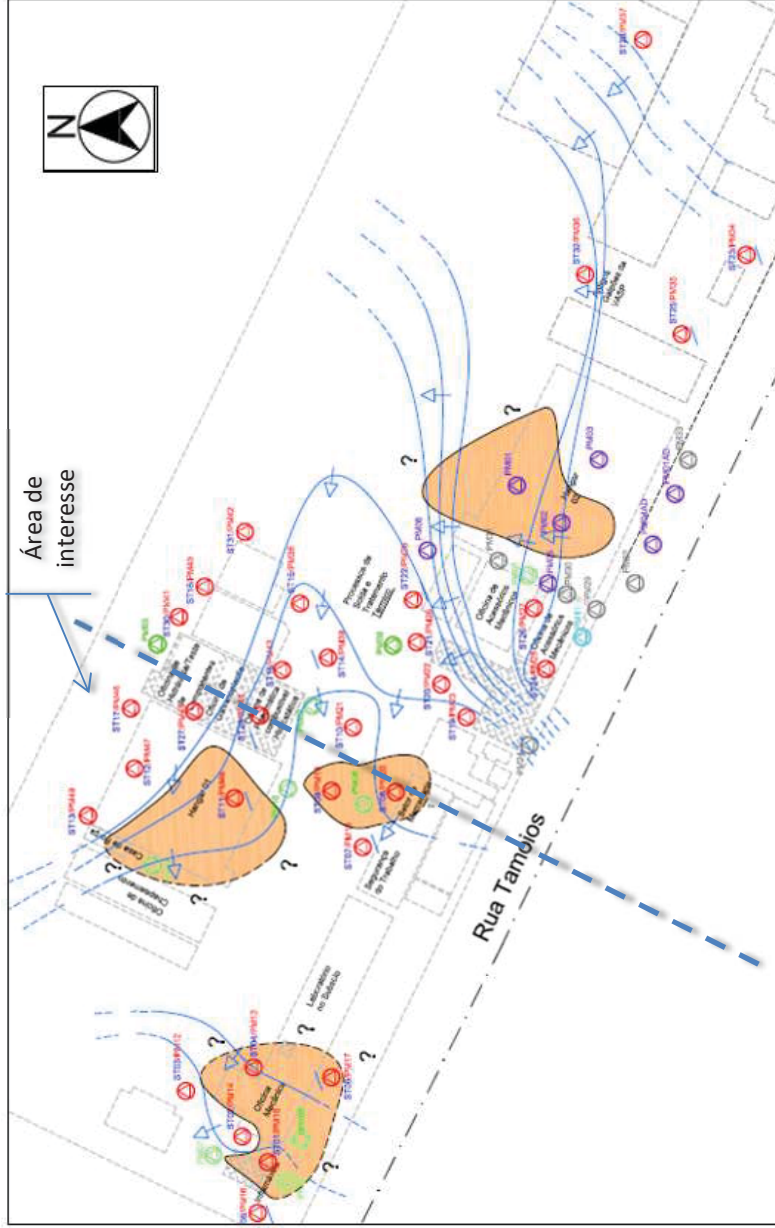
A avaliação de risco indicou ausência de risco para as vias de ingestão de água subterrânea (*off site*) para os elementos cromo e antimônio para receptores comerciais e residenciais e, risco de contato dérmico, ingestão e inalação de partículas do solo superficial (*on site*) para o trabalhador de obras civis para o elemento cromo. O cromo ultrapassa as SSTL (*Specific Site Target Levels* – metas de concentrações específicas da área) de contato dérmico, ingestão e inalação de partículas do solo e lixiviação e consequente ingestão da água subterrânea. Antimônio ultrapassa a SSTL de lixiviação e consequente ingestão da água subterrânea. Para a água subterrânea os valores detectados foram inferiores às SSTLs. Ressalta-se que esses compostos não foram encontrados na área de interesse.

Foram feitas ressalvas sobre a ausência de conhecimento da espessura do solo impactado que pode ter influenciado nos resultados do risco e que apesar do risco de ingestão de água subterrânea *off site*, o modelo elaborado não indicou que as plumas poderiam extrapolar os limites da área estudada.

5.2.3 Investigação Confirmatória de Passivo Ambiental (2013) – Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda.

O estudo, realizado pela Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda., apontou a presença de alumínio, antimônio e arsênio na área de interesse acima dos valores de intervenção da CETESB (**Figuras 7 a 9**). O modelo conceitual classificou a área como Área Contaminada sob Investigação (ACI) e foi recomendada a continuidade nas investigações na área em estudo, com a realização da investigação detalhada do passivo ambiental e análise de risco.

Figura 7. Pluma de Alumínio na água subterrânea - 2013

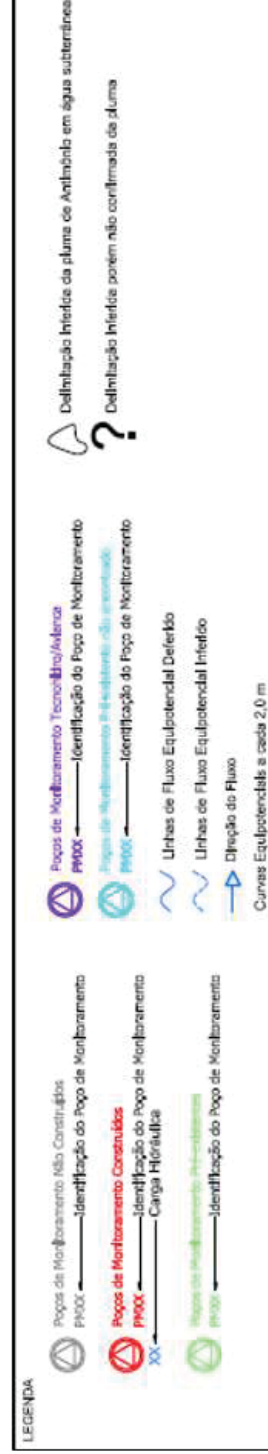


LEGENDA

	Poços de Monitoramento Não Construídos PM00X → Identificação do Poço de Monitoramento		Delimitação inferida da pluma de Alumínio em Água subterrânea
	Poços de Monitoramento Construídos PM00X → Identificação do Poço de Monitoramento XX → Carga Hidráulica		Delimitação inferida porém não confirmada da pluma
	Poços de Monitoramento Equipotenciais PM00X → Identificação do Poço de Monitoramento		
	Linhas de Fluxo Equipotencial Deferido		
	Linhas de Fluxo Equipotencial Inferido		
	Direção do Fluxo		
	Curvas Equipotenciais a cada 2,0 m		

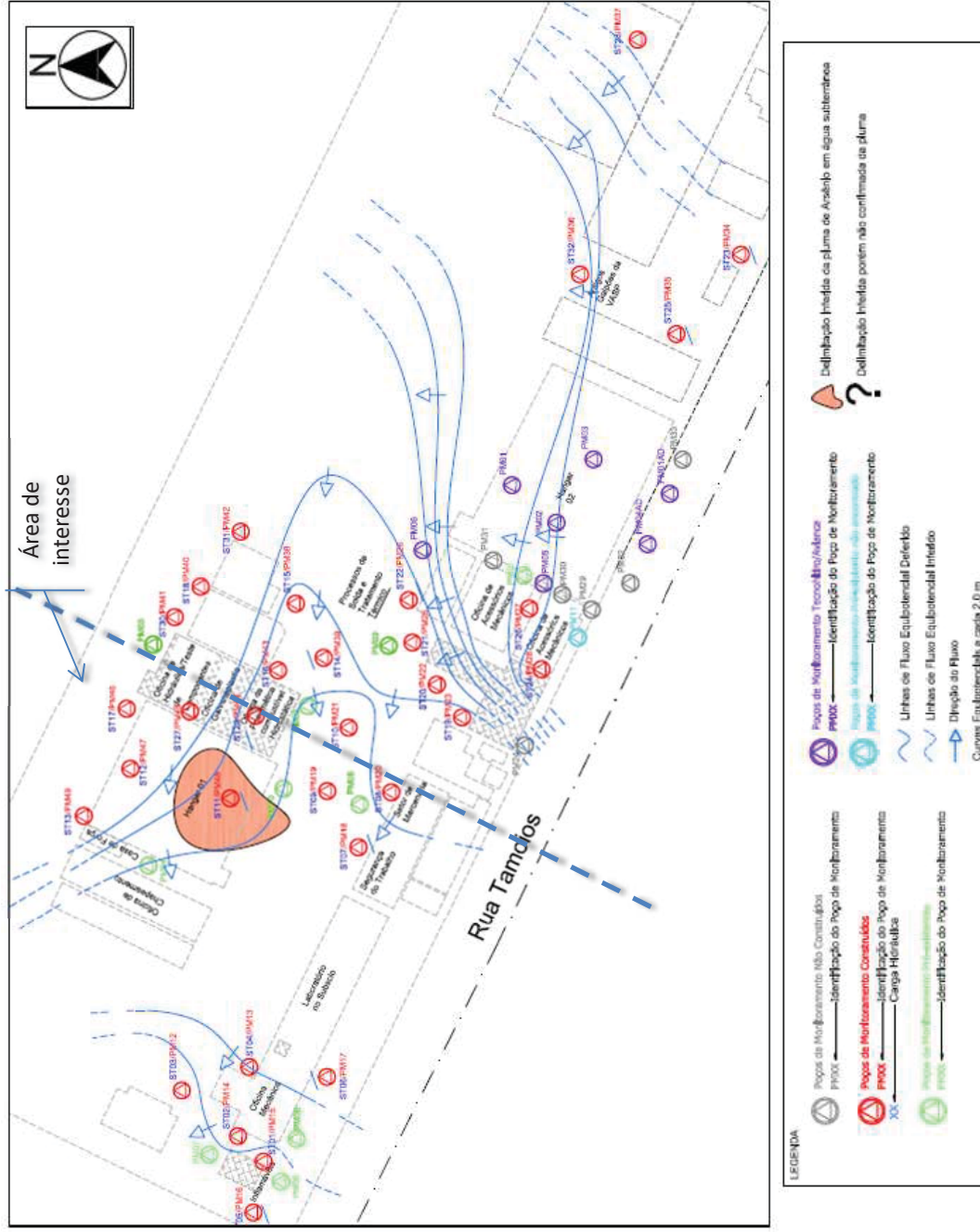
Fonte: adaptado de Planterra (2013).

Figura 8. Pluma de Antimônio na água subterrânea - 2013



Fonte: adaptado de Planterra (2013)

Figura 9. Pluma de Arsênio na água subterrânea - 2013



Fonte: Planterra (2013)

5.2.4 Investigação Detalhada e Avaliação de Risco à Saúde Humana (2014) – Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda.

O estudo realizado pela empresa Planterra Análises, Meio Ambiente e Serviços Ltda. Em 2014 indicou a presença de 1,2-dicloroetano e 1,1-dicloroetano em concentrações acima dos valores de intervenção da CETESB dentro da área de interesse (**Figuras 10 e 11**).

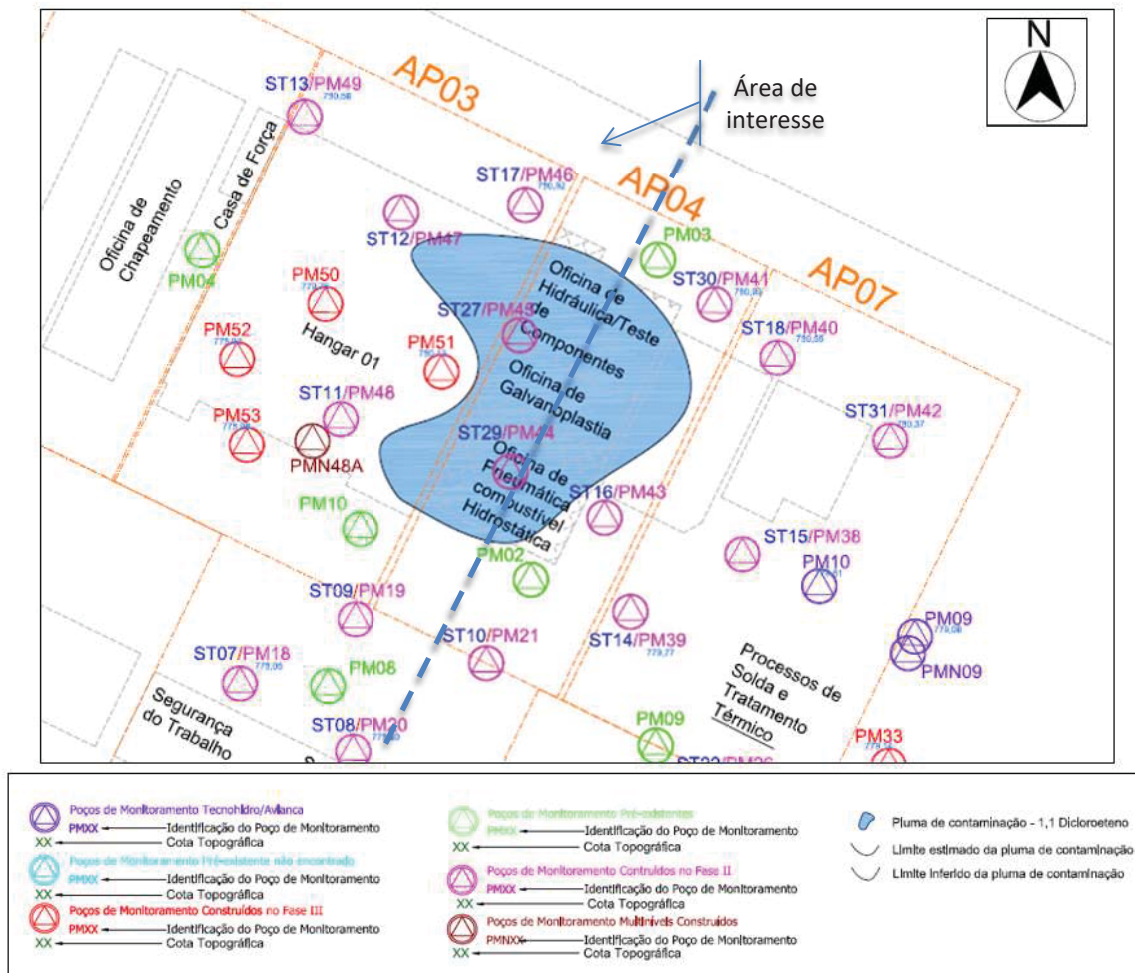
A partir dos resultados obtidos ao longo do estudo, foi recomendada a realização de um monitoramento ambiental semestral durante dois ciclos hidrológicos para avaliar a fluutuabilidade nas concentrações dos contaminantes ora encontrados, os quais, sujeitos à atenuação natural, tendem a reduzir suas concentrações, considerando que as atividades da VASP foram encerradas há tempos, o que serviria de indício da inexistência de fontes ativas de contaminação.

Figura 10. Pluma de 1,2-dicloroetano no nível raso do aquífero - 2014



Fonte: Planterra (2014)

Figura 11. Pluma de 1,1-dicloroetano no nível raso do aquífero - 2014



Fonte: Modificado de Planterra (2014).

A avaliação de risco indicou ausência de risco para o receptor trabalhador comercial/industrial exposto à inalação de vapores provenientes da água subterrânea em ambientes abertos e fechados. Quanto ao cenário hipotético de ingestão de água subterrânea (assim considerado, uma vez que o estudo fala que não foram identificados poços de captação de água na área em estudo), foram identificados riscos para os compostos: 1,2 – Dicloroetano e Etilbenzeno (este composto foi identificado fora da área de interesse) apenas para o receptor trabalhador comercial/industrial.

Foi recomendado como Plano de Intervenção para mitigação de risco hipotético, de forma conservadora, a restrição do consumo de água subterrânea, uma vez que tal medida elimina a via de exposição ao risco.

5.2.5 Monitoramento Analítico da água subterrânea (2017) – Haztec Tecnologia Planejamento Ambiental S.A.

A Campanha de Monitoramento Analítico Semestral da Água, realizada pela Haztec Tecnologia Planejamento Ambiental S.A. em 2017, teve como objetivo atender à solicitação da CETESB

de realizar duas campanhas de monitoramento adicionais, uma no período de chuva (março/abril) e outra no período de estiagem (setembro/outubro), para que fossem definidas as características e comportamento das plumas de contaminação de fase dissolvida, seus limites, sentido e taxa de propagação.

Os resultados dos parâmetros físico-químicos indicaram um ambiente hidroquímico com tendências oxidantes, dados os valores positivos do potencial de oxi-redução. As concentrações de oxigênio dissolvido variaram entre 0,27 e 5,04mg/L e o pH apresentou condições levemente ácidas com média de 5,16. A condutividade elétrica indicou valores baixos a moderados entre 10 e 265 $\mu\text{S}/\text{cm}$. O nível de água variou entre 11,52 m (PM-47) e 17,32 m (PM-15) e o sentido de fluxo preferencial da água subterrânea identificado pelo mapa potenciométrico é de nordeste para sudoeste (**Figura 12**)

As análises químicas das amostras de água subterrânea indicaram concentrações de tetracloretoeno acima do valor orientador da CETESB, contudo em área distante da área de interesse, como é possível visualizar na **Figura 13**. Foi, então, recomendada a delimitação vertical e horizontal das plumas de tetracloretoeno (PCE) e a continuidade no Monitoramento Semestral com o intuito de avaliar as concentrações históricas das substâncias químicas de interesse.

Figura 12. Mapa potenciométrico - 2017



Fonte: HAZTEC (2017)

Figura 13. Pluma de tetracloretoeno - 2017



Fonte: HAZTEC (2017)


5.3 Processos administrativos na Prefeitura de São Paulo e Junta Comercial do Estado de São Paulo (JUCESP)

Em consulta ao banco de dados da Prefeitura de São Paulo, foi verificado que o terreno não apresenta restrições tanto no âmbito ambiental quanto financeiro, conforme demonstra a **Figura 14**.

Figura 14. Informações sobre a restrições do terreno na Prefeitura de São Paulo

SP Mais Fácil

Início - Secretarias - Urbanismo e Licenciamento - Regionais / SP Mais Fácil



Consulta Preliminar - Informações de restrição do imóvel

SQL	Restrição de tombamento	Área de Manancial	Área Contaminada	Patrimônio Ambiental	Área de Proteção Ambiental	Pendências Financeiras
089.320.0002-6	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Há restrições para o imóvel, conforme informações acima.

Para consultar imóveis com restrições de tombamento, [Clique aqui](#)
Para consultar o Cadastro Informativo Municipal (CADIN) da Prefeitura, [Clique aqui](#)

Caso o projeto implique em remoção de árvore(s), deverá ser obtida anuência/autorização da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente.

*Caso seu lote tenha abrigado indústria química, petroquímica, metalúrgica, farmacêutica, têxtil, tinturaria, montadora, depósito de resíduos, depósito de materiais radioativos, depósito de materiais provenientes de indústria química, aterro sanitário, cemitério, mineração, hospital ou posto de abastecimento de combustível, deverá ser consultado o Departamento de Controle da Qualidade Ambiental - DECONT - da Secretaria do Verde e Meio Ambiente - SVMA, nos termos dos artigos 37 e 137 da Lei Municipal nº 16.402/2016.

Fonte: Prefeitura de São Paulo (2020)

Em contato com a Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP), foi disponibilizado, no dia 04 de março de 2020, o relatório de EIA-RIMA (Estudo de Impacto Ambiental – Relatório de Impacto Ambiental) do Aeroporto de São Paulo/Congonhas. O estudo foi realizado em 2008 a pedido da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO para a obtenção da Licença de Operação do Aeroporto de Congonhas, junto ao órgão competente, além da regularização ambiental do mesmo. A seguir é apresentado um resumo das informações levantadas. empresa responsável pelo estudo foi a VPC/Brasil Tecnologia Ambiental e Urbanismo Ltda.

5.3.1 EIA-RIMA Aeroporto de São Paulo/Congonhas

O diagnóstico ambiental em relação ao meio físico da área do Aeroporto de São Paulo/Congonhas identificou os principais impactos ambientais ocasionados pela implantação do empreendimento, considerando a Área de Influência Indireta (AII), Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA).

Os principais impactos apontados pelo estudo foram a geração de efluentes, contaminação do solo e das águas por hidrocarbonetos e outros produtos químicos, emissões atmosféricas e ruídos gerados pela operação aeronáutica.

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento podem ser divididos em águas pluviais, esgoto sanitário e efluente industrial, que são destinados para o sistema público.

Atualmente em alguns setores não são atendidas as condições de pré-tratamento para um empreendimento do porte do aeroporto.

A contaminação dos solos e da água por hidrocarbonetos (combustíveis, solventes e lubrificantes) foi apontado como um impacto provável, em função da constante circulação e uso de caminhões, máquinas e outros equipamentos no local, além das frequentes manutenções em aeronaves. A contaminação por produtos químicos pode ocorrer durante a limpeza, pintura e atividades gerais onde estes são utilizados, caso os resíduos perigosos gerados não sejam destinados adequadamente. Os hangares abrigam combustíveis, óleos, tintas, solventes e outras substâncias necessárias à execução das suas atividades. A manipulação diária desses materiais pode ocasionar, por falha técnica ou humana, danos ao trabalhador e ao meio ambiente.

Outro impacto considerado no estudo foi a emissão de poluentes atmosféricos (NO_x, CO, HC, MP, SO_x, CH₄ e CO₂) pelas atividades do Aeroporto de Congonhas, que não se restringem aos limites de seu terreno. Fatores climáticos e meteorológicos afetam o tempo de permanência dos poluentes na atmosfera, assim como sua dispersão. Os estudos mostraram que a presença do aeroporto na região pode, eventualmente, desempenhar um papel significativo nas concentrações de óxidos de nitrogênio, monóxido de carbono e, eventualmente, dióxido de enxofre. Contudo, essas emissões possivelmente atingem a área noroeste do aeroporto, e não a região sudoeste onde está localizado o terreno de interesse deste estudo.

A movimentação de aeronaves é naturalmente um grande gerador de ruídos, cuja intensidade depende essencialmente do tráfego aéreo, volume de passageiros transportados, tipo de aeronaves em operação e características particulares do aeródromo em questão. O entorno do Aeroporto de Congonhas possui uma densa ocupação urbana, sendo que, em estabelecimentos próximos ao aeroporto, os níveis de ruído alcançam os valores máximos e chegam até mesmo a ultrapassar os limites estabelecidos pela NBR específica.

Em relação à área de interesse, o EIA-RIMA afirma que área está em estado de abandono e o extinto terminal de cargas da VASP possui uma guarita com vigia em tempo integral para inibir o acesso irregular de pessoas não autorizadas.

Em consulta à JUCESP, a empresa cadastrada no endereço do terreno de interesse consiste na Viação Aérea São Paulo S/A – VASP. A seguir, é apresentado um resumo com as principais informações referentes a essa empresa.

5.3.2 JUCESP: VASP – Viação Aérea São Paulo S/A

A empresa Viação Aérea São Paulo S.A. – VASP iniciou suas atividades em novembro de 1933, no endereço Praça Comandante Liceu Gomes, S/N, Jardim Aeroporto, Município de São Paulo. Esta atuava no transporte aéreo de passageiros regulares, manutenção e reparação de aeronaves, exceto a manutenção na pista.

Os primeiros voos comerciais realizados pela VASP ocorreram em novembro de 1933. As operações tiveram início no Campo de Marte, mas, em função das constantes inundações do terreno, a VASP mudou-se para o recém inaugurado Aeroporto de Congonhas.

Em 1935, a VASP passava por dificuldades financeiras e operacionais e, na tentativa de manter o funcionamento da empresa, recorreu ao Governo do Estado de São Paulo. O governador do Estado, na época Armando Salles de Oliveira, viu uma oportunidade de negócio e, então, deteve cerca de 90% da empresa, tornando-a estatal. Na década de 1950, a VASP já era considerada uma das maiores empresas aéreas do país.

Com a chegada da década de 1990 e a crescente necessidade de “desestatização” das empresas, a VASP foi vendida para o Grupo Canhedo. Contudo, esse cenário não melhorou a situação financeira da companhia que, em função de dívidas trabalhistas e fiscais, teve suas atividades suspensas em fevereiro de 2005. Em 2008, foi decretada sua falência. A **Figura 15** mostra as informações da VASP contidas no cadastro da Receita Federal.

Figura 15. Situação cadastral da empresa Viação Aérea São Paulo S.A.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL			
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 60.703.923/0001-31 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 22/08/1966	
NOME EMPRESARIAL VIACAO AEREA SAO PAULO S A			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) VASP			PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 204-6 - Sociedade Anônima Aberta			
LOGRADOURO *****	NÚMERO *****	COMPLEMENTO *****	
CEP *****	BARRIO/DISTRITO *****	MUNICÍPIO *****	UF *****
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL INAPTA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 23/10/2018	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL OMISSAO DE DECLARACOES			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

6. Inspeção de campo e registro fotográfico atual

As informações apresentadas a seguir foram obtidas por meio de inspeção de campo e em entrevista local realizada em 22 de janeiro de 2020 com a finalidade de verificar indícios de possíveis focos de contaminação de solo e água subterrânea na área de interesse. Durante a inspeção foram observados também aspectos relacionados ao tipo de ocupação dos terrenos e imóveis vizinhos, edificações presentes, topografia (relação entre os imóveis e vizinhos) e presença de cursos/reservatórios d'água.

Como referência complementar para execução da inspeção de campo foi consultada a norma americana *ASTM 1527 (Standard Practice for Environmental Site Assessments: Phase I Environmental Site Assessment Process)*, que se constitui em um importante guia para avaliações ambientais de imóveis.

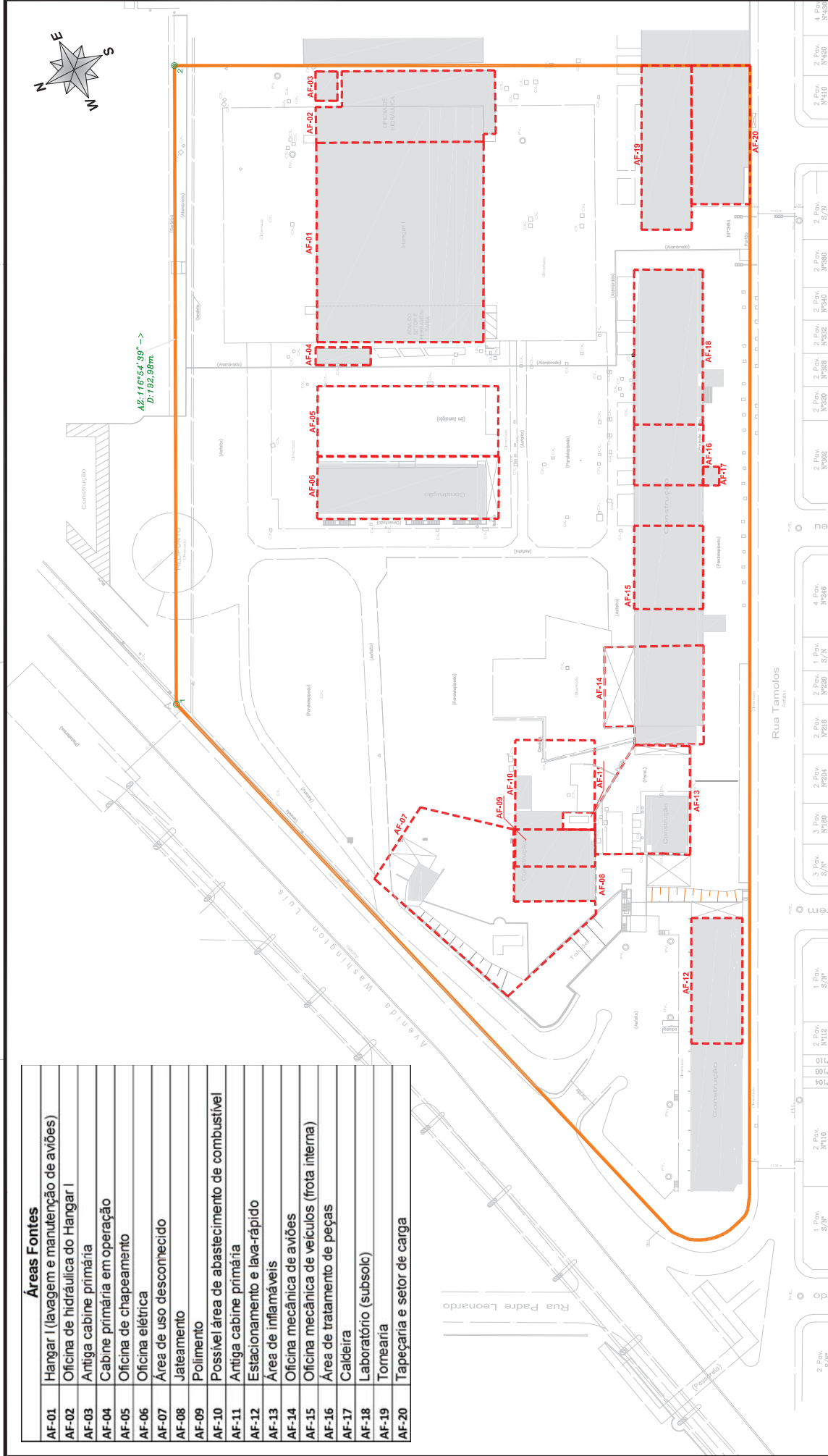
Todo terreno visitado é provido de abastecimento público de água e de rede de coleta de esgoto pela concessionária SABESP.

Segundo o Sr. Adalberto, antigo funcionário da Vasp, atualmente a área estudada não possui atividade regular, apenas ocorrem raros eventos como feiras de aviação e desmonte de maquinários antigos. Na área ainda trabalham alguns funcionários de terceiros para realizar o desmonte e retirada de material no Hangar I.

O imóvel era composto por atividades administrativas e operacionais da Vasp, onde foi possível identificar vinte principais estruturas onde ocorriam atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas (**Figura 16**), como manuseio de produtos químicos e/ou indícios de contaminação, são elas:

- AF-01 – Hangar I (lavagem e manutenção de aviões);
- AF-02 – Oficina de hidráulica do Hangar I;
- AF-03 – Antiga cabine primária;
- AF-04 – Cabine primária em operação;
- AF-05 – Oficina de chapeamento;
- AF-06 – Oficina elétrica;
- AF-07 – Área de uso desconhecido;
- AF-08 – Jateamento;
- AF-09 – Polimento;
- AF-10 – Possível área de abastecimento de combustível;
- AF-11 – Antiga cabine primária;
- AF-12 – Estacionamento e lava-rápido;
- AF-13 – Área de inflamáveis;
- AF-14 – Oficina mecânica de aviões;
- AF-15 – Oficina mecânica de veículos (frota interna);
- AF-16 – Área de tratamento de peças;
- AF-17 – Caldeira;
- AF-18 – Laboratório (subsolo);
- AF-19 – Tornearia;
- AF-20 – Tapeçaria e setor de carga.

Áreas Fontes	
AF-01	Hangar I (lavagem e manutenção de aviões)
AF-02	Oficina de hidráulica do Hangar I
AF-03	Antiga cabine primária
AF-04	Cabine primária em operação
AF-05	Oficina de chapeamento
AF-06	Oficina elétrica
AF-07	Área de uso desconhecido
AF-08	Jateamento
AF-09	Polimento
AF-10	Possível área de abastecimento de combustível
AF-11	Antiga cabine primária
AF-12	Estacionamento e lava-rápido
AF-13	Área de inflamáveis
AF-14	Oficina mecânica de aviões
AF-15	Oficina mecânica de veículos (frota interna)
AF-16	Área de tratamento de peças
AF-17	Caldeira
AF-18	Laboratório (subsolo)
AF-19	Tornearia
AF-20	Tapeçaria e setor de carga



LEGENDA:

- Área de Interesse
- Área Fonte
- Edificações



APROVAÇÃO:	CREA:
João Paulo Toledo	5061889700/D
DATA:	DESENHISTA:
Abril/2020	Aiata Souza

FIGURA:	PROJETO:
16-Localização das Áreas Fonte (AFs)	Avaliação Preliminar – Fase I
CLIENTE:	CLIENTE:
Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A.	Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A.



AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SÃO CONFIDENCIAIS, DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AO CLIENTE, SENDO ASSIM, VETADA SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO PARA OUTROS FINS SEM A AUTORIZAÇÃO DO CLIENTE NOMEADO ACIMA.

6.1 AF-01 – Hangar I (lavagem e manutenção de aviões)

Conforme informado no **item 5.2.1**, o Hangar I era uma das instalações mais antigas da empresa, cujas atividades tiveram início em 1954.

Segundo informações obtidas nas documentações existentes e fornecidas pelo Sr. Adalberto, no Hangar 01 realizava-se a lavagem e manutenção de aviões da antiga Vasp, onde atualmente é realizada apenas a retirada de componentes e peças de pequenos aviões. Como mostra a **Foto 1**, há ainda a área de ferramentaria (área a esquerda, abaixo da área de administração) e oficina de hidráulica (galpão a direita, sendo este melhor detalhado no **item 6.2**).

Ressalta-se que nos pavimentos superiores eram realizadas apenas atividades administrativas.



Foto 1 – Vista geral do Hangar I (AF-01).

O piso do Hangar I é composto por placas de concreto, com algumas manchas (**Foto 3**). O piso do setor de ferramentaria também era impermeabilizado e estava repleto de sobras de móveis, como é possível ver nas fotos a seguir.



Foto 2 – Vista do Hangar I.



Foto 3 – Vista superior do Hangar I.



Foto 4 – Detalhe da antiga seção de ferramentaria e setor administrativo (pavimento superior).



Foto 5 – Entulhos dentro do setor de ferramentaria.

6.2 AF-02 – Oficina de hidráulica do Hangar I

Adjacente ao vão do Hangar I havia uma oficina de hidráulica (**Foto 6**). O piso é de concreto e com diversas manchas, possivelmente devido à desmobilização das atividades operacionais (**Fotos 7 e 8**).



Foto 6 – Fachada da Oficina do Hangar 01.

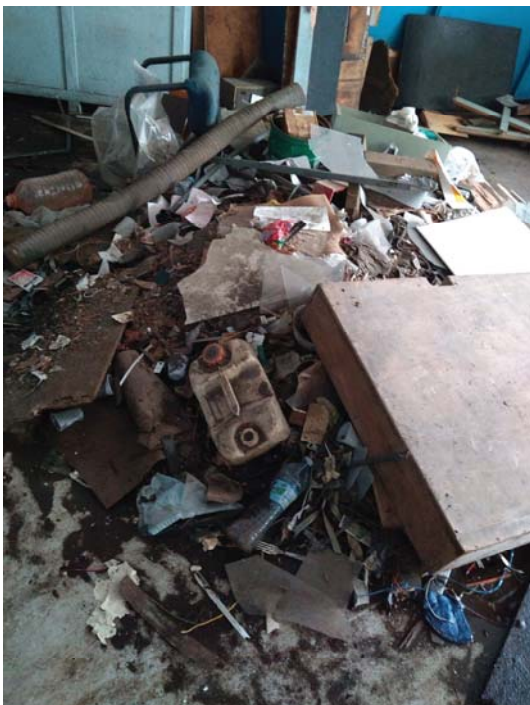


Foto 7 – Vista a partir da entrada da Oficina de hidráulica (AF-02).



Foto 8 – Vista dos fundos a partir da entrada da Oficina de hidráulica (AF-02).

A antiga oficina de hidráulica, se encontra repleto de entulho, como móveis e recipientes vazios dos produtos químicos utilizados no local, muitos deles de solventes (**Fotos 9 a 13**).



Fotos 9 e 10 – Entulho e manchas no piso, próximo à área onde havia estoque de produtos químicos, na porção leste do galpão.



Foto 11 – Parte da oficina do Hangar, com restos de móveis e entulho.



Fotos 12 e 13 – Parte dos recipientes vazios encontrados no local.

6.3 AF-03 – Antiga cabine primária

Foram encontradas na área de interesse 03 áreas com cabine primária, sendo esta localizada atrás da oficina de hidráulica, atualmente desativada (**Foto 14**).



Foto 14 – Antiga cabine primária (AF-03) atrás da oficina de hidráulica.

6.4 AF-04 – Cabine primária em operação

Localizada entre o Hangar 01 e a antiga oficina de chapeamento, há uma cabine primária (**Foto 15**). Não foi possível acesso dentro do local por se encontrar em operação.



Foto 15 – Cabine primária (AF-04) ao lado do Hangar 01 (AF-01).

6.5 AF-05 – Oficina de chapeamento

Até meados de 2019, havia uma construção adjacente à oficina elétrica que era a oficina de chapeamento, porém esta foi demolida para haver mais área disponível para utilização em uma feira de aviação. Nota-se na **Foto 16** que o piso era de concreto, sem nenhum indício de manchas e/ou contaminação, contudo, havia o manuseio de produtos químicos e uso de máquinas e equipamentos com potencial de contaminação.



Foto 16 – Antiga área de chapeamento (AF-05).

6.6 AF-06 – Oficina elétrica

A antiga oficina elétrica também estava repleta de entulhos, com móveis antigos, pedaços de madeira e metal, restos de avião, entre outros como impressoras, situação ilustrada nas **Fotos 17 a 21**.



Foto 17 – Fachada da Oficina elétrica (AF-06).



Fotos 18 a 21 – Entulhos na área da oficina elétrica.

Essa situação dificultou a identificação de manchas e rachaduras no piso. Ainda assim, foi possível encontrar alguns produtos químicos e manchas no piso nas regiões mais expostas (**Fotos 22 e 23**).



Fotos 22 e 23 – Produtos químicos e mancha no piso.

6.7 AF-07 – Área de uso desconhecido

Na foto aérea de 2008 (**Figura 17**), é possível notar que na porção oeste do terreno haviam materiais diversos não identificados dispostos no local. Nas fotos aéreas históricas (ver **item 9.1**) também é possível visualizar ocupação no local a partir da década de 80. Deste modo, a área foi considerada uma área fonte. Vale destacar que durante a visita, na área a norte do galpão de jateamento e polimento, haviam diversos entulhos, compostos principalmente por restos de móveis, proveniente da desativação do local (**Foto 24**). O piso é predominantemente de concreto, com algumas áreas ajardinadas.

Figura 17. Imagem aérea de 2008 da AF-07



Fonte: Google Earth.



Foto 24 – Entulho em frente à edificação do setor de jateamento e polimento.

Ao lado da área de jateamento, há ainda um tanque e uma caixa, possivelmente de passagem de efluentes, atualmente vazio (**Foto 25**). Há ainda uma edificação abandonada, onde segundo o Sr. Adalberto, funcionava uma lanchonete (**Fotos 26 e 27**), cujo piso é composto por camada vegetal.



Foto 25 – Tanque localizado ao lado da área de jateamento (AF-08).



Foto 26 – Área ao lado da área de jateamento (AF-08), com a edificação da antiga lanchonete ao fundo.



Foto 27 – Edificação onde funcionava uma lanchonete, ao lado da área de jateamento (AF-08).

6.8 AF-08 – Jateamento

Galpão localizado na porção oeste do terreno de interesse, onde existia o setor de jateamento e polimento (sendo este melhor detalhado no **item 6.9**), sendo que nesta área possuíam partes de maquinários, móveis e outros materiais deteriorados, além de recipientes vazios dos produtos químicos utilizados no local, como solventes (**Fotos 28 a 31**). O piso é de concreto, sem manchas aparentes.



Foto 28 e 29 – Maquinário, móveis antigos e material abandonado na área de jateamento.



Fotos 30 e 31 – Parte dos recipientes vazios encontrados no local.

6.9 AF-09 – Polimento

A área de polimento se encontrava vazio, com piso de concreto, com marcas de antigos equipamentos (**Fotos 32 e 33**).



Foto 12 – Entrada do setor de polimento e jateamento.



Foto 33 – Antiga área de polimento, totalmente desocupada, com marcas no piso de antigos equipamentos.

6.10 AF-10 – Possível Área de abastecimento de combustíveis

Em entrevista com o Sr. Adalberto, foi relatado que haviam tanques de combustível enterrados na região em frente ao setor de polimento e jateamento (**Foto 34**). Ele não soube informar a data da remoção dos tanques e que desconhece a existência de tanques de combustível na área onde foi apontada como de inflamáveis (AF-13, **item 6.13**).



Foto 34 – Vista do local indicado como Área de abastecimento de combustível.

No local não havia indícios de escavação, contudo, nota-se uma camada aparentemente fina de concreto. Ressalta-se, contudo que nos documentos consultados, não foi encontrada nenhuma informação da existência de área de abastecimento de combustível ou qualquer outra indicação de ocupação deste local.

Nas fotos aéreas entre 2008 (**Figura 18**) e setembro de 2013 (**Figura 19**), verificam-se, contudo, diversos materiais não identificados dispostos no local. Nas fotos aéreas históricas (ver **item 9.1**) também é possível visualizar ocupação no local a partir da década de 80.

Figura 18. Imagem aérea de 2008

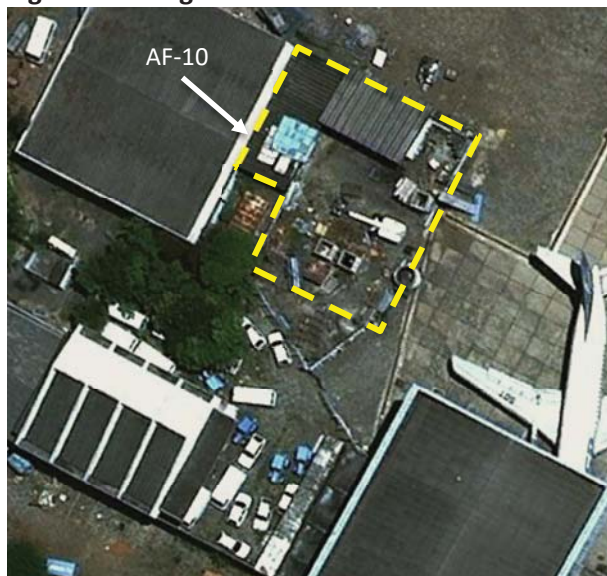


Figura 19. Imagem aérea de setembro/2013



6.11 AF-11 – Antiga cabine primária

A antiga cabine primária localizada ao lado do galpão de jateamento e polimento estava desligado, contudo, ainda é possível notar alguns equipamentos no local (**Fotos 35 a 37**).



Foto 35 – Vista da cabine primária atualmente desligada, próxima à possível área de abastecimento de combustíveis.



Fotos 36 e 37 – Vista da área interna da cabine primária.

6.12 AF-12 – Estacionamento e lava-rápido

Na porção extremo oeste há uma edificação atualmente desocupada (**Foto 38**), onde segundo o Sr. Adalberto, funcionava o setor de carga, onde ocorria o recebimento e despacho de carga. A área está em uma região topograficamente abaixo das demais estruturas e está em piso elevado ao solo.

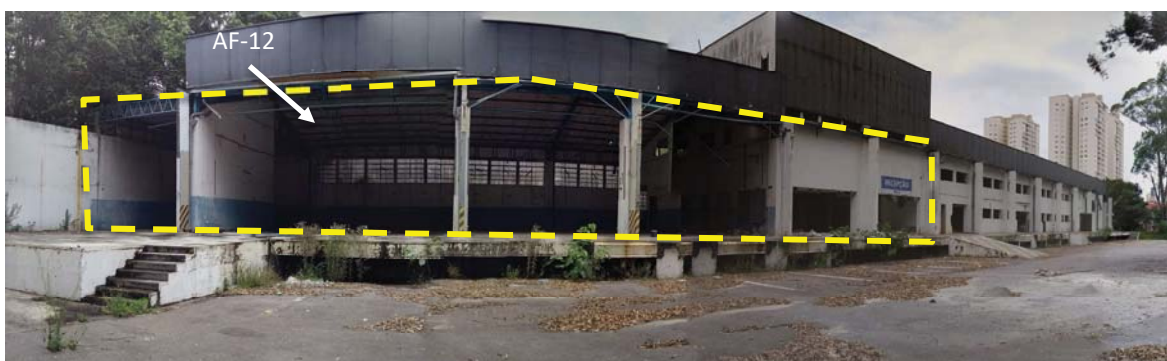


Foto 38 – Visão geral do setor de carga e indicação da área de estacionamento e lava-rápido (AF-12).

Após desativado, o local passou a ser ocupado por um estacionamento e lava-rápido, conforme indicado na **Foto 38**. Apesar de não se enquadrar como atividade com potencial de contaminação, envolve o manuseio de produtos químicos.

As **Fotos 39 a 41** mostram que o piso do local é de concreto, com algumas rachaduras, contudo não foram identificadas manchas.



Fotos 39 a 41 – Detalhe da fachada e da área interna da antiga área de estacionamento e lava-rápido.

Ademais, a construção é composta ainda por diversas salas, algumas repletas de material deteriorado proveniente do teto e um galpão com a fachada frontal aberta (**Fotos 42 a 44**), possivelmente ocupadas por atividades comerciais/administrativas.



Fotos 42 a 44 – Vista da outra parte da edificação, possivelmente com atividades comerciais/administrativas.

6.13 AF-13 – Área de inflamáveis

Segundo informações obtidas de estudos anteriores (ver **item 5.2**), eram armazenados no local produtos de limpeza, de manutenção dos locais de trabalho (como tintas) e de peças em geral, além de local para abastecimento, com 4 tanques subterrâneos de diesel, 2 tanques de gasolina e 1 de solventes, todos com capacidade de armazenamento de 15.000 litros. Nota-se, contudo, a inexistência de tanques aéreos ou indícios de tanques enterrados no local, bem como área de abastecimento de combustível.

Na visita verificou-se que o piso é de paralelepípedos na área externa e na área interna, onde são armazenados materiais de construção e de antigos eventos realizados no imóvel, o piso é de concreto (**Fotos 45 a 47**).



Foto 45 – Entrada da Área de inflamáveis (AF-13) ao lado da Oficina de aviões (AF-14).



Foto 46 – Área de inflamáveis ao lado da Oficina, onde atualmente são armazenados materiais de construção.



Foto 47 – Vista a direita da antiga área de inflamáveis, onde atualmente são estocados materiais de antigos eventos (feira de aviação).

As **Fotos 48 e 49** mostram parte da edificação que apresentaram indícios de armazenamento de produtos químicos como óleo lubrificante e desengraxantes. Conforme relato encontrado no relatório elaborado pela Hidroplan (ver **item 5.2.1**), esta área abrigava diversos tipos de produtos, a maioria detergentes e tintas, além de galões de óleo lubrificante, desengraxante, massa para polir e alguns pequenos componentes de peças, além de carbonato de cálcio, cianeto de potássio sólido e óxido de cádmio.



Fotos 48 e 49 – Área de inflamáveis próximo ao setor de polimento, onde eram armazenados materiais de limpeza, óleo lubrificante e desengraxantes.

6.14 AF-14 – Oficina mecânica de aviões

Ao lado da área de inflamáveis havia uma oficina mecânica de aviões, com áreas de jateamento, limpeza química fina e saída de peças (**Fotos 50 e 51**).



Foto 50 – Vista da entrada da Oficina mecânica de aviões (AF-14).



Foto 51 – Setor de jateamento, limpeza química fina e saída de peças.

Nas **Fotos 52 e 53**, nota-se que o piso é de concreto, com algumas rachaduras, principalmente na área externa, além da existência de um sistema de drenagem de efluentes. O local estava relativamente desocupado, havendo apenas entulhos na área de jateamento e de limpeza química fina (**Fotos 54 e 55**).



Foto 52 – Vista parcial do sistema de drenagem da Oficina mecânica de aviões (AF-14).



Foto 53 – Rachaduras e vegetação no piso.



Fotos 54 e 55 – Vista da área de limpeza química fina, onde eram armazenados também produtos inflamáveis.

Entre a oficina mecânica de aviões (AF-14) e a oficina mecânica de veículos (AF-15), há alguns locais repletos de entulhos (**Foto 56**), sem nenhuma atividade potencial de contaminação atual ou pretérita.



Foto 56 – Entulho entre a oficina mecânica de aviões e de veículos.

6.15 AF-15 – Oficina mecânica de veículos (frota interna)

Próxima à oficina de aviões (AF-14), havia a oficina mecânica de veículos de frota interna (**Foto 57**).



Foto 57 – Vista da entrada da oficina mecânica de veículos (frota interna).

O piso interno é de concreto sem rachaduras aparentes, com canaletas para drenagem de efluentes oleosos e algumas manchas (**Fotos 58 a 60**).



Foto 58 – Vista da área interna da oficina, com manchas no piso.



Fotos 59 e 60 – Detalhe das manchas no piso e da parte interna do fosso da área de manutenção.

Há um segundo pavimento no prédio da oficina mecânica, porém somente com atividades administrativas, não sendo encontrado qualquer indício de contaminação (**Fotos 61 e 62**).



Fotos 61 e 62 – Vista do segundo pavimento da edificação, onde ocorriam atividades administrativas.

6.16 AF-16 – Área de tratamento de peças

Segundo o Sr. Adalberto, eram realizados no local a lavagem de peças dos aviões, contudo, ele não soube informar como era o processo, bem como as matérias-primas utilizadas. Foram encontrados um tanque e uma estufa, ambos com entulho (**Foto 63 a 65**). O piso do local, bem como a estrutura do tanque é de concreto.



Foto 63 – Tanque e estufa para tratamento de peças (AF-16).



Foto 64 e 65 – Detalhe do tanque e da estufa.

Na parte de trás desta área (vista a partir da entrada) havia uma pequena construção adjacente (**Foto 66**) na qual operava uma caldeira que também servia para o processo de tratamento de peças (ver **item 6.17**).



Foto 66 – Divisa com a área de caldeira (AF-17).

6.17 AF-17 – Caldeira

Como mencionado no item anterior, adjacente à área de tratamento de peças havia uma área coberta, com piso de concreto elevado (cerca de 0,40m) onde se encontrava uma caldeira. Esse equipamento foi desmontado e vendido poucos meses antes da visita, segundo o Sr. Adalberto. Na área sobraram apenas alguns entulhos, manchas no piso e a estrutura da chaminé, conforme fotos a seguir.



Fotos 67 e 682 – Estrutura que abrigava a caldeira e resíduos da desmontagem da caldeira.

6.18 AF-18 – Laboratório (subsolo)

O local que dá acesso ao laboratório subterrâneo é uma área denominada Garantia de Qualidade. Nesse local, também haviam diversos entulhos, restos de materiais e alguns quadros de força (Fotos 69 e 70).



Fotos 69 e 70 – Vista da entrada e área interna da Garantia de Qualidade.

O laboratório era constituído pelos setores de calibração de instrumentos (**Fotos 71 a 74**), raio-x (incluindo área de revelação de raio x) (**Fotos 75 a 78**) e controle de qualidade de materiais. Esses setores não apresentavam rachaduras no piso de concreto ou manchas nas áreas visíveis, já que também haviam entulhos e restos de materiais. A situação é retratada nas fotos a seguir.



Fotos 71 a 74 –Área de calibração de instrumentos, com entulhos e produtos químicos.



Fotos 75 a 78 – Área de raio x e dos produtos químicos utilizados para revelação do raio x.



Fotos 79 e 80 – Entrada da área de Controle de qualidade de materiais.



Fotos 81 e 82 – Bancada do laboratório e um dos equipamentos.

No subsolo existe também um vão no qual operava um elevador, repleto de água como se observa na **Foto 83**.



Foto 83 – Fosso do elevador, com água pluvial.

6.19 AF-19 – Tornearia

O setor de tornearia está localizado em frente à oficina de hidráulica do Hangar I (AF-02). Nas fotos a seguir, nota-se apenas a presença de móveis e entulho, com manchas no piso de concreto em vários pontos.



Foto 84 – Vista a partir da entrada do setor de tornearia.



Foto 85 – Vista a partir do mezanino do setor de tornearia.



Foto 86 – Manchas de graxa no piso de concreto.



Foto 87 – Setor de equipamentos CNC, com entulho.



Foto 88 – Uma das salas do setor de tapeçaria, próximo da saída do terreno (guarita), com manchas no piso e restos de móveis e estantes de arquivo.

6.20 AF-20 – Tapeçaria

Nesta área adjacente ao setor de tornearia eram feitas manutenções em estofados dos bancos de aeronaves e outras pequenas manutenções. O piso é de concreto, sem rachaduras aparentes.



Foto 89 – Setor de tapeçaria.

7. Aspectos regionais do meio físico

A seguir apresentam os aspectos regionais do meio físico, com destaque para as características geológicas, geomorfológicas e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), onde o imóvel está inserido.

7.1 Geologia

Com base em pesquisas nos sistemas GeoSGB, do Serviço Geológico do Brasil – CPRM, e DataGeo, a região de estudo está inserida no contexto geológico da Formação Resende, que compõe uma das unidades da Bacia de São Paulo, a qual consiste em um sistema de leques aluviais associados à planície aluvial de rios entrelaçados. A porção proximal deste sistema é caracterizada por depósitos de diamictitos e conglomerados, enquanto a porção distal é composta por lamitos predominantemente arenosos, e arenitos com níveis conglomeráticos. Os lamitos têm expressiva ocorrência dentro da unidade, principalmente em superfície, cujo contato com as Formações São Paulo e Tremembé são interdigitados.

A Formação Resende representa a sedimentação da fase *rift* dentro do contexto geotectônico do Rift Continental do Sudeste do Brasil, e compõe grande parte das bacias cenozoicas do sudeste brasileiro, o que inclui a Bacia de São Paulo.

A **Figura 20** ilustra a posição do imóvel de interesse em relação à distribuição das principais unidades litológicas da região.

Figura 20. Mapa geológico regional



Fonte: Datageo (2020).

É importante frisar que, em função do forte processo de antropização da RMSP e, conseqüentemente, da área na qual está localizado o terreno de interesse e seu entorno, os solos formados a partir das alterações físico-químicas dos tipos litológicos descritos provavelmente se encontram recobertos por aterros diversos e heterogêneos.

Conforme solicitação da Decisão de Diretoria Nº 38/2017/C/E da CETESB, a geologia local, de maneira geral, baseado em estudos de investigação realizadas anteriormente, é descrita do seguinte modo:

- Aterro: argila arenosa de coloração avermelhada com porções brancas, micácea, com consistência média a alta;
- Argila arenosa de coloração vermelha-amarela, de consistência média;
- Argila arenosa de coloração vermelha a ocre, fração arenosa com granulometria média a fina, consistência média e agregados de quartzo com 0,5cm de tamanho.

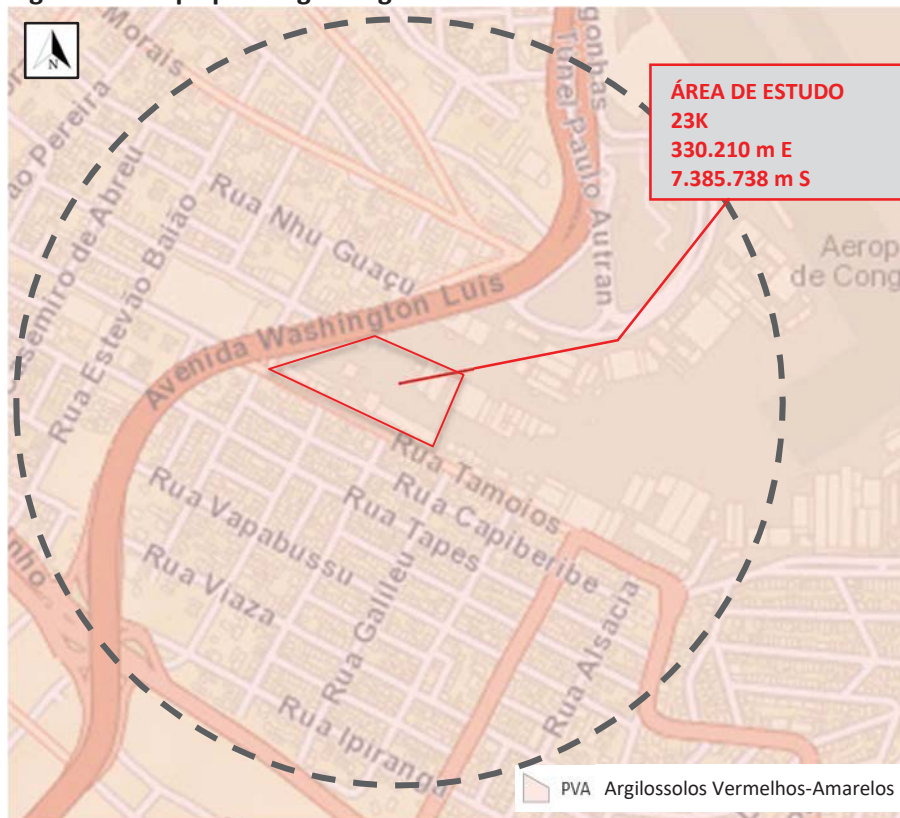
O perfil geológico e geotécnico está disponível no **Anexo A**.

7.2 Pedologia

Em pesquisa realizada no banco de dados do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Sistema HYBRAS, as principais unidades pedológicas da região consistem em camadas de Argilossolos vermelho-amarelos distróficos, seguidas por Argilossolos vermelhos eutróficos e, por fim, Latossolos vermelho-amarelos distróficos.

Os argilossolos são solos minerais com nítida diferenciação entre camadas ou horizontes, reconhecida especialmente pelo aumento por vezes abrupto nos teores de argila em profundidade e normalmente com cores fortes, amarelada, brunada ou avermelhada (IAC, 2014). A **Figura 21** ilustra a posição do imóvel de interesse em relação à distribuição das principais unidades pedológicas da região.

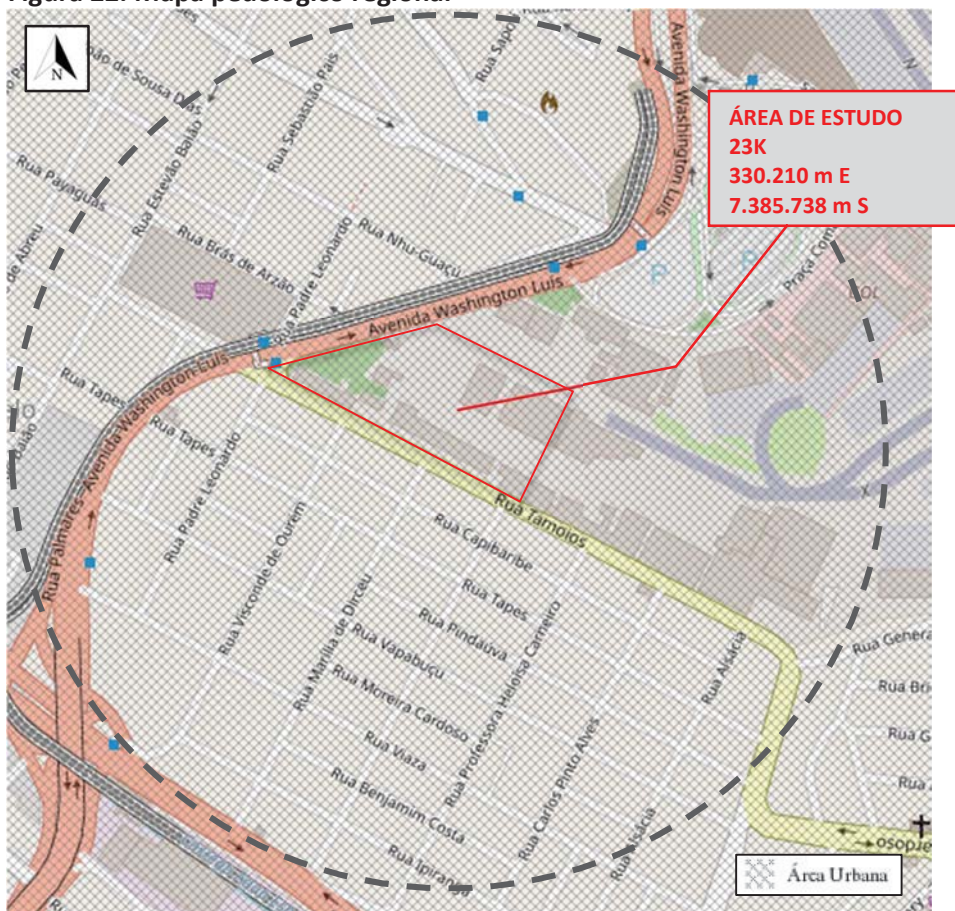
Figura 21. Mapa pedológico regional



Fonte: Serviço Geológico do Brasil (2020).

Sobre a camada de argissolos vermelho-amarelos distróficos, é constatado que a RMSP está predominantemente localizada na Área Urbana (Instituto Florestal, 2017), com algumas porções de argissolos vermelho-amarelos, latossolos vermelho-amarelos. A **Figura 22** ilustra a mancha urbana sobre o perfil pedológico.

Figura 22. Mapa pedológico regional



Fonte: Datageo (2020).

7.3 Geomorfologia

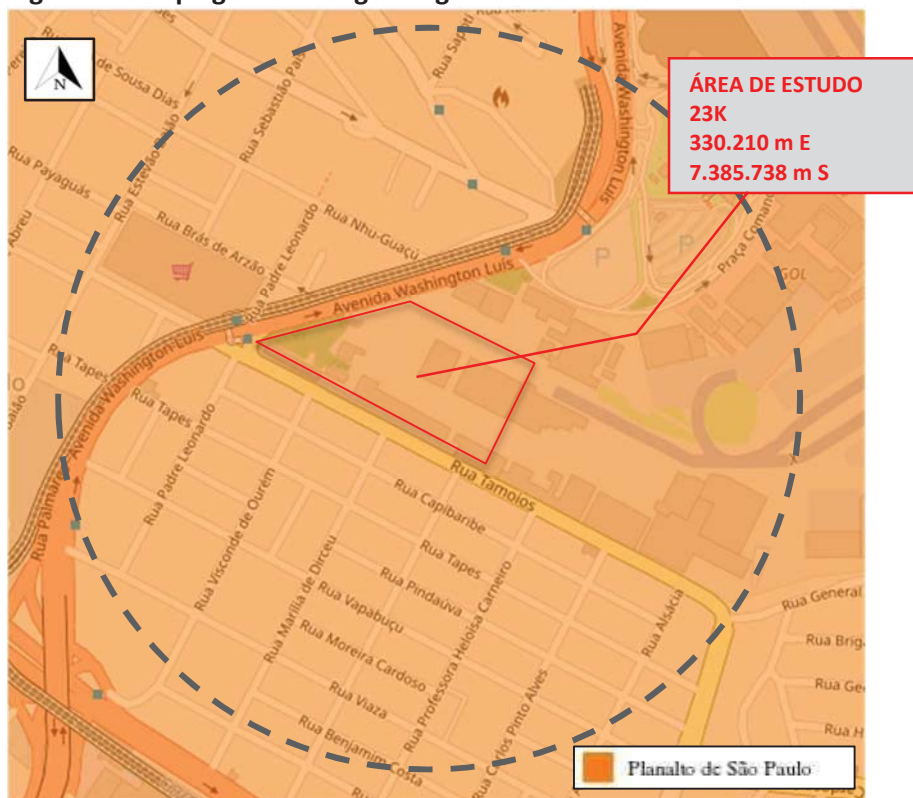
A RMSP está inserida no contexto geomorfológico do Planalto Atlântico, conforme classificação de Almeida (1964), na zona que constitui o chamado Planalto Paulistano (Ab'Saber e Bernardes, 1958).

A morfoescultura do Planalto de São Paulo pertence à morfoestrutura da Bacia Sedimentar de São Paulo e diz respeito a formas de relevos denudacionais. As formas de relevo predominantes nesta unidade são colinas e patamares aplanados, destacando-se vales com cabeceiras bastante entalhadas. As altimetrias variam entre 700 e 800m, sendo que para os patamares aplanados as altitudes chegam até 740m, enquanto as colinas atingem 760 a 800m. Estão inseridas nestas unidades as planícies fluviais dos rios Tietê, Pinheiros e Tamanduateí, as quais estão em cotas que variam entre 720 e 730m.

A litologia que predomina no Planalto de São Paulo é basicamente composta por argilas, areias e lentes de conglomerados os quais dão origem a solos do tipo Latossolo Vermelho – amarelo e Latossolo Vermelho – escuro.). A **Figura 23** mostra a localização da área de interesse dentro do contexto do Planalto de São Paulo.

O Aeroporto de São Paulo/Congonhas está localizado sobre um divisor de águas denominado de Espigão Central. Essa estrutura é responsável por drenar, a oeste, as águas para a bacia do Rio Pinheiros e, em direção leste, para a bacia do Rio Ipiranga, afluente do Rio Tamanduateí. Essa feição geomorfológica apresenta orientação SE-NW e se estende desde a região do Jabaquara e Vila Mariana, ao sul da cidade de São Paulo, até a região do Sumaré onde se desfaz em altas colinas de topo ondulado. Suas altitudes são relativamente homogêneas em toda a sua extensão, que variam entre 790 e 805 m.

Figura 23. Mapa geomorfológico regional



Fonte: Datageo (2020).

7.4 Recursos hídricos superficiais

O imóvel de interesse está inserido no domínio da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, entre as sub-Bacias do Córrego Água Espraiada e Córrego da Traição, tributários do Rio Pinheiros, que em termos de abastecimento de água correspondem à Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos número 6 (UGRHI 6). A área de interesse está localizada próximo ao Córrego Água Espraiada e ao Córrego da Traição, afluentes do Rio Pinheiros.

Os córregos próximos à região de estudo estão ilustrados na **Figura 24**. A norte, está localizado o Córrego Invernada, e a sul o Córrego Água Espraiada, que atualmente encontram-se totalmente canalizados.

Nota-se que as vazões dos cursos d'água na RMSP perderam gradualmente suas características naturais desde o início do processo de urbanização da região. A construção do sistema Tietê-Billings a partir do início do século, o progressivo recobrimento do solo

permeável, as reversões de água de bacias circunvizinhas e o lançamento de grandes volumes de esgotos diretamente nos cursos d'água ocasionaram a descaracterização dos processos naturais de escoamento superficial. A recarga do aquífero livre em épocas de estiagem é inexistente nesses rios, descaracterizados tanto sob o aspecto sanitário quanto hidrológico.

Figura 24. Córregos próximos a região a área de interesse



Fonte: GeoSampa (2019).

7.5 Hidrogeologia

A região de estudo faz parte do contexto hidrogeológico da Bacia do Alto Tietê, no qual são encontrados os sistemas aquíferos referentes ao embasamento cristalino e à Bacia de São Paulo.

De acordo Iritani & Ezaki (2008), o Aquífero São Paulo é um aquífero sedimentar, de extensão limitada pela Serra do Mar, a sul, e pela Serra da Cantareira, a norte. Ocupa uma área com formato irregular de aproximadamente 1.000 km², no leste do Estado de São Paulo, abrangendo São Bernardo do Campo, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Suzano e Mogi das Cruzes. Este aquífero é caracterizado por intercalações de sedimentos, ora mais arenosos, ora mais argilosos, depositados sobre as rochas do embasamento cristalino, em

ambiente predominantemente fluvial. Em algumas áreas restritas do aquífero ocorrem também sedimentos argilosos, depositados em ambiente lacustre.

A espessura deste aquífero é bastante variável, com valor médio de 100 metros, podendo chegar a mais de 250 metros em algumas regiões. As maiores espessuras são encontradas na porção limitada entre a margem esquerda do Rio Tietê e a margem direita do Rio Tamandateí, bem como na região próxima ao Aeroporto de Cumbica, no município de Guarulhos.

A produtividade deste aquífero pode ser considerada de média a baixa, com vazões sustentáveis e recomendadas entre 10 e 40 m³/h por poço nas regiões mais arenosas e com maiores espessuras de sedimento, que se concentram nas regiões sul e leste do Município de São Paulo e no Município de Guarulhos.

O Aquífero São Paulo é livre, característica que facilita sua recarga pela infiltração da água de chuva. Contudo, a facilidade de infiltração também se estende às substâncias provenientes de atividades humanas e industriais/comerciais, já que grande parte da Região Metropolitana de São Paulo está locada sobre o aquífero sedimentar, o que favorece a contaminação desse sistema aquífero.

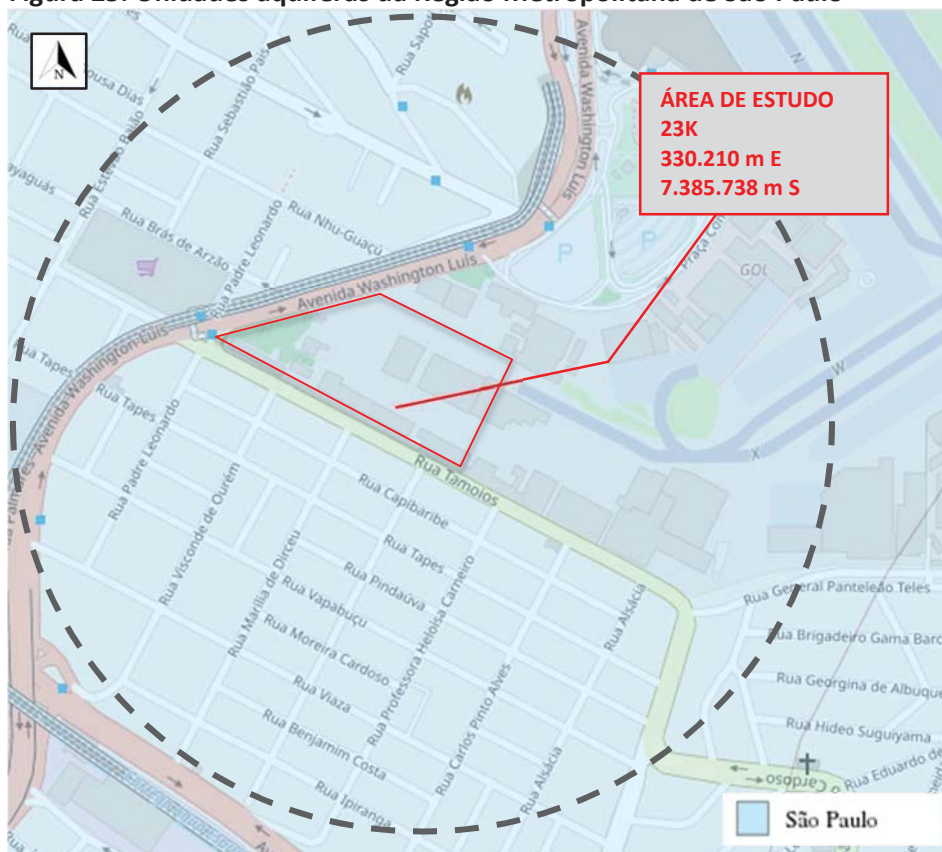
O Sistema Aquífero Cristalino ocorre no domínio das rochas cristalinas do embasamento rochoso, no qual é possível distinguir duas unidades aquíferas em função do seu comportamento hidráulico (HIRATA e FERREIRA, 2001). O primeiro está relacionado às rochas intemperizadas, localizadas na porção mais superficial, que atuam como aquífero de porosidade granular bastante heterogêneo, de natureza livre, com espessuras médias de 50 m. Sob o manto de intemperismo e, muitas vezes hidraulicamente conectado, é encontrado o aquífero cristalino propriamente dito, onde as águas fluem por descontinuidades rúpteis da rocha, como fraturas e falhas abertas. Esse sistema aquífero é caracterizado como livre a semi-livre, heterogêneo e anisotrópico.

As características hidráulicas da porção intemperizada do embasamento cristalino variam conforme o grau de alteração das rochas. As condutividades hidráulicas variam de muito baixas (10⁻⁶ a 10⁻⁷ m/s), no terço superior do perfil de alteração, a muito alta (10⁻³ a 10⁻⁴ m/s) na zona de transição entre a camada de rocha alterada e a rocha fresca.

Os poços que exploram o aquífero cristalino estão concentrados na parte aflorante, com comportamento de aquífero livre. Estes poços atingem profundidades de 100 a 150 metros, uma vez que a ocorrência de fraturas abertas ao fluxo da água tende, na maioria dos casos, a diminuir em níveis mais profundos.

A **Figura 25** exibe a localização das unidades aquíferas identificadas na região.

Figura 25. Unidades aquíferas da Região Metropolitana de São Paulo



Fonte: Datageo, 2020.

Quanto ao aquífero livre, a **Figura 26** exibe o sentido do fluxo da água subterrânea na área do terreno de interesse. Conforme descrito no item 7.3 – Geomorfologia, o Aeroporto de Congonhas está localizado em um divisor de águas que separa as sub-bacias do Córrego Água Espraiada e do Córrego da Traição, o que permite a existência de dois sentidos preferenciais do fluxo subterrâneo. Considerando as cotas topográficas, a localização dos córregos mais próximos, bem como os estudos de investigação realizados no imóvel, é possível afirmar que a água subterrânea flui de nordeste para sudoeste, em direção ao Córrego Água Espraiada.

7.7 Áreas do entorno/vizinhança

O imóvel de interesse está localizado no bairro Campo Belo, na região sul do Município de São Paulo.

A **Figura 29** mostra as principais vias de acesso à região: a Avenida dos Bandeirantes, a leste, Avenida Jornalista Roberto Marinho a oeste, Avenida Washington Luis, a norte, e Avenida Pedro Bueno, a sul.

Figura 29. Localização do imóvel de interesse e principais vias de acesso



Fonte: Google Earth (2019)

7.7.1 Áreas do entorno com fonte potencial de contaminação

Seguindo a Decisão de Diretoria Nº 38/2017/C/E da CETESB, foi realizada uma pesquisa para avaliar a existência de áreas com fontes potenciais, suspeitas ou contaminadas no entorno da área de interesse a partir dos limites da propriedade, objeto de estudo, em um raio de até 500 metros. A pesquisa foi realizada nos seguintes logradouros:

- Rua Álvaro Nunes
- Avenida Barão de Rêgo Barros
- Rua Baronesa de Bela Vista
- Rua Acatunga
- Rua Ambrósio Pereira
- Rua Barão de Goiânia
- Rua Renascença
- Avenida da Invernada
- Rua Sapotí
- Rua Dr. Jesuíno Maciel

- Rua Rafael Iório
- Rua Louriçal
- Rua Pascal
- Rua Vieira de Moraes
- Rua João de Sousa Dias
- Rua Ibituruna
- Rua Conceição Marcondes Silva
- Rua Nhu Guaçu
- Rua Sampaio de Barros
- Rua Brás de Arzão
- Rua Paiguás
- Rua Professor Castro Soromenho
- Rua Cataguás
- Rua Dr. Sebastião Carlos Arantes
- Rua Volta Redonda
- Rua Dr. Silvino Canúto Abreu
- Rua Gutemberg
- Rua Iguaçu
- Rua Tamoios
- Rua Tapes
- Rua Tamoios
- Avenida Dr. Lino de Moraes Leme
- Avenida João Pedro Cardoso
- Rua Capiberibe
- Rua Dr. José Bento Ribeiro Dantas
- Rua Pindauva
- Rua Vapabussu
- Rua Moreira Cardoso
- Rua Viaza
- Rua Benjamin Costa
- Rua Ipiranga
- Rua Aipua
- Rua Édison
- Rua Gen. Pantaleão Teles
- Rua Brg. Gama Barcelos
- Rua Georgina Albuquerque
- Rua Conda Lã Hure
- Av. Jornalista Roberto Marinho
- Rua Sônia Ribeiro
- Rua Cristovão Pereira
- Rua Casemiro de Abreu
- Rua Acalifas
- Rua Estevão Baião
- Rua Guido Frederico João Pabst
- Rua Selma
- Rua Sebastião Paes
- Rua Guaninas
- Rua Padre Leonardo
- Rua Visc. De Ourém
- Rua Antônio José de Freitas
- Rua Marília de Dirceu
- Rua Galileu
- Rua Professora Heloísa Carneiro
- Rua Carlos Pinto Alves
- Rua Alsácia
- Rua Anglesita
- Rua Abraão Buazar
- Rua José Mesa Campos
- Avenida Dr. Lino de Morães Leme
- Rua Embaixador Coelho de Almeida
- Rua Palmares
- Viaduto Dep. Luís Eduardo Magalhães
- Av. Washington Luís
- Praça Comandante Linneu Gomes

Das vias listadas acima, foram levantados os empreendimentos localizados no entorno cujas atividades são potencialmente geradoras de contaminação, conforme Resolução SMA Nº 10 de 08 de fevereiro de 2017, ou que não se enquadram, porém possui histórico de manipulação de produtos com potencial contaminação. A **Tabela 2** exibe a relação das áreas identificadas, mencionando alguns aspectos levantados.

Para o preenchimento da **Tabela 2** foi consultado o setor de licenciamento da CETESB, Receita Federal e JUCESP, que apontou a existência de 16 (dezesseis) empreendimentos, dentro do raio de 500 metros, que possuem atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas de

acordo com a Resolução SMA 10/17. A **Figura 30** apresenta a localização das Áreas Potenciais do entorno (AP).

Dos empreendimentos levantados, nota-se que nenhuma área poderia influenciar no terreno de interesse por estarem localizadas a jusante do terreno avaliado ou há uma distância considerável com o mesmo.

Ressalta-se que o imóvel de interesse e o entorno (em um raio de 500m) não se encontram nas regiões identificadas e delimitadas no Anexo I da Resolução SMA 11/17, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente que listam as regiões prioritárias para a identificação de áreas contaminadas críticas.

Tabela 2. Áreas com atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas em um raio de 500m dos imóveis de interesse de acordo com a Resolução SMA 10/17

Áreas com Potencial de contaminação	Distância da área de interesse	Potenciais compostos químicos de interesse	Potenciais mecanismos de liberação	Vias potenciais de transporte dos contaminantes	Histórico
AP-01 - FONGEGAS COMERCIO DE GAS LTDA. Av Invernada, 913	470m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Comércio varejista de combustíveis e lubrificantes. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-02 - SILTAR TECNOLOGIA AERONAUTICA COMERCIO E SERVICOS LTDA. Rua Jesuino Maciel, 1990	310m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Reparação, manutenção e instalação de máquinas e de aparelhos - exclusive industriais (cod. 12.82 e 13.91). De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-03 - SERVINTTEL INTERNACIONAL LTDA. Rua Rafael Iorio, 169	260m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos, metais	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para a indústria agropecuária. Embora o CNAE não esteja classificado pela SMA 10/17 como potencialmente poluidora, ocorre na área a manutenção de produtos químicos que podem vir a contaminar o solo e a água subterrânea.
AP-04 - UDIFAR COM. E IND. IMPORT. E EXPORT. DE MATERIAL HOSPITALAR LTDA - Rua Pascal, 1937	300m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos, metais	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Fabricação de material para uso em medicina, cirurgia e odontologia. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-05 - OCTANE SPEED LAB LTDA. Rua Vieira De Moraes, 1642	420m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores; lavagem, lubrificação e polimento de veículos automotores; e serviços de borracharia para veículos. De acordo com o CNAE, essas atividades estão classificadas como atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-06 - FOOTHILLS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA Rua Vieira De Moraes, 1713	390m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Comércio atacadista de produtos químicos e petroquímicos e fabricação de aditivos de uso industrial. De acordo com o CNAE, essas atividades estão classificadas como atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-07 - ALFAMED DISTRIBUIDORA NACIONAL LTDA. Rua Vieira De Moraes, 1869	270m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Manutenção e reparação de máquinas e aparelhos para a indústria do plástico. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-08 - GERONIMO DOS S. ALVES R Vieira De Moraes, 2012	170m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Serviços de manutenção e reparação em veículos automotores a gasolina álcool e diesel e suas partes. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-09 - VITAL IMPORT COMERCIO DE MOTOS LTDA. R Vieira De Moraes, 2163	190m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Reparação e manutenção de motores e veículos rodoviários. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-10 - MAGH CHEMICAL TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA Rua Vieira De Moraes, 1845	300m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Comércio atacadista de outros produtos químicos e petroquímicos. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-11 - GRAFICAR SERVICOS AUTOMOTIVOS LTDA - Rua Nhuguacu, 311 (no maps está no 104)	100m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Serviços de lanternagem ou funilaria e pintura de veículos automotores e manutenção e reparação elétrica de veículos automotores. Embora o CNAE não esteja classificado pela SMA 10/17 como potencialmente poluidoras, ocorre na área a manipulação de produtos químicos que podem vir a contaminar o solo e a água subterrânea.
AP-12 - DINAIR RODRIGUES DOS REIS Rua Tamolos, 104	30m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Reparação e manutenção de motores e veículos rodoviários. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-13 - RUMO NORTE CONGONHAS DISTRIBUIDORA DE VEICULOS LTDA. Av. Washington Luís, 5320	380m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos, poli aromáticos e metais	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-14 - QUIMINAL - QUIMICA NATURAL LTDA. Rua Carlos Pinto Alves, 196	290m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Comércio atacadista de álcool carburante, gasolina, gás e demais derivados do refino do petróleo exclusive distribuição canalizada de gás (cod. 34.21). De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.

Áreas com Potencial de contaminação	Distância da área de interesse	Potenciais compostos químicos de interesse	Potenciais mecanismos de liberação	Vias potenciais de transporte dos contaminantes	Histórico
AP-15 - AMF AEROPORTO COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LTDA Avenida Washington Luís, 5730	160m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos e poli aromáticos	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Comércio varejista de combustíveis e lubrificantes para veículos. De acordo com o CNAE, essa atividade está classificada como atividade potencialmente geradora de áreas contaminadas pela SMA 10/17.
AP-16 – FELTRIN E CARDAMONE COM. DE VEÍCULOS Avenida Washington Luís, 5690	210m a jusante	Hidrocarbonetos, solventes aromáticos, poli aromáticos e metais	Derramamento/ Vazamento de produtos	Solo (hipotético) e água subterrânea (hipotético)	Comércio a varejo de motocicletas e motocicletas novas. Embora o CNAE não esteja classificado pela SMA 10/17 como potencialmente poluidoras, ocorre na área a manipulação de produtos químicos que podem vir a contaminar o solo e a água subterrânea.

Figura 30. Áreas com Potencial de contaminação (AP) em um raio de 500m a partir dos imóveis de interesse



Fonte: Google Earth (2019)

7.7.2 Áreas contaminadas e reabilitadas no entorno

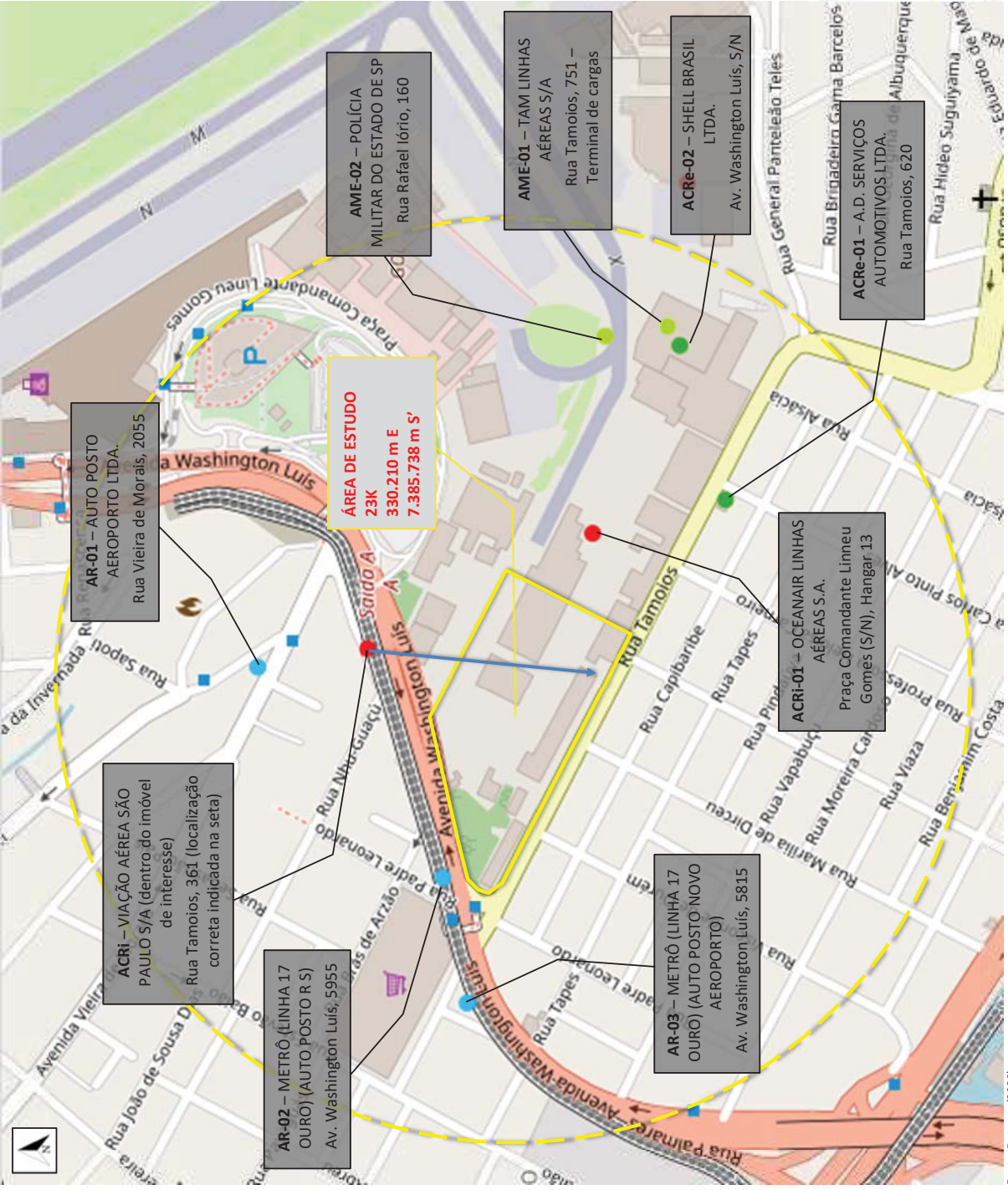
Com base no cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (versão de dezembro de 2019) e no Relatório de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Município de São Paulo (DECONT), foram identificadas 08 (oito) áreas dentro do raio de 500m dos limites da área de estudo, com classificação ambiental, conforme **Tabela 3** e **Figura 31**.

Tabela 3. Descrição das áreas encontradas na Relação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB, em raio de 500 metros dos limites da área de estudo

Área	Distância ao terreno avaliado	Classificação	Contaminante	Medidas de remediação	Meio impactado	
					Dentro	Fora
ACRi-01 OCEANAIR LINHAS AÉREAS SA – Praça Comandante Linneu Gomes s/n	100m a montante	Contaminada com risco confirmado (ACRi)	Combustíveis automotivos	-	Água subterrânea	-
AR-01 AUTO POSTO AEROPORTO LTDA - Rua Vieira de Morais, 2055	215m a jusante	Reabilitada para o uso declarado (AR)	Solventes aromáticos, PAHs e combustíveis automotivos (existência de fase livre)	Bombeamento e tratamento, remoção de solo/resíduo e recuperação de fase livre	Subsolo e água subterrânea	-
AR-02 METRÔ (AUTO POSTO R S) - Av. Washington Luís, 5955	30m a jusante	Reabilitada para o uso declarado (AR)	PAHs e combustíveis automotivos	-	Água subterrânea	-
AR-03 METRÔ (AUTO POSTO NOVO AEROPORTO) - Av. Washington Luís, 5815	140m a jusante	Reabilitada para o uso declarado (AR)	PAHs e combustíveis automotivos	Sem medida de remediação	Solo superficial e água subterrânea	Água subterrânea
AME-01 TAM LINHAS AÉREAS S/A – Rua Tamoios, 751	340m lateral	Em processo de monitoramento para encerramento (AME)	Solventes halogenados	Sem medida de remediação	Água subterrânea	-
AME-02 POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SP – Rua Rafael Iório, 160	290m a jusante	Em processo de monitoramento para encerramento (AME)	Combustíveis automotivos	Extração multifásica	Água subterrânea	Água subterrânea
ACRe-01 A. D. SERVIÇOS AUTOMOTIVOS LTDA. - Rua Tamoios, 620	205m lateral	Em processo de remediação (ACRe)	PAHs e combustíveis automotivos	Air sparging, extração multifásica e oxidação química	Subsolo e água subterrânea	Água subterrânea
ACRe-02 SHELL BRASIL LTDA – Av. Washington Luís, s/n	215m a montante	Em processo de remediação (ACRe)	Solventes aromáticos, PAHs e combustíveis automotivos (com fase livre)	Bombeamento e tratamento, SVE e extração multifásica	Solo superficial, subsolo e água subterrânea	-

Fonte: Relação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB, 2018 e do Município de São Paulo DECONT (2019).

Figura 31. Mapa de localização das áreas classificadas de acordo com o Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (2019) e Emergências Químicas Atendidas pela CETESB



- Contaminada com risco confirmado (ACRi)
- Contaminada em processo de reutilização (ACRu)
- Contaminada sob investigação (ACI)
- Em processo de monitoramento para encerramento (ACRe)
- Em processo de remediação (ACRe)
- Reabilitada para o uso declarado (AR)

Fonte: Datageo (2020)

7.7.3 Vistas aos processos ambientais do entorno

A fim de obter informações mais precisas das áreas potenciais e contaminadas do entorno dentro de um raio de 500 metros a partir da área de interesse, foram solicitadas vistas aos processos na Agência Ambiental de Santo Amaro, conforme consta no **Anexo B**. Contudo, não foi possível ter acesso aos documentos até a finalização deste relatório em função do grande volume de documentos sobre as áreas contaminadas.

8. Bens a proteger no entorno

A área de interesse é provida de abastecimento público de água e de rede de coleta de esgoto pela concessionária SABESP. Em pesquisa realizada no imóvel de interesse, não foi constatada a presença de poços de captação de água subterrânea.

Conforme informado no **item 7.4**, os principais cursos d'água nas proximidades do terreno avaliados são o Córrego Invernada e o Córrego Água Espreada (ambos canalizados), localizados a norte e sul do terreno de interesse, respectivamente.

De acordo com o Decreto Nº 10.755, de 22 de novembro de 1977, a classificação dos corpos de água é um conjunto de condições e padrões de qualidade de água necessários ao atendimento dos usos preponderantes atuais e futuros, portanto, o Córrego Invernada e o Córrego Água Espreada estão enquadrados na Classe IV, cujas as águas podem ser destinadas apenas a navegação e harmonia paisagística.

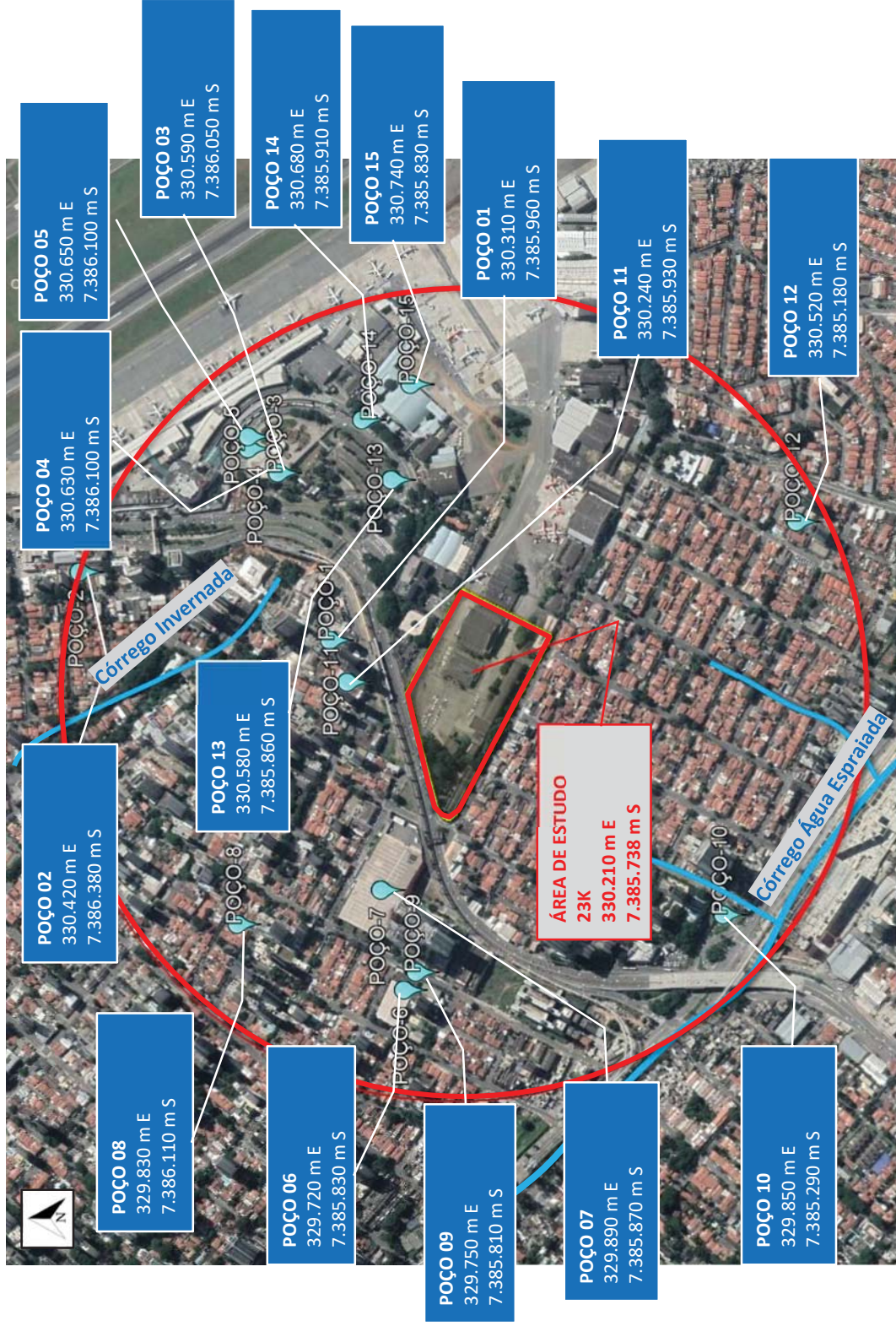
De acordo com pesquisa realizada no cadastro de poços do DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo) e da CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), foram identificados 15 (quinze) poços de captação de água subterrânea tubulares em um raio de 500 m a partir do imóvel de interesse, conforme apresenta a **Tabela 4** e **Figura 32**.

Tabela 4. Identificação dos poços de captação de água subterrânea no entorno

Identificação	Nome do poço	Profundidade (m)	Usuário	Finalidade/ uso	Situação	UTM-N	UTM-E
POÇO 01	SIDAS/DAEE FL.343 - P.1439	130	-	Abastecimento doméstico	-	7.385.960	330.310
POÇO-2	SIDAS/DAEE FL.343 - P.1083	161	-	Abastecimento doméstico	-	7.386.380	330.420
POÇO-3	SIDAS/DAEE FL.343 - P.765	198	-	Abastecimento urbano	-	7.386.050	330.590
POÇO-4	SIDAS/DAEE FL.343 - P.1518	250,49	-	Abastecimento industrial	-	7.386.100	330.630
POÇO-5	SIDAS/DAEE FL.343 - P.1518	250,49	-	Abastecimento industrial	-	7.386.100	330.650
POÇO-6	SIDAS/DAEE FL.343 - P.1191	98	-	Abastecimento doméstico	-	7.385.830	329.720
POÇO-7	SIDAS/DAEE FL.343 - P.690	176	-	Abastecimento industrial	-	7.385.870	329.890
POÇO-8	SIDAS/DAEE FL.343 - P.2658	182	-	-	-	7.386.110	329.830
POÇO-9	3433644	-	CONDOMINIO	URBANIS	PORTARIA	7.385.810	329.750

Identificação	Nome do poço	Profundidade (m)	Usuário	Finalidade/ uso	Situação	UTM-N	UTM-E
POÇO-10	1020430501	-	PUBLICO	PASSAGE	PORTARIA	7.385.290	329.850
POÇO-11	3431439	-	CONDOMINIO	SANITAR	REQ INDEFERIDO	7.385.930	330.240
POÇO-12	3433897	-	CONDOMINIO	SA1ABPR	PORTARIA	7.385.180	330.520
POÇO-13	3432599	-	US.URBANO	-	TAMPONADO	7.385.860	330.580
POÇO-14	3432601	-	US.URBANO	-	TAMPONADO	7.385.910	330.680
POÇO-15	3432600	-	US.URBANO	-	TAMPONADO	7.385.830	330.740

Figura 32. Poços de captação em um raio de 500 m a partir do imóvel de interesse



Fonte: Google Earth (2019)

9. Análise multi temporal de imagens aéreas

Foram adquiridas, junto às empresas Base Aerofotogrametria e projetos S/A, EMPLASA e software *Google Earth*, imagens aéreas referentes à área de estudo para avaliação das modificações de utilização do terreno de interesse ao longo do tempo. Abaixo é apresentada a relação destas imagens por ano de referência:

- 1958 (fonte: Geoportal - <http://www.geoportal.com.br/memoriapaulista/>);
- 1968 (fonte: Emplasa Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.);
- 1972 (fonte: Base Aerofotogrametria e Projetos);
- 1987 (fonte: Emplasa Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.);
- 1994 (fonte: Base Aerofotogrametria e Projetos);
- 2008 (fonte: *Google Earth*);
- 2014 (fonte: *Google Earth*);
- 2015 (fonte: *Google Earth*);
- 2019 (fonte: *Google Earth*).

A seguir são apresentadas as análises do ponto de vista local, considerando apenas o terreno de interesse e, posteriormente regional, considerando o entorno a partir deste.

9.1 Análise local

A análise temporal das fotos aéreas indicou que, entre os anos de 1958 e 2019 (**Figuras 38 a 46**), ocorreram mudanças expressivas no *layout* do terreno de interesse, apesar de sempre ter sido ocupado pela empresa VASP-Viação Aérea São Paulo S/A.

As imagens aéreas das décadas de 1950 a 1970 (**Figuras 33 a 35**) mostram que já existiam os prédios do Hangar I (AF-01 e AF-02), a oficina elétrica e de chapeamento (AF-05 e AF-06), o setor de cargas (AF-12), parte do prédio do laboratório (AF-18) e o setor de tornearia (AF-19) próximo à Rua Tamoios. São observadas várias aeronaves próximas aos prédios e na região central do terreno.

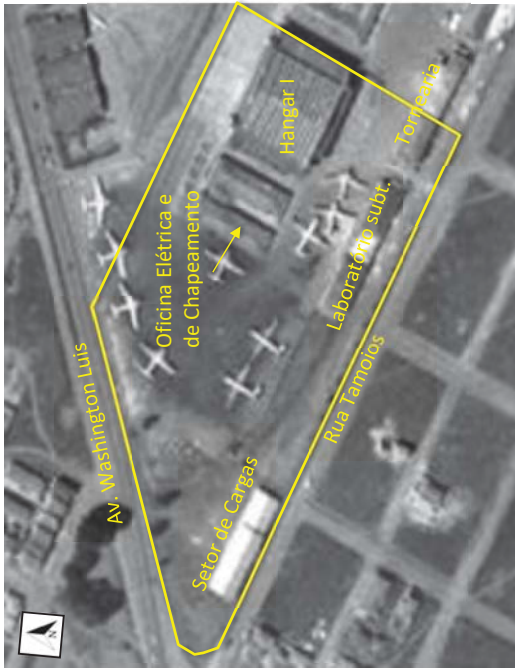
As imagens aéreas das décadas de 1980 e 1990 (**Figuras 36 e 37**) indicam que a porção norte do terreno foi transformada em estacionamento. Ademais, foram construídos os prédios do setor de Jateamento e Polimento (AF-08 e AF-09), área de inflamáveis (AF-13), oficina mecânica de aeronaves e veículos (AF-14 e AF-15) e Tapeçaria (AF-20). Foram identificados ainda materiais dispostos nas áreas próximas ao setor de Jateamento e Polimento (AF-08 e AF-09), contudo, não é possível saber o tipo de material/atividade realizada nestas áreas.

Na imagem aérea de 2008 (**Figura 38**), a principal diferença são os aviões na porção sul do terreno. Em 2014 (**Figura 39**), o terreno aparece sem ocupação nas áreas próximas ao setor de Jateamento e Polimento (AF-08 e AF-09).

No ano seguinte (**Figura 40**), foi construído um galpão (teto branco) entre as áreas da antiga oficina de chapeamento e da oficina mecânica, onde é possível observar uma pequena movimentação de veículos, possivelmente relacionado à algum evento/feira de aviação. Em

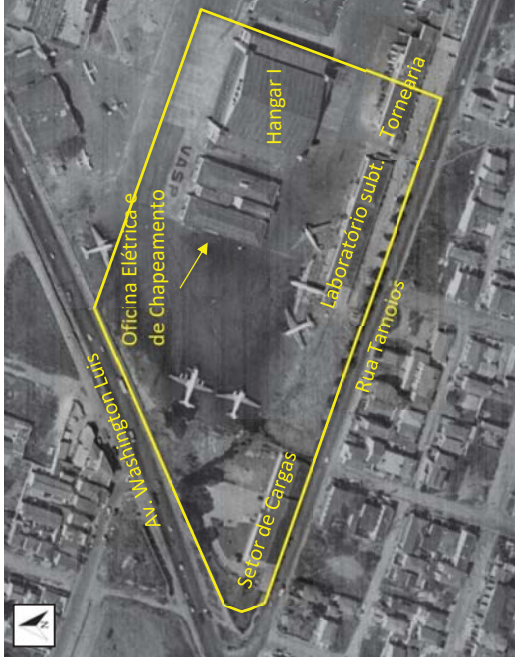
2019 (**Figura 41**) esse mesmo galpão já havia sido desmontado e o layout do terreno se assemelhava ao da imagem aérea de 2014.

Figura 33. Fragmento de imagem aérea de 1958



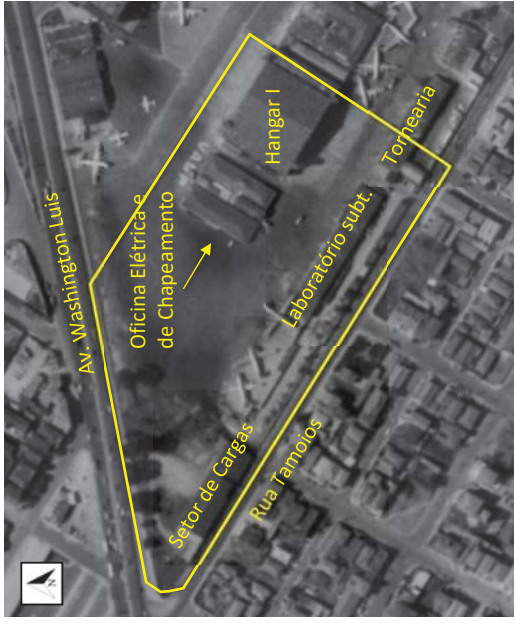
Fonte: Geoportal

Figura 34. Fragmento de imagem aérea de 1968



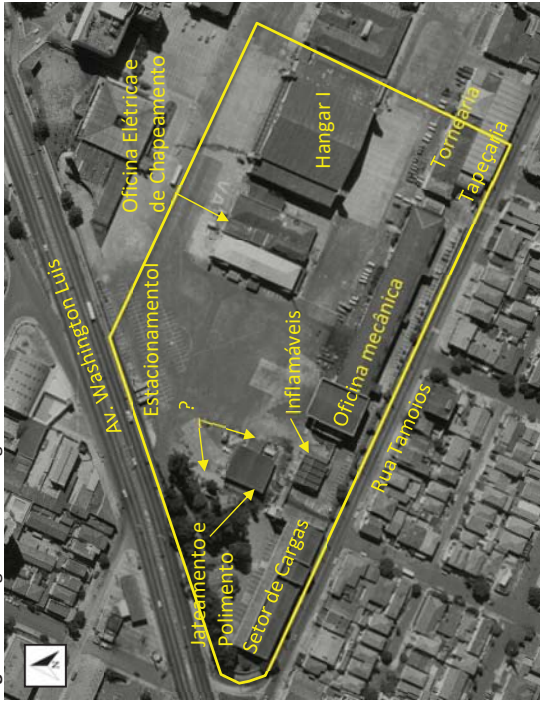
Fonte: Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.

Figura 35. Fragmento de imagem aérea de 1972



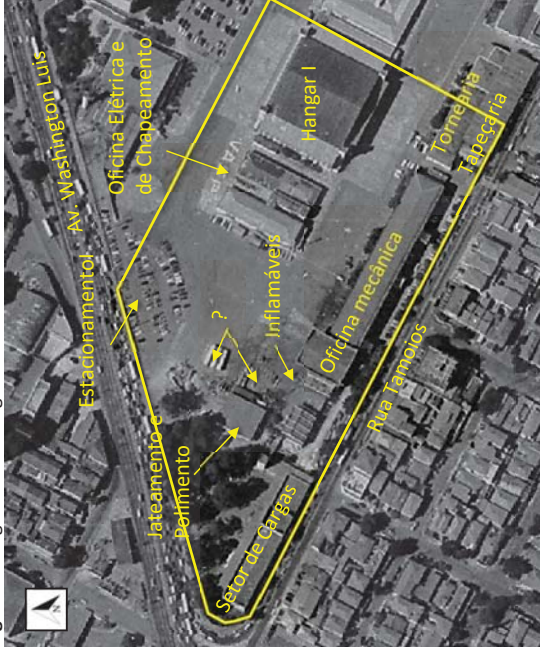
Fonte: Base Aerofotogrametria e Projetos S/A

Figura 36. Fragmento de imagem aérea de 1987



Fonte: Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.

Figura 37. Fragmento de imagem aérea de 1994



Fonte: Base Aerofotogrametria e Projetos S/A

Figura 38. Fragmento de imagem aérea de 2008



Fonte: Google Earth

Figura 39. Fragmento de imagem aérea de 2014



Fonte: Google Earth

Figura 40. Fragmento de imagem aérea de 2015



Fonte: Google Earth

Figura 41. Fragmento de imagem aérea de 2019



Fonte: Google Earth

9.2 Análise regional

A análise das imagens aéreas apresentadas nas **Figuras 42 a 50** mostrou que o entorno do terreno de interesse foi misto, com ocupações de residências, comércios e serviços, além da ocupação especial formada pelo Aeroporto de Congonhas.

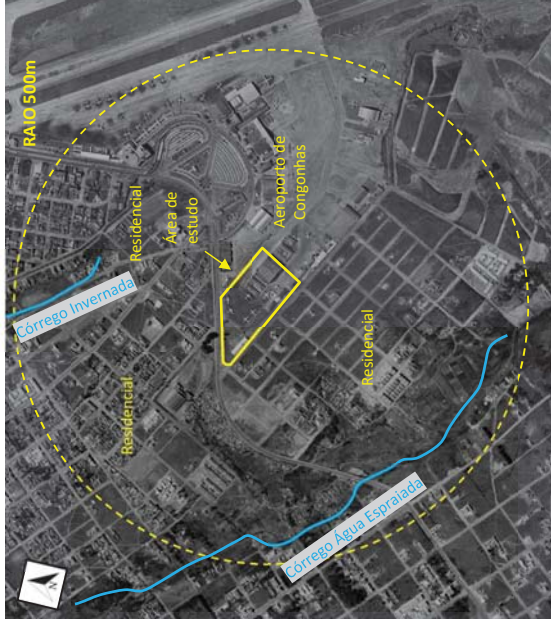
A imagem aérea de 1958 (**Figura 42**) mostra que a região era predominantemente ocupada por residências, principalmente a norte da área de estudo, e já existiam as primeiras instalações do Aeroporto de Congonhas. Um aspecto relevante identificado na imagem aérea é o antigo traçado dos córregos Água Espraiada e Córrego Invernada, localizados a sul e a norte da área de estudo, respectivamente.

A partir da década de 1960 (**Figura 43**) ocorreu um expressivo aumento da ocupação urbana próxima ao aeroporto, com instalação de serviços para atender demandas tanto do aeroporto quanto da crescente população que passou a ocupar o seu entorno. Um exemplo desses novos serviços que chegaram na região foi a inauguração do primeiro hipermercado de São Paulo, o Jumbo-Eleto, que permaneceu na região até a década de 1990, conforme ilustram as **Figuras 44 a 46**.

Nas imagens aéreas de 1987 e 1994 (**Figuras 45 e 46**), o Aeroporto de Congonhas passa por novas ampliações de sua infraestrutura. Há um maior adensamento da malha urbana e verticalização da região, com construção de prédios e edifícios tanto residenciais quanto comerciais, além da canalização do Córrego Invernada.

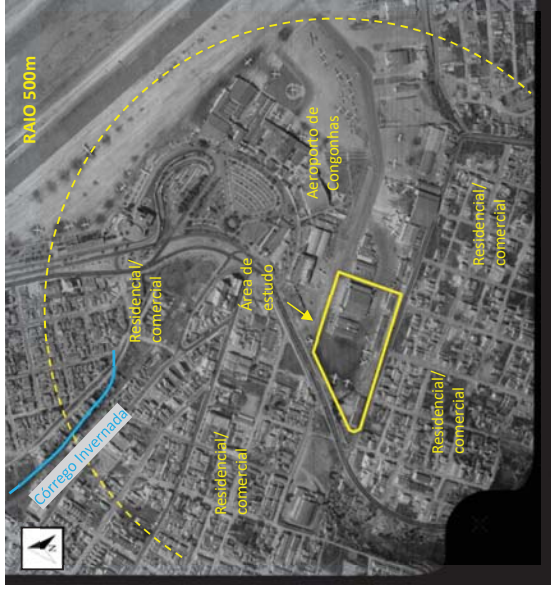
Em relação às imagens aéreas de 2008 a 2019 (**Figuras 47 a 50**), não foram observadas mudanças expressivas na região analisada, com exceção do aumento de edifícios residenciais e comerciais, além de maiores investimentos na infraestrutura do aeroporto, a exemplo do terminal de passageiros. A partir de 2008, o Jumbo Eleto é substituído pelo Hipermercado Extra, que persiste até os dias atuais, e o Córrego Água Espraiada foi canalizado para a construção da Av. Jornalista Roberto Marinho.

Figura 42. Fragmento de imagem aérea regional de 1958



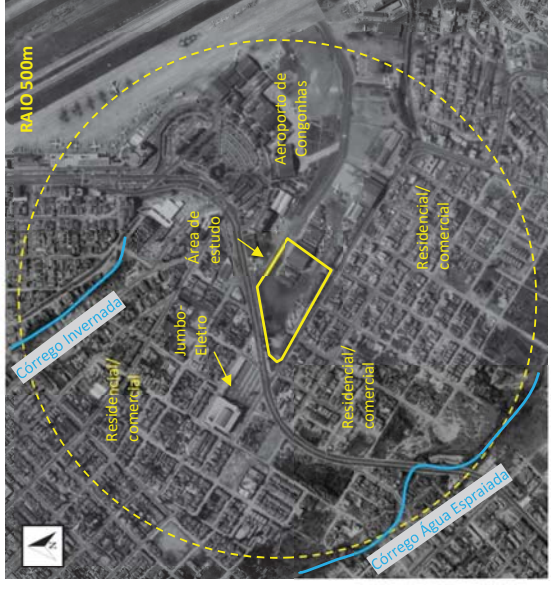
Fonte: Geoportal

Figura 43. Fragmento de imagem aérea regional de 1968



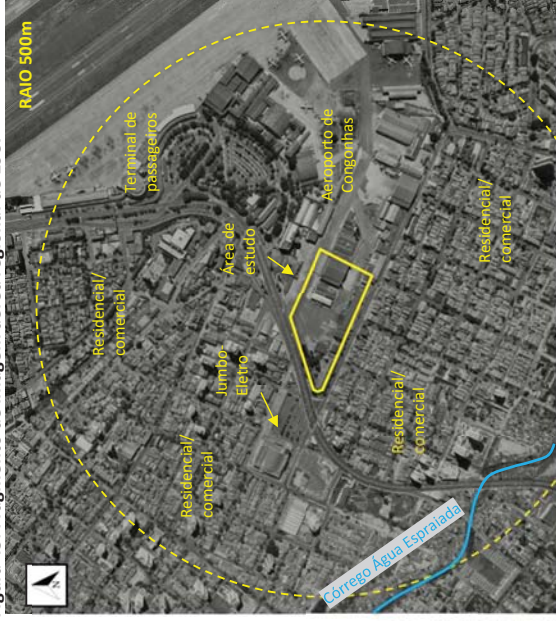
Fonte: Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.

Figura 44. Fragmento de imagem aérea regional de 1972



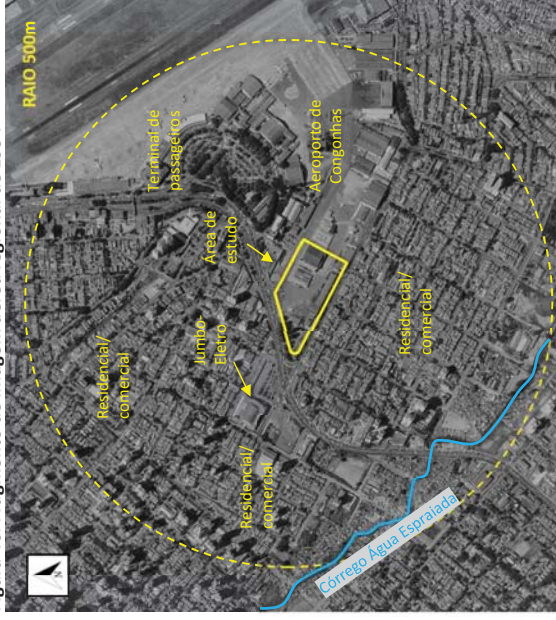
Fonte: Base Aerofotogrametria e Projetos S/A

Figura 45. Fragmento de imagem aérea regional de 1987



Fonte: Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.

Figura 46. Fragmento de imagem aérea regional de 1994



Fonte: Base Aerofotogrametria e Projetos S/A

Figura 47. Fragmento de imagem aérea regional de 2008



Fonte: Google Earth



Figura 48. Fragmento de imagem aérea regional de 2014

Fonte: Google Earth



Figura 49. Fragmento de imagem aérea regional de 2015

Fonte: Google Earth



Figura 50. Fragmento de imagem aérea regional de 2019

Fonte: Google Earth

10. Modelo conceitual inicial

Seguindo a Decisão de Diretoria DD 038/2017C da CETESB, após o cumprimento das etapas anteriores já apresentadas neste relatório é possível elaborar o Modelo Conceitual Inicial – MCA1 referente ao terreno de interesse.

O Modelo Conceitual consiste em um relato inicial dos processos associados às fontes potenciais primárias e secundárias de contaminação, os potenciais receptores, as substâncias químicas de interesse e os possíveis mecanismos de liberação das substâncias. Para elaboração do MCA1, foram adotadas as definições vigentes.

De acordo com a Resolução SMA Nº 10/2017:

- Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas: são todas aquelas que possuam os seguintes Códigos de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, listadas na resolução.

A seguir, são apresentadas as seguintes definições da DD 038/2017C, em complementação às contidas no artigo 3º do Decreto nº 59.263/2013:

- Área Fonte: área que abriga ou abrigou fontes potenciais ou fontes primárias de contaminação;
- Fonte Primária de Contaminação: instalação, equipamento ou material a partir dos quais as substâncias químicas de interesse se originam e estão sendo, ou foram liberadas para um ou mais compartimentos do meio físico;
- Fonte Potencial de Contaminação: instalação, equipamento ou material a partir do qual as substâncias químicas de interesse podem ser liberadas para um ou mais compartimentos do meio físico;

O Decreto Estadual 59.263/3013 ainda aponta que as áreas poderão ser classificadas em:

- Área Contaminada Crítica (ACCrítica): são áreas contaminadas que, em função dos danos ou riscos, geram risco iminente à vida ou saúde humana, inquietação na população ou conflitos entre os atores envolvidos, exigindo imediata intervenção pelo responsável ou pelo poder público, com necessária execução diferenciada quanto à intervenção, comunicação de risco e gestão da informação;
- Área Contaminada sob Investigação (ACI): área onde foram constatadas por meio de investigação confirmatória concentrações de contaminantes que colocam, ou podem colocar, em risco os bens a proteger;
- Área Contaminada em Processo de Remediação (ACRe): área onde estão sendo aplicadas medidas de remediação visando a eliminação da massa de

- contaminantes ou, na impossibilidade técnica ou econômica, sua redução ou a execução de medidas contenção e/ou isolamento;
- Área Contaminada em Processo de Reutilização (ACRu) área contaminada onde se pretende estabelecer um uso do solo diferente daquele que originou a contaminação, com a eliminação, ou a redução a níveis aceitáveis, dos riscos aos bens a proteger, decorrentes da contaminação;
 - Área Contaminada com Risco Confirmado (ACRi): área onde foi constatada, por meio de investigação detalhada e avaliação de risco, contaminação no solo ou em águas subterrâneas, a existência de risco à saúde ou à vida humana, ecológico, ou onde foram ultrapassados os padrões legais aplicáveis;
 - Área com Potencial de Contaminação (AP): área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria onde são ou foram desenvolvidas atividades que, por suas características, possam acumular quantidades ou concentrações de matéria em condições que a tornem contaminada;
 - Área em Processo de Monitoramento para Encerramento (AME): área na qual não foi constatado risco ou as metas de remediação foram atingidas após implantadas as medidas de remediação, encontrando-se em processo de monitoramento para verificação da manutenção das concentrações em níveis aceitáveis;
 - Área Reabilitada para o Uso Declarado (AR): área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria anteriormente contaminada que, depois de submetida às medidas de intervenção, ainda que não tenha sido totalmente eliminada a massa de contaminação, tem restabelecido o nível de risco aceitável à saúde humana, ao meio ambiente e a outros bens a proteger;
 - Área com suspeita de contaminação (AS): Área, terreno, local, instalação, edificação ou benfeitoria com indícios de ser uma área contaminada conforme resultado da avaliação preliminar.

A área avaliada está localizada na Av. Washington Luís, S/N, dentro do Aeroporto de Congonhas, no bairro Jardim Aeroporto, Município de São Paulo, SP e está situado aproximadamente nas coordenadas UTM – 330.210 m E e 7.385.738 m S (datum SIRGAS 2000 - 23 K). O terreno ocupa uma área de 49.199,93 m².

O presente estudo indicou que o terreno de interesse está inserido na Formação Resende, uma das unidades que compõe a Bacia Sedimentar de São Paulo, constituída por depósitos conglomeráticos e lamitos predominantemente arenosos. O contexto hidrogeológico corresponde à Bacia do Alto Tietê, mais especificamente entre as sub-bacias do Córrego Água Espreada e do Córrego da Traição, no qual são encontrados os sistemas aquíferos referentes ao embasamento cristalino e à Bacia de São Paulo (aquífero sedimentar poroso e livre). Por estar localizado em um divisor de águas, a área de estudo apresenta dois sentidos preferenciais do fluxo subterrâneo. Considerando as cotas topográficas, a

localização dos córregos mais próximos e estudos de investigação realizadas preteritamente, é possível afirmar que a água subterrânea flui de nordeste para sudoeste, em direção ao Córrego Água Espriada.

Em termos de uso e ocupação do solo, a área de interesse está inserida em Zona de Ocupação Especial – ZOE, no distrito de Campo Belo, destinada a abrigar predominantemente atividades que, por suas características únicas, como aeroportos, necessitam de disciplina especial de uso e ocupação do solo. Os bens a proteger identificados dentro do raio de 500 m a partir dos limites do terreno avaliado foram 15 (quinze) poços de captação de água subterrânea, de acordo com o cadastro do DAEE e da CPRM e os córregos Invernada e Água Espriada, localizados a norte e sul do terreno respectivamente.

Quanto ao entorno do terreno de interesse, com base no levantamento do uso e ocupação do solo em um raio de 500 m a partir de seus limites, foi possível identificar 16 (dezesseis) empreendimentos com potencial de contaminação (ver Tabela 2) de acordo com a Resolução SMA 10/17, ou que não se enquadram, mas exercem atividades industriais. Dentre as áreas potenciais identificadas, nota-se que nenhuma área poderia influenciar no terreno de interesse por estarem localizadas a jusante do terreno avaliado ou há uma distância considerável com o mesmo.

Com base no cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (versão dezembro de 2019), foram identificadas 08 (oito) áreas dentro do raio de 500 m a partir dos limites da área de estudo com classificação ambiental. A fim de obter informações mais precisas das áreas potenciais e contaminadas do entorno dentro de um raio de 500 metros a partir da área de interesse, foram solicitadas vistas aos processos na Agência Ambiental de Santo Amaro. Contudo, não foi possível ter acesso a todos os documentos até a finalização deste relatório em função do grande volume de documentos sobre as áreas contaminadas. Foram disponibilizados apenas alguns relatórios ambientais referentes ao terreno de interesse, que indicou histórico de contaminação por metais e compostos orgânicos voláteis no solo e água subterrânea.

Em consulta ao site da CETESB, foi verificada a existência de processos administrativos e de licenciamento ambiental para o endereço investigado. Foram encontradas 02 multas aplicadas à VASP – Viação Aérea São Paulo S/A. A primeira, emitida em 22 de janeiro de 1999 por meio do processo nº 33/00801/98, refere-se ao lançamento de resíduos perigosos, nos termos da NBR 10004, na rede interna de esgotos e por causar inconveniências ao bem estar público. Em 06 de novembro de 2002, foi aplicada uma nova multa (processo nº 33/00047/99) pelo descumprimento do Auto de infração aplicado em janeiro de 1999, além de ter novamente lançado resíduos perigosos na rede de esgoto. Além dos processos administrativos, foram encontrados 02 CADRI em dezembro de 1999 (SD nº 33001076) e maio de 2003 (SD 33005158) referentes à VASP – Viação Aérea de São Paulo S/A.

Ressalta-se que com base no cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (versão de dezembro de 2019), a área de interesse está classificada como Área

Contaminada com Risco confirmado (ACRi), devido à contaminação por metais, solventes aromáticos e combustíveis automotivos no solo superficial e água subterrânea. Nota-se, contudo, que os estudos ambientais realizados abrangeram outras áreas além do considerado no presente trabalho, sendo estas que apresentaram a maior parte da contaminação (solventes aromáticos e combustíveis automotivos).

A análise temporal das fotos aéreas mostrou que, entre os anos de 1958 e 2019, ocorreram mudanças expressivas no *layout* do terreno de interesse, apesar de sempre ter sido ocupado pela empresa VASP-Viação Aérea São Paulo S/A. A imagem aérea da década de 1950 mostra que já existiam os prédios Hangar I, a oficina de chapeamento e o setor de cargas. A partir da década de 1980 já aparecem as demais edificações. Na imagem aérea de 2008 foi observada a disposição de materiais não identificados próximos à área de jateamento e polimento.

Em relação à região do entorno, a imagem aérea de 1958 mostra que a região era parcialmente ocupada por residências, e já existiam as primeiras instalações do Aeroporto de Congonhas. Um aspecto relevante identificado na imagem aérea é o antigo traçado dos córregos Água Espreada e Córrego Invernada, localizados a sul e a norte da área de estudo, respectivamente. A partir da década de 1960 nota-se um expressivo aumento da ocupação urbana próxima ao aeroporto, até a configuração atual.

Em relação às informações obtidas e percorridas ao longo deste relatório para a classificação do Modelo Conceitual Inicial – MCA1, temos que:

Uso do solo no local

- De acordo com informações levantadas, o terreno de interesse está inserido no Aeroporto de Congonhas, área pertencente ao Governo do Estado de São Paulo. Entre a década de 1930 e 2008, o local foi ocupado pela Viação Aérea São Paulo S/A – VASP, até ser decretada a falência da empresa. O terreno abrigava infraestruturas para manutenção de aeronaves, como oficinas mecânica e elétrica, setor de polimento e jateamento, área de inflamáveis, setor de tapeçaria e tornearia e setor de carga, além de prédios administrativos e almoxarifado. Após o encerramento das atividades da VASP em 2005, não foram mais desenvolvidas atividades regulares no local, apenas raros eventos como feiras de aviação e desmonte de maquinário antigo.

Áreas Fonte e Fontes Potenciais de contaminação:

- Hangar I: o galpão era utilizado para manutenção de aeronaves e contava com uma área de ferramentaria (AF-01, contemplando também o Hangar I) e oficina hidráulica (AF-02), onde também eram armazenados produtos químicos e tintas. O local possuía duas cabines primárias (AF-03 e AF-04), sendo que apenas continua em operação (AF-04);
- Oficina de chapeamento (AF-05): apesar de ter sido demolido em 2019, o local apresenta histórico de manuseio de produtos químicos e uso de máquinas e

equipamentos com potencial de contaminação. Ao lado desse galpão, funcionava uma Oficina elétrica (AF-06) onde foram encontrados produtos químicos em suas embalagens, além de manchas no piso;

- Setor de Jateamento (AF-08) e Polimento (AF-09): foram encontrados antigos maquinários e produtos químicos utilizados nos processos de jateamento. Próximo ao galpão, existia uma antiga cabine primária (AF-11) e, conforme informado pelo Sr. Gilmar, havia tanques de combustível enterrados na frente do setor (AF-10) que já foram retirados do local (possível área de abastecimento de combustível).
- Nas fotos aéreas de 80 e 2008, é possível notar materiais diversos dispostos no local na porção oeste, próximo ao galpão de Jateamento e Polimento. Deste modo, esta área também foi considerada uma área fonte (AF-07), devido às incertezas quanto a ocupação no local;
- Setor de cargas (AF-12): após o fim das atividades da Vasp, o local abrigava um estacionamento e lava-rápido. Apesar de não se enquadrar como atividade com potencial de contaminação, envolve o manuseio de produtos químicos.
- Área de inflamáveis (AF-13): conforme relatórios anteriores, haviam tanques subterrâneos para o armazenamento de diesel, gasolina e solvente, com capacidade para 15.000 L, bem como área de abastecimento. Ademais, eram armazenados produtos químicos para manutenções em geral, como tintas e solventes;
- Oficina mecânica de aviões (AF-14): galpão utilizado para manutenção mecânica de aeronaves. Foram encontradas rachaduras no piso, assim como um sistema de drenagem. Esta atividade compreendia o jateamento, limpeza química fina e saída de peças de aviões, com manuseio de produtos químicos;
- Oficina mecânica de veículos (AF-15): local onde eram realizadas manutenções mecânicas nos veículos da frota interna, com manuseio de produtos químicos, óleo, graxas e solventes;
- Área de tratamento de peças (AF-16): havia um tanque e uma estufa para o tratamento de peças, além de uma estrutura para o funcionamento de uma caldeira nos fundos do galpão (AF-17);
- Laboratório subterrâneo (AF-18): o local está localizado no subsolo da área denominada "Garantia de Qualidade". Era constituído pelos setores de calibração de instrumentos, raio-x (incluindo área de revelação de raio x) e controle de qualidade de materiais. Foram encontrados equipamentos e alguns produtos químicos;
- Setor de Tornearia (AF-19): além de entulho, foram encontrados diversas manchas e rachadura no piso;
- Tapeçaria (AF-20): o galpão era utilizado para manutenção dos estofados dos bancos de aeronaves, com possível manuseio de produtos químicos, como colas.

Características do solo:

- As informações fornecidas pelo contratante, por meio de investigações pretéritas, descrevem a geologia local da seguinte maneira: uma camada superficial de aterro de argila arenosa de coloração avermelhada com porções brancas, micácea, com consistência média a alta, seguida de uma camada de argila arenosa de coloração vermelha-amarela, de consistência média, e uma camada de argila arenosa de coloração vermelha a ocre, fração arenosa com granulometria média a fina, consistência média e agregados de quartzo com 0,5 cm de tamanho.

De acordo com as informações atuais e pretéritas levantadas, este Modelo Conceitual foi classificado em MCA 1B, devido às incertezas sobre a localização das fontes potenciais e quanto ao tipo de ocupação em determinadas áreas. Assim, deverá ser adotada a **Estratégia 2** de investigação, na qual são utilizados primeiramente métodos *screening* e, posteriormente, amostragem voltada às substâncias químicas de interesse e direcionada para as áreas fontes potenciais de contaminação identificadas com o objetivo de elaborar o Modelo Conceitual Confirmatório (MCA2).

A **Figura 51** apresenta o mapa das atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas dentro do terreno avaliado, onde foram estabelecidas as Áreas Fonte de contaminação (AF) e a **Tabela 5** exibe um resumo do Modelo Conceitual da área.

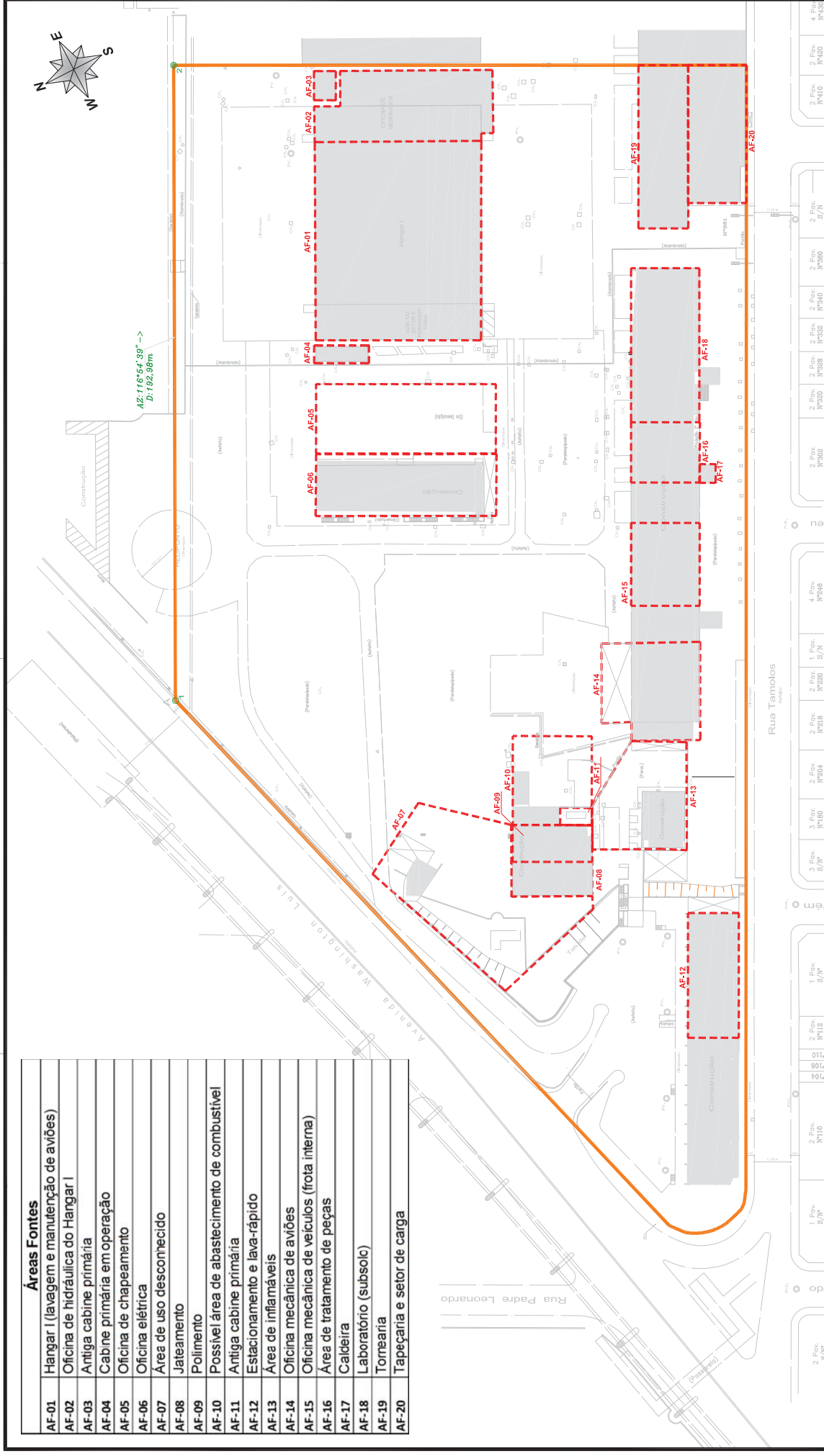
A **Figura 52** exibe o mapa de áreas contaminadas, os bens a proteger e os poços de abastecimento de água identificados num raio de 500 metros a partir dos limites da área de interesse.

Tabela 5. Modelo conceitual inicial - MCA 1B

ATIVIDADES POTENCIALMENTE GERADORAS DE ÁREAS CONTAMINADAS	ÁREAS FONTES	FONTES POTENCIAIS	POTENCIAIS CONTAMINANTES	SQIS	POTENCIAIS MECANISMOS PRIMÁRIOS DE LIBERAÇÃO	FONTES POTENCIAIS SECUNDÁRIAS	POTENCIAIS MECANISMOS SECUNDÁRIOS DE LIBERAÇÃO	VIAS POTENCIAIS DE TRANSPORTE DOS CONTAMINANTES	RECEPTORES E BENS A PROTEGER
<p>Rua Tamoios e Av. Washington Luis, S/N Jardim Aeroporto – São Paulo/SP</p>	AF-01 – Hangar I (Lavagem e manutenção de aviões)	Produtos químicos utilizados, máquinas e equipamentos	Produtos químicos utilizados, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-02 – Oficina hidráulica do Hangar I	Produtos químicos utilizados e armazenados	Produtos químicos utilizados, tintas, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-03 – Antiga cabine primária	Transformador	Óleos, Ascarel	PCBs VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-04 – Cabine primária em operação	Transformador	Óleos, Ascarel	PCBs VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-05 – Oficina de chapeamento	Produtos químicos utilizados, máquinas e equipamentos	Produtos químicos utilizados como matéria prima, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-06 – Oficina elétrica	Produtos químicos armazenados, máquinas e equipamentos	Produtos químicos utilizados, óleos e graxas	VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-07 – Área de uso desconhecido	Não caracterizadas, uma vez que não foram disponibilizadas informações sobre a ocupação anterior	Não caracterizadas, uma vez que não foram disponibilizadas informações sobre a ocupação anterior	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-08 – Jateamento	Produtos químicos utilizados, máquinas, equipamentos e tanques de combustível	Produtos químicos utilizados, combustível, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-09 – Polimento	Produtos químicos utilizados, máquinas, equipamentos e tanques de combustível	Produtos químicos utilizados, combustível, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-10 – Possível área de abastecimento de combustível	Produtos químicos utilizados, máquinas e equipamentos	Combustível, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação
	AF-11 – Antiga cabine primária	Transformador	Óleos, Ascarel	PCBs VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Corregos Invernada e Água Espreada e poços de captação

	AF-12 – Estacionamento e lava-rápido	Compressor, produtos químicos utilizados para a lavagem e os veículos	Produtos químicos utilizados, óleos e graxas	VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação
	AF-13 – Área de inflamáveis	Armazenamento de produtos químicos, tanques subterrâneos de combustível e solvente	Tintas, gasolina, diesel, solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação
	AF-14 – Oficina mecânica de aviões	Produtos químicos utilizados, máquinas e equipamentos	Produtos químicos utilizados, óleos, graxa e solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação
	AF-15 – Oficina mecânica de veículos (frota interna)	Produtos químicos utilizados, máquinas, equipamentos e sistema de drenagem	Produtos químicos utilizados, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação
	AF-16 – Área de tratamento de peças	Produtos químicos utilizados, máquinas e equipamentos	Produtos químicos utilizados como matéria prima, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação
	AF-17 – Caldeira	Caldeira	Produtos químicos, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação
	AF-18 – Laboratório (subsolo)	Produtos químicos utilizados e equipamentos	Produtos químicos utilizados, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação
	AF-19 –Tornearia	Produtos químicos utilizados e máquinas armazenados, máquinas e equipamentos	Produtos químicos, óleos, graxas e solventes	VOC SVOC Metais TPHfp	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação
	AF-20 –Tapeçaria	Produtos químicos utilizados	Produtos químico utilizados como matéria prima, colas, óleos e graxas	VOC SVOC Metais	Vazamentos, Respingos e Derrames de produtos	Fase retida no solo (hipotética)	Infiltração, Lixiviação, Volatilização e Dispersão	Solo, água subterrânea e ar para os compostos voláteis (hipotéticos)	Moradores, trabalhadores, Córregos Invernada e Água Espraiada e poços de captação

Áreas Fontes	
AF-01	Hangar I (lavagem e manutenção de aviões)
AF-02	Oficina de hidráulica do Hangar I
AF-03	Antiga cabine primária
AF-04	Cabine primária em operação
AF-05	Oficina de chapeamento
AF-06	Oficina elétrica
AF-07	Área de uso desconhecido
AF-08	Jateamento
AF-09	Polimento
AF-10	Possível área de abastecimento de combustível
AF-11	Antiga cabine primária
AF-12	Estacionamento e lava-rápido
AF-13	Área de inflamáveis
AF-14	Oficina mecânica de aviões
AF-15	Oficina mecânica de veículos (frota interna)
AF-16	Área de tratamento de peças
AF-17	Caldeira
AF-18	Laboratório (subsolo)
AF-19	Tornearia
AF-20	Tapeçaria e setor de carga



LEGENDA:

- Área de Interesse
- - - Área Fonte
- Edificações



APROVAÇÃO: João Paulo Toledo
 DESENHISTA: Aiala Souza
 DATA: Abril/2020

CREA: 5061889700/D
 DESENHISTA: Aiala Souza

FIGURA: 51-Localização das Áreas Fonte (AFs)

PROJETO: Avaliação Preliminar – Fase I

CLIENTE: Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A.

A2J CONSULTORIA AMBIENTAL
Diagnóstica e Remediação Ambiental

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SÃO CONFIDENCIAIS, DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AO CLIENTE, SENDO ASSIM, VETADA SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO PARA OUTROS FINS SEM A AUTORIZAÇÃO DO CLIENTE NOMEADO ACIMA.

Figura 52. Mapa de Áreas com classificação ambiental, bens a proteger e poços de abastecimento num raio de 500 m a partir dos limites da área de interesse



Fonte: Google Earth (2019)

11. Plano de Investigação Confirmatória

O Modelo Conceitual Inicial apontou a necessidade de aprofundamento e caracterização das informações obtidas nesse estudo no terreno de interesse deste relatório, já que foi confirmada a existência de atividades potencialmente geradoras de áreas contaminadas e/ou manipulação de produtos que podem vir a alterar a qualidade do solo e da água subterrânea. De acordo com a Decisão de Diretoria 038/2017/C, deve-se elaborar o Plano de Investigação Confirmatória, uma vez que foram identificadas 20 (vinte) Áreas Fonte (**Figura 51**).

Assim, com base nas informações reunidas nesse estudo, a **Tabela 6** apresenta as recomendações do Plano de Investigação Confirmatória. Adicionalmente, devem ser realizados:

- ✓ Inspeção de todos os poços de monitoramento de água subterrânea e, em caso de integridade, o desenvolvimento dos mesmos;
- ✓ Amostragem de água subterrânea pela metodologia de baixa vazão conforme ABNT – NBR 15847:2010 (Sobre Métodos de Purga para Amostragem de Águas Subterrâneas em Poços de Monitoramento) para análise química dos poços de monitoramento;
- ✓ Coleta de amostra de solo para análise granulométrica em pontos representativos – 08 amostras;
- ✓ Comparação dos resultados obtidos de acordo com os Valores de Intervenção para solos e águas subterrâneas contidos na Decisão de Diretoria nº 256/2016/E. Para substâncias químicas de interesse não contempladas na referida Decisão de Diretoria, deverão ser utilizados os valores definidos na última atualização da *Regional Screening Levels* (RSLs). Para as substâncias que não constarem nessas listas, poderão ser utilizadas listas de valores orientadores produzidos por outras entidades reconhecidas;
- ✓ *Slug Test* nos poços de monitoramento de água subterrânea;
- ✓ Topografia e georreferenciamento dos pontos de amostragem; e por fim
- ✓ Elaboração do Relatório de Investigação Confirmatória.

Caso ocorram alterações do Plano de Investigação Confirmatória apresentado nesse Relatório de Avaliação Preliminar em função dos resultados de investigação, essas deverão ser especificadas e justificadas no Relatório de Investigação Confirmatória.

O **Anexo C** apresenta os mapas com as recomendações dos pontos de sondagens distribuídos nas Unidades de Decisão (UDs) para composição das amostras multiincremento (MI), os pontos de Vsorber, além da localização sugerida para as sondagens (SDs) e poços de monitoramento de vapor e água subterrânea.

Tabela 6. Plano de Investigação Confirmatória

ÁREAS FONTE	SQIs	MÉTODOS DE SCREENING			MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO DIRETA			ÁGUA SUBTERRÂNEA
		VAPORES	SOLO	SOLO	VAPOR	SOLO	SOLO	
AF-01 – Hangar 1 (Lavagem e manutenção de aviões)	VOC SVOC Metais	16 (dezesesseis) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 03 (três) unidades de decisão	Amostragem de vapor Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	06 (seis) sondagens ao lado do PM-10, PM-47, PMN-48B, PM-50, PM-52 e PM-53 com coleta de 01 (uma) amostra de solo em cada sondagem	Amostragem baixa vazão do PM-10, PM-47, PM-48, PMN-48A, PMN-48B, PM-50, PM-52 e PM-53		
AF-02 – Oficina hidráulica do Hangar 1	VOC SVOC Metais	07 (sete) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	Amostragem de vapor Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	04 (quatro) sondagens ao lado do PM-44, PM-45, PM-46 e PM-51 com coleta de 01 (uma) amostra de solo em cada sondagem	Amostragem baixa vazão do PM-44, PM-45, PM-46 e PM-51		
AF-03 – Antiga cabine primária	PCBs, SVOC e Metais	-	-	-	01 (uma) sondagem até 13,0 m para coleta de amostra pontual de solo e 01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00		
AF-04 – Atual cabine primária	PCBs, SVOC e Metais	-	-	-	02 (duas) sondagens ao lado do PM-02 e PM-49 com coleta de 01 (uma) amostra de solo em cada sondagem	Amostragem baixa vazão do PM-02 e PM-49		
AF-05 – Área de chapeamento	VOC SVOC Metais	06 (seis) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	Amostragem de vapor Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00		
AF-06 – Oficina elétrica	VOC SVOC Metais	06 (seis) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	Amostragem de vapor Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00		
AF-07 – Área de uso desconhecido	VOC SVOC Metais	09 (nove) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	Amostragem de vapor Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00		
AF-08 – Jateamento	VOC SVOC Metais	02 (dois) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 01 (uma) unidade de decisão	Amostragem de vapor Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00		
AF-09 – Polimento	VOC SVOC Metais	02 (dois) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 01 (uma) unidade de decisão	Amostragem de vapor Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00		
AF-10 – Possível área de abastecimento de combustível	VOC SVOC Metais	04 (quatro) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 01 (uma) unidade de decisão	Amostragem de vapor Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem ao lado do PM-12 com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Amostragem baixa vazão do PM-12		

ÁREAS FONTE	MÉTODOS DE SCREENING			MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO DIRETA		
	SQIs	VAPORES	SOLO	VAPOR	SOLO	ÁGUA SUBTERRÂNEA
AF-11 – Antiga cabine primária	PCBs, SVOC e Metais	-	-	-	01 (uma) sondagem até 21,0 m para coleta de amostra pontual de solo e 01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00
AF-12 – Estacionamento e lava-rápido	VOC SVOC Metais	05 (cinco) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	-	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00
AF-13 – Área de inflamáveis	VOC, SVOC e Metais	04 (quatro) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	06 (seis) sondagens ao lado do PM-05, PM-06, PM-07, PM-14, PM-15 e PM-16 com coleta de 01 (uma) amostra de solo em cada sondagem	Amostragem baixa vazão do PM-05, PM-06, PM-07, PM-14, PM-15 e PM-16
AF-14 – Oficina mecânica de aviões	VOC SVOC Metais	04 (quatro) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 01 (uma) unidade de decisão	Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	02 (duas) sondagens ao lado do PM-13 e PM-17 e 01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo em cada sondagem	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00 e amostragem baixa vazão do PM-13 e PM-17
AF-15 – Oficina mecânica de veículos (frota interna)	VOC SVOC Metais	05 (cinco) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 01 (uma) unidade de decisão	Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00
AF-16 – Área de tratamento de peças	VOC SVOC Metais	03 (três) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 01 (uma) unidade de decisão	Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00
AF-17 – Antiga caldeira	VOC SVOC Metais	-	-	-	01 (uma) sondagem até 16,0 m para coleta de amostra pontual de solo e 01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00
AF-18 – Antigo laboratório e manutenção	VOC SVOC Metais	05 (cinco) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00
AF-19 – Tornearia	VOC SVOC Metais	04 (quatro) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	Instalação 1 <i>subslab</i> e amostragem de vapor	02 (duas) sondagens ao lado do PM-18 e PM-19 e 01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo em cada sondagem	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00 e amostragem baixa vazão do PM-18 e PM-19
AF-20 – Tapeçaria	VOC SVOC Metais	05 (cinco) pontos de amostragem passiva (Passive Soil Gas Testing) para análise de VOC varredura	Amostragem de multincremento em 02 (duas) unidades de decisão	-	01 (uma) sondagem para instalação de poço de monitoramento com coleta de 01 (uma) amostra de solo	Instalação e amostragem de 01 (um) poço de monitoramento até 5,00

12. Considerações Finais e Recomendações

A A2J Consultoria Ambiental foi contratada pela Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A. para desenvolver o estudo de Avaliação Preliminar – Fase I no terreno localizado na Av. Washington Luís, S/N, na Vila Congonhas, situado dentro do Aeroporto de Congonhas, Município de São Paulo, SP. O terreno ocupa uma área de 49.199,93 m².

O objetivo do estudo foi realizar o diagnóstico ambiental inicial visando a identificação de eventuais áreas potencialmente contaminadas em conexão com o histórico de uso e ocupação da área de interesse e em consonância com as legislações vigentes expostas principalmente na Decisão de Diretoria nº 038/2017/C.

Com base nas pesquisas realizadas ao longo do estudo, foi constatado que o terreno de interesse está inserido no Aeroporto de Congonhas, em área atualmente pertencente ao Governo do Estado de São Paulo. Entre a década de 1930 e 2008, o local foi ocupado pela Viação Aérea São Paulo S/A – VASP, até ser decretada a falência da empresa. O terreno abrigava infraestruturas para abastecimento e manutenção de aeronaves, como oficinas de hidráulica, mecânica e elétrica, setor de polimento e jateamento, área de inflamáveis, laboratório, setor de tapeçaria e tornearia e setor de carga, além de prédios administrativos e almoxarifado. Após o encerramento das atividades da VASP em 2005, não foram mais desenvolvidas atividades regulares no local, apenas raros eventos como feiras de aviação e desmonte de maquinário antigo.

Em consulta ao site da CETESB, foi verificada a existência de processos administrativos e de licenciamento ambiental para o endereço investigado. Foram encontradas 02 multas aplicadas à VASP – Viação Aérea São Paulo S/A. A primeira, emitida em 22 de janeiro de 1999 por meio do processo nº 33/00801/98, refere-se ao lançamento de resíduos perigosos, nos termos da NBR 10004, na rede interna de esgotos e por causar inconveniências ao bem estar público. Em 06 de novembro de 2002, foi aplicada uma nova multa (processo nº 33/00047/99) pelo descumprimento do Auto de infração aplicado em janeiro de 1999, além de ter novamente lançado resíduos perigosos na rede de esgoto. Além dos processos administrativos, foram encontrados 02 certificados de movimentação de resíduos de interesse ambiental em dezembro de 1999 (SD nº 33001076) e maio de 2003 (SD 33005158) referentes à VASP – Viação Aérea de São Paulo S/A.

Quanto ao entorno do terreno de interesse, com base no levantamento do uso e ocupação do solo em um raio de 500 m a partir de seus limites, foi possível identificar 16 (dezesesseis) empreendimentos com potencial de contaminação (ver item 7.7.1) de acordo com a Resolução SMA 10/17, ou que não se enquadram, mas exercem atividades industriais. Dentre as áreas potenciais identificadas, nota-se que nenhuma área poderia influenciar no terreno de interesse por estarem localizadas a jusante do terreno avaliado ou há uma distância considerável com o mesmo.

Com base no cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (versão dezembro de 2019), foram identificadas 08 (oito) áreas dentro do raio de 500 m a partir dos limites da área de estudo com classificação ambiental. A fim de obter informações mais precisas das áreas potenciais e contaminadas do entorno dentro de um raio de 500 metros a partir da área de interesse, foram solicitadas vistas aos processos na Agência Ambiental de Santo Amaro. Contudo, não foi possível ter acesso aos documentos até a finalização deste relatório em função do grande volume de documentos sobre as áreas contaminadas. Foram disponibilizados apenas alguns relatórios ambientais referentes ao terreno de interesse, que indicou histórico de contaminação por metais e compostos orgânicos voláteis no solo e água subterrânea.

Ressalta-se que com base no cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas da CETESB (versão de dezembro de 2019), a área de interesse está classificada como Área Contaminada com Risco confirmado (ACRi), devido à contaminação por metais, solventes aromáticos e combustíveis automotivos no solo superficial e água subterrânea. Nota-se, contudo, que os estudos ambientais realizados abrangeram outras áreas além do considerado no presente trabalho, sendo estas que apresentaram a maior parte da contaminação (solventes aromáticos e combustíveis automotivos).

A análise temporal das fotos aéreas mostrou que, entre os anos de 1958 e 2019, ocorreram mudanças expressivas no *layout* do terreno de interesse, apesar de sempre ter sido ocupado pela empresa VASP-Viação Aérea São Paulo S/A. A imagem aérea da década de 1950 mostra que já existiam os prédios Hangar I, a oficina de chapeamento e o setor de cargas. A partir da década de 1980 já aparecem as demais edificações. Na imagem aérea de 2008 foi observada a disposição de materiais não identificados próximos à área de jateamento e polimento.

Em relação à região do entorno, a imagem aérea de 1958 mostra que a região era parcialmente ocupada por residências, e já existiam as primeiras instalações do Aeroporto de Congonhas. Um aspecto relevante identificado na imagem aérea é o antigo traçado dos córregos Água Espaiada e Córrego Invernada, localizados a sul e a norte da área de estudo, respectivamente. A partir da década de 1960 nota-se um expressivo aumento da ocupação urbana próxima ao aeroporto, até a configuração atual.

De acordo com as informações atuais e pretéritas levantadas, este Modelo Conceitual foi classificado em MCA 1B, devido às incertezas sobre a localização das fontes potenciais e quanto ao tipo de ocupação em determinadas áreas. Assim, deverá ser adotada a **Estratégia 2** de investigação, na qual são utilizados primeiramente métodos *screening* e, posteriormente, amostragem voltada às substâncias químicas de interesse e direcionada para as áreas fontes potenciais de contaminação identificadas com o objetivo de elaborar o Modelo Conceitual Confirmatório (MCA2).

Ressalta-se ainda que, quando as vistas da Agência Ambiental de Santo Amaro forem liberadas para as áreas potenciais do entorno, o presente relatório deverá ser revisado caso as informações alterem as conclusões apresentadas no mesmo, como a inclusão de novas áreas fontes e fontes potenciais de contaminação.

No **Anexo D** são apresentadas as informações sobre os responsáveis legal e técnico. A Anotação de Responsabilidade Técnica e a Declaração de Responsabilidade para este trabalho são apresentados no **Anexo E**.

13. Referências bibliográficas

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (2007), NBR 15.515-1 – Passivo ambiental em solo e água subterrânea – Parte 1: Avaliação preliminar. 47 p.
- AB’SABER, A. N. & BERNARDES, N. (1958), O Vale do Paraíba e Arredores de São Paulo, Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Geografia.
- ALMEIDA, F. F. M. (1964), Fundamentos geológicos do relevo paulista. Geologia do Estado de São Paulo. Bol. IGG, 41: 169-263.
- BASE Aerofotogrametria e Projetos S/A Fotografia Aérea - Sobrevôo 1958, 1972 e 1994.
- CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (2001), Manual de gerenciamento de áreas contaminadas, CETESB, GTZ, São Paulo: CETESB, 2.ed., 389 p.
- CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (2003), Guia para avaliação do potencial de contaminação em imóveis / Elaboração Anna Carolina M. A. da Silva... [et al.]; Coordenação Maria Cecília Pires. São Paulo: CETESB: GTZ, 2003. 80 p.
- CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (2007), Decisão de Diretoria Nº 103/2007/C/E, referente ao Relatório à Diretoria Nº 001/2007/C/E, de 11/06/2007 – Processo 2/2006/321/P: dispõe sobre o procedimento para gerenciamento de áreas contaminadas. São Paulo, 40 p.
- CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (2017), Licenciamento: http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/cetesb/processo_resultado.asp.
- CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (2019), Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo: <http://cetesb.sp.gov.br/areascontaminadas/Municipios.pdf>.
- CPRM – Serviço Geológico do Brasil (2016), Sistema de Informações de Águas Subterrâneas São Paulo: http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/pesquisa_complexa.php.
- DAEE – Departamento de Água e Energia Elétrica (2016), Poços outorgados no município de São Paulo: <http://www.aplicacoes.dae.sp.gov.br/usuarios/daeeepocos.asp>.
- DAEE – Departamento de Água e Energia Elétrica (1975), Estudo das Águas Subterrâneas, região Administrativa 1, Grande São Paulo. Vol. 1 – texto, 220 p.; Vol. 2 – anexos, 179 p.; Vol. 3 – 18 mapas. São Paulo.
- DAEE – Departamento de Água e Energia Elétrica (1977) – Decreto 10.755 http://www.dae.sp.gov.br/legislacao/arquivos/835/decreto_10755.pdf

EMPLASA - Empresa Paulista De Planejamento Metropolitano S/A. Fotografia Aérea - Sobrevôo 1968 e 1987.

FUSP – Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (2009), Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê – Relatório final. São Paulo.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO (2017) - Secretaria Do Estado Do Meio Ambiente. Resolução SMA Nº 10/2017

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO (2017) - Secretaria Do Estado Do Meio Ambiente. Resolução SMA Nº 11/2017.

IAC (2014). Solos do Estado de São Paulo. Disponível em <<http://www.iac.sp.gov.br/solosp/pdf/Argissolos.pdf>>.

IRITANI, M A & EZAKI, S. (2008) As águas subterrâneas do Estado de São Paulo – São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO - Gestão Urbana SP. Disponível em <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/>

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO (2017) - Relatório de Áreas Contaminadas no Município de São Paulo - Departamento de Controle da Qualidade Ambiental Grupo Técnico Permanente de Áreas Contaminadas.

RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICO DA UGRHI-06 (2014) Relatório de Situação dos Recursos Hídricos Bacia Hidrográfica do Alto Tietê - UGRHI 06.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, Instituto Florestal, Mapa pedológico do Estado de São Paulo: revisado e ampliado. Marcelo Rossi – São Paulo: Instituto Florestal, 2017.

Anexo A

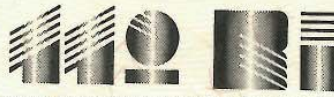
Cópia da documentação do imóvel de interesse



REPÚBLICA FEDERATIVA
DO BRASIL



11RI 01760721



REGISTRO DE IMÓVEIS

11º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

PLINIO ANTONIO CHAGAS, Bacharel em Direito, DÉCIMO PRIMEIRO OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO,

C E R T I F I C A ,

a requerimento do (a, s) interessado (a, s), que, revendo os livros do Registro a seu cargo, deles constam que: **1) Conforme a transcrição nº 1.668**, feita em 31 de julho de 1940, **FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO**, adquiriu a título de **desapropriação**, que teve curso pelo Juízo de Direito da 8ª Vara Cível e Comercial, desta Capital, nos termos da carta de sentença de desapropriação movida pela adquirente, contra o Espólio de Manoel J. Vieira de Moraes, Heitor Freire de Carvalho e sua mulher Áurea Freire de Carvalho; Belli & Cia; João Maciel de Almeida; Antonio Furquim de Campos; Guilherme Xavier de Brito; Yolanda Nicoletti; Jayme de Lima e sua mulher Esther Gonçalves de Lima; Eliseu Zucchi e sua mulher Célia Zucchi. Antonio Ferreira Matheus; Leoncio de Queiroz; José Moraes Herling; Maria Sampaio Ferraz e seu marido Michel Carosso; Abílio Strasburgo Brisola e sua mulher Elza Strasburgo Brisola; Paulino Cutarelli; A. Martins e Marcelino Almeida de Lima; datada de 30 de abril de 1940, subscrita pelo escrevente José Brasil Moraes, do 16º Ofício Cível e assinada pelo Juiz de Direito da 8ª Vara Cível José Rabello de Aguiar Vallim; e certidão de 19 de junho de 1940, de notas do Cartório de Ibirapuera, subscrito pelo escrivão interino Ruy Pacheco, pelo valor de 1.888:450\$000, **O TERRENO** situado no Planalto do Leito Traição, modernamente Campo Bello, **lotes nºs 206, 207, 249, 218, 219, 190, 193, 204, 179, 178, 192, 176, 246, 247, 248, 191, 205, 193, 250, 250, 250, 178, 178, 178 e 179**, na 35ª Zona - Ibirapuera, com a área de **188.195,00m²**, com as seguintes divisas e confrontações: começa na estaca "0" colocada na margem da Auto Estrada e segue pela atual divisa do aeroporto, no rumo 65º 46' S.E. e extensão de 631,58m até alcançar o lado direito da Avenida Jabaquara, confrontando até este ponto desde o início com terrenos do Governo do Estado de São Paulo, daí virando á direita 142º, 42', continua no rumo 76º 56' S.O. até a distância de 244,30m, onde, inclinando-se para a esquerda 53º 35', segue no comprimento de 93,00m, com a direção de 23º 21' S.O.; neste ponto há uma deflexão de 10º 30', à esquerda para seguir no rumo 12º 51' S.O, na extensão de 49,15m, confrontando até ai desde a estaca 31 11' 58m com a Avenida Jabaquara; voltando à direita 101º 23', vai até a Auto Estrada no rumo 65º 46 N.O, na distância de 780,00m, confrontando com terrenos de diversos; e finalmente com uma deflexão de 137º 32', à direita e rumo de 71º 46' N.E, segue até a estaca "0", marginando a Auto Estrada, na extensão de 432,00m, a área acima, aludida é composta dos seguintes lotes pertencentes destacadamente: ao espólio de Manoel J. Vieira de Moraes, lote nº 206 com **13.456,00m²**, lote nº 207 com **13.456,00m²**, lote nº 249 com **6.728,00m²** (**33.640,00m²**); lote nº 218 com a área de **7.286,00m²**; lote nº 219 com a área de

R. Nelson Gama de Oliveira n.º 235 - Vila Andrade - São Paulo - SP - Cep 05734-150 - Tel.: (11) 3779-0000
E-mail:sac@11ri.com.br - Site: www.11ri.com.br

QUALQUER ADULTERAÇÃO, RASURA OU EMENDA, INVALIDA ESTE DOCUMENTO

Pág: 00001 / 00009

Verificador: José Victor Belmont Pinho

Verificador:

11º Oficial de Registro de Imóveis
Comarca de São Paulo - SP

11117-9 - AB 810953



11117-9-805001-845000-0818



11RI 01760721

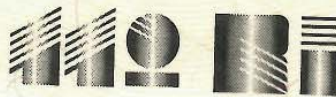
6.728,00m²; 14.654,00m², sendo a área total de 47.654,00m², pelo valor de 476:540\$000; ao Dr. Heitor Freire de Carvalho; lote nº 190, com a área de 13.456,00m², lote nº 193 com 6.728,00m², lote nº 204 com 13.456,00m², lote nº 179 com 10.864,00m², lote nº 178 com 3.140,00m², lote nº 192 com 13.456,00m², total 61.370,00m², por 613:700\$000; ao Sr. José Moraes Herling; lote nº 176 com 9.815,00m², por 98:150\$000; ao Sr. G. Xavier de Brito, lote nº 246 com 5.288,00m², lote nº 247 com 6.728,00m², lote nº 248 com 6.728,00m², total de 18.744,00m², pelo valor de 187:440\$000, aos Srs. Belli & Cia, lote nº 191 com 13.456,00m², por 134:560\$000, ao Sr. Antonio Furquim de Campos, meio lote nº 205 com área de 6.728,00m², por 67:280\$000; ao Sr. Paulino Caturelli possui meio lote nº 205 com a área de 6.728,00m², por 67:280\$000; ao Sr. Martins meio lote nº 193 com 6.728,00m², por 67:280\$000; ao Dr. Antonio F. Matheus, lote nº 250 com 1.000,00m², por 10:000\$000; ao Sr. J. Zucchi, lote nº 250 com 3.300,00m², por 33:000\$000; ao Sr. J. Maciel de Almeida, por si e como sucessor de Abílio S. Brisola, lote nº 250, parte com 2.000,00m² e parte com 3.700,00m², total, 5.700,00m², pelo valor de 57:000\$000, à dona Maria F. Sampaio Ferraz, lote nº 178 com 3.000,00m², por 30:000\$000, à dona Yolanda Nicolleti, lote nº 178 com 900,00m² por 9:000\$000; ao Sr. J. de Lima, lote nº 178 com a área de 480,00m², por 4:800\$000, ao Sr. Marcelino de Almeida Lima, lote nº 179 com 2.112,00m², pelo valor de 21:120\$000, perfazendo assim o valor total de 1.881:950\$000. Não constando desta transcrição menção de número de registro anterior. Constando ainda, à margem desta transcrição, as seguintes averbações: **número um**, feita em 08 de abril de 2013, com o seguinte teor: Com fundamento no artigo 213, inciso I, alínea "g", da Lei Federal 6.015/73, e à vista do Provimento CG nº 10/2013, procede-se à presente averbação a fim de constar que a nomenclatura do proprietário do imóvel é FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 46.379.400/0001-50; e **número dois**, feita em 04 de junho de 2014, com o seguinte teor: Pelo ofício nº 0297/CONPRESP/2014, de 20 de março de 2014 - processo nº 2004-0.231.756-0, assinado pela Sra. Nadia Somekh, Presidente do Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo - CONPRESP, no uso de suas atribuições legais e de seu regimento interno, e nos termos da Lei nº 10.032, de 27 de dezembro de 1985, com as alterações posteriores, foi solicitada a presente averbação à margem dessa transcrição e das transcrições nºs 51.139 e 58.611 deste Serviço Registral, para constar que o **Pavilhão das Autoridades, o Terminal de Embarque e Desembarque de Passageiros e a Estrutura de madeira em arco triarticulado do Hangar, na área do Aeroporto de Congonhas**, foram **tombados de forma definitiva** pela Resolução nº 20/ CONPRESP/ 2011, publicada no Diário Oficial da Cidade no dia 09 de março de 2012 - páginas 51 e 52, com o despacho do Senhor Secretário que lhe da efetividade, publicado no Diário Oficial da Cidade de 09 de março de 2012 - página 14. Houve fixação de área envoltória.



REPÚBLICA FEDERATIVA
DO BRASIL



11RI 01760721



REGISTRO DE IMÓVEIS

11º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

O citado tombamento foi registrado em 24 de abril de 2012 no Livro nº 5 - Edifícios, Sistemas Viários, Conjuntos Arquitetônicos e Urbanos representativos e Monumentos, sob o nº 1.244 - página 106 e no Livro nº 3 Bens Históricos, Artísticos, Folclóricos, Bibliográficos, Iconográficos, Toponímicos e Etnográficos, sob o nº 37 - página 05. No prazo legal de 15 dias da publicação do despacho, não houve apresentação de quaisquer contestações, o que dispensa a homologação do prefeito, e que o proprietário foi notificado por publicação no Diário Oficial da Cidade e por publicação em jornal de grande circulação. O referido tombamento está registrado sob o nº 15.019 - livro nº 3 de Registro Auxiliar, e averbado sob o nº 19 na matrícula nº 124.937, ambos em 01 de abril de 2014, no 15º Oficial de Registro de Imóveis desta Capital; **2) Conforme a transcrição nº 14.268**, feita em feita em 26 de janeiro de 1945, **FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO**, adquiriu por **compra** do Espólio de Antonino Cantarella ou Antonio Cantarella ou A. Cantarella, neste ato representado pela sua inventariante Maria Cantarella, brasileira, por título declaratório, devidamente autorizado pelo alvará transcrito no título, nos termos da escritura de 12 de dezembro de 1944, de notas do 11º Tabelião desta Capital, O. Uchoa da Veiga, pelo preço de Cr\$1.720.400,00, **O TERRENO**, situado em um local sem denominação especial na 35ª Zona Ibirapuera, com a área de **86.020,00m²**, com as seguintes divisas e confrontações: partindo do ponto "0", com rumo de 37º 00' S.E., com a distância de 421,20m atinge-se o ponto "1", onde fazendo uma deflexão de 55º 30' a esquerda, com a distância de 106,00m e rumo de 87º 30' S.E. alcança-se o ponto "2", desse ponto, com deflexão de 55º á esquerda e rumo 32º 30' N.E. depois de 35,50m chega-se ao ponto "3", dividindo desde o início com terrenos do Aeroporto de São Paulo, do referido ponto "3" faz-se uma deflexão de 167º 30' á direita e com rumo 20º 00' S.O. depois de 155,40m alcança-se o ponto "4", seguindo-se no rumo de 77º 00' S.O. depois de uma deflexão de 57º 00' á direita a distância de 159,00m acha-se localizado o ponto "5", nesse ponto fazendo-se uma deflexão de 46º 00' a direita e com o rumo de 57º 00' N.O. depois de 219,00m atingi-se o ponto "6", de onde segue em linha reta, até atingir o ponto inicial, "0", confrontando desde o ponto "3", até o fim com propriedade do transmitente. **Constando como registro anterior a transcrição de nº 50.844, do 1º Registro de Imóveis desta Capital; e ainda**, à margem desta transcrição, a seguinte averbação: **número um**, feita em 08 de abril de 2013, com o seguinte teor: Com fundamento no artigo 213, inciso I, alínea "g", da Lei Federal 6.015/73, e à vista do Provimento CG nº 10/2013, procede-se à presente averbação a fim de constar que a nomenclatura do proprietário do imóvel é **FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 46.379.400/0001-50; **3) Conforme a transcrição nº 51.139**, feita em 12 de dezembro de 1952, **FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO**, adquiriu a título de **desapropriação amigável** feita com a Companhia Edificadora Auxiliar de São Paulo "C.E.A.S.P.A.", com sede nesta Capital, nos termos da escritura de

R. Nelson Gama de Oliveira n.º 235 - Vila Andrade - São Paulo - SP - Cep 05734-150 - Tel.: (11) 3779-0000
E-mail:sac@11ri.com.br - Site: www.11ri.com.br

'QUALQUER ADULTERAÇÃO, RASURA OU EMENDA, INVALIDA ESTE DOCUMENTO'

Pág: 00003 / 00009

11º Oficial de Registro de Imóveis
Comarca de São Paulo - SP

810954

11117-9 - AB



11117-9-805001-845000-0818





11RI 01760721

19 de novembro de 1952, de notas do 21º Tabelião Interino desta Capital, pelo valor de Cr\$9.958.314,10, **O TERRENO** situado na Auto Estrada (Avenida Washington Luiz), lado esquerdo, no 31º Subdistrito - Ibirapuera, com a área de **39.985,00m²**, localizado ao lado esquerdo da Auto-Estrada (Avenida Washington Luiz), de quem de São Paulo vai para Santo Amaro, distante 332,35m medidos junto à cerca da linha da transmissão da Light & Power da Avenida Washington Luiz (Auto-Estrada), ponto esse onde existe um marco de concreto fincado junto à cerca, e sob o nº I, vértice Nordeste da área, deste vértice marco nº I segue em direção ao Aeroporto de Congonhas, numa distância de 93,50m com rumo magnético de S.W. 37º 31', Sudoeste até o marco número II, que dista 318,00m da Auto Estrada, neste marco deflete à esquerda e segue em rumo magnético S.E. 52º 29', Sudeste, numa distância de 375,34m até encontrar um marco de concreto, representado como P C da curva; deste marco em curva, com um desenvolvimento de 119,82m até encontrar o marco de concreto, representado como P T da curva, deste marco PT, segue em linha reta, com o rumo magnético de S.E. 12º 34' Sudeste, numa distância de 144,24m até encontrar o marco representado pelo nº III; neste marco III, deflete à esquerda, segue com rumo magnético de N.E. 88º 03', Nordeste numa distância de 26,65m até o marco IV que esta ficando junto à cerca da linha de transmissão da Light & Power; do marco IV deflete à esquerda e segue com rumo magnético N.W. 12º 50', Noroeste, numa distância de 233,35m até a estaca 01 do levantamento, nesta estaca deflete à esquerda e segue com o rumo magnético de N.W. 25º 11', Noroeste, numa distância de 10,10m até a estaca 02 do levantamento, nesta estaca deflete à esquerda e segue com o rumo magnético N.W. 39º 07' Noroeste, numa distância de 240,00m até encontrar a estaca 03 do levantamento, nesta estaca, deflete à esquerda e segue com rumo N.W. 52º 29' Noroeste, numa distância de 194,50m até encontrar o marco I, ponto de partida; confrontando dos lados com Maria Thereza Bandeira de Mello e seu marido ou sucessores, e nos fundos com a linha de transmissão da Light & Power, onde existe cerca de arame farpado por toda a extensão, faz frente para uma faixa com 22,00m de largura, reservada à futura Avenida Vicente de Paula Monteiro de Barros ou prolongamento da Avenida Jurandyr, faixa essa que separa o terreno acima descrito do próprio estadual, Aeroporto de Congonhas; as características da curva são as seguintes: Ângulo Central 39º 55' - Raio 172,00m - Tangente 62,46m - Desenvolvimento 119,82m. Constando como registro anterior a transcrição de nº 40.160, deste Cartório; e ainda à margem desta transcrição, as seguintes averbações: **número um**, feita em 08 de abril de 2013, com o seguinte teor: Com fundamento no artigo 213, inciso I, alínea "g", da Lei Federal 6.015/73, e à vista do Provimento CG nº 10/2013, procede-se à presente averbação a fim de constar que a nomenclatura do proprietário do imóvel é FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 46.379.400/0001-50; e **número dois**, feita em 04 de junho de 2014, com o seguinte teor: Pelo ofício nº



REPÚBLICA FEDERATIVA
DO BRASIL



11RI 01760721



REGISTRO DE IMÓVEIS

11º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

0297/CONPRESP/2014, de 20 de março de 2014 - processo nº 2004-0.231.756-0, assinado pela Sra. Nadia Somekh, Presidente do Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo - CONPRESP, no uso de suas atribuições legais e de seu regimento interno, e nos termos da Lei nº 10.032, de 27 de dezembro de 1985, com as alterações posteriores, foi solicitada a presente averbação à margem dessa transcrição e das transcrições nºs 1.668 e 58.611 deste Serviço Registral, para constar que o **Pavilhão das Autoridades, o Terminal de Embarque e Desembarque de Passageiros e a Estrutura de madeira em arco triarticulado do Hangar, na área do Aeroporto de Congonhas**, foram **tombados de forma definitiva** pela Resolução nº 20/ CONPRESP/ 2011, publicada no Diário Oficial da Cidade no dia 09 de março de 2012 - páginas 51 e 52, com o despacho do Senhor Secretário que lhe dá efetividade, publicado no Diário Oficial da Cidade de 09 de março de 2012 - página 14. Houve fixação de área envoltória. O citado tombamento foi registrado em 24 de abril de 2012 no Livro nº 5 - Edifícios, Sistemas Viários, Conjuntos Arquitetônicos e Urbanos representativos e Monumentos, sob o nº 1.244 - página 106 e no Livro nº 3 Bens Históricos, Artísticos, Folclóricos, Bibliográficos, Iconográficos, Toponímicos e Etnográficos, sob o nº 37 - página 05. No prazo legal de 15 dias da publicação do despacho, não houve apresentação de quaisquer contestações, o que dispensa a homologação do prefeito, e que o proprietário foi notificado por publicação no Diário Oficial da Cidade e por publicação em jornal de grande circulação. O referido tombamento está registrado sob o nº 15.019 - livro nº 3 de Registro Auxiliar, e averbado sob o nº 19 na matrícula nº 124.937, ambos em 01 de abril de 2014, no 15º Oficial de Registro de Imóveis desta Capital; e 4) **Conforme a transcrição nº 58.611**, feita em 21 de janeiro de 1954, **FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO** adquiriu a título de **desapropriação amigável** feita com Maria Thereza Bandeira de Mello, assistida de seu marido Affonso de Toledo Bandeira de Melo e Maria Lucia Monteiro de Barros (Marquesa de Barral Montferrat), assistida de seu marido Jean Dominique Eugene de Barral (Marquês de Barral Montferrat), brasileiros, proprietários, domiciliados e residentes no Rio de Janeiro, nos termos da escritura de 14 de novembro de 1952, retificada e ratificada pela de 22 de dezembro de 1953, de notas do 11º Tabelião desta Capital, pelo valor de Cr\$16.081.500,00, no 31º Subdistrito - Ibirapuera, **DUAS GLEBAS** com a área de **88.400,00m²**, sendo que: a) **1ª GLEBA**, situada na Futura Avenida Traição, Avenida Washington Luiz, antiga Auto Estrada, começa no ponto de intersecção da linha de transmissão da São Paulo Light and Power Company (lado de São Paulo) com o alinhamento da Avenida Washington Luiz, antiga Auto Estrada, segue pela referida linha divisória na distância aproximada de 390,00m até encontrar o alinhamento da futura Avenida Traição (lado de Santo Amaro), por este alinhamento segue na distância aproximadamente de 384,00m até a linha divisória entre os terrenos das transmitentes e

R. Nelson Gama de Oliveira n.º 235 - Vila Andrade - São Paulo - SP - Cep 05734-150 - Tel.: (11) 3779-0000
E-mail:sac@11ri.com.br - Site: www.11ri.com.br

'QUALQUER ADULTERAÇÃO, RASURA OU EMENDA, INVALIDA ESTE DOCUMENTO'

Pág: 00005 / 00009

11º Oficial de Registro de Imóveis
Comarca de São Paulo - SP

11117-9-AB 810955



11117-9-005001-845000-0818



11RI 01760721

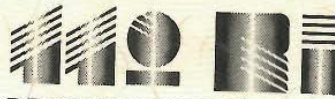
os pertencentes a Emilio Lunardi, segue por esta divisa na distância de 28,00m, onde faz uma deflexão de 90° à direita, prossegue pelo novo alinhamento até encontrar o alinhamento da Avenida Washington Luiz, antiga Auto Estrada e por esse alinhamento segue até o ponto inicial; e **b) 2ª GLEBA**, situada na Avenida Washington Luiz, antiga Auto Estrada, Avenida Jurandir, Alameda Tocantins, Alameda Timbiras, Alameda Tupinás, Alameda Ubiatãs e Alameda Guaiós, começa na intersecção do alinhamento da Avenida Washington Luiz, antiga Auto Estrada com a Avenida Jurandir (lado Santo Amaro) e segue por aquela até encontrar a cerca divisória da linha de transmissão da São Paulo Light and Power Company Ltd. (lado de Santo Amaro), por onde prossegue na distância de 336,90m, nesse ponto faz uma deflexão de 90° e segue na distância de 93,50m, confrontando com a Cia. Edificadora Auxiliar de São Paulo, até encontrar o alinhamento da Avenida Jurandir, por onde segue na distância de 635,62m, desse ponto dividindo com a mesma Cia. Edificadora, com uma deflexão de 79° 23', à esquerda segue na distância de 26,65m com uma deflexão de 79° 32', à direita segue pelo prolongamento da cerca divisória da Light and Power, na distância aproximadamente de 280,00m, até encontrar o valo que serve de divisa entre os terrenos das transmitentes e os dos sucessores de George Baeder, segue por esse valo até o alinhamento da Avenida Jurandir (lado de São Paulo), por onde segue até o alinhamento da Alameda Tocantins (lado de Indianópolis) segue por este até encontrar o prolongamento da cerca da Light and Power, por onde prossegue até o alinhamento da Alameda Tocantins (lado de Jabaquara) segue por este até encontrar a Alameda Timbiras (lado de Indianópolis), neste ponto segue por este último alinhamento e o prolongamento da cerca divisória da Light and Power, já mencionada, por onde prossegue até o alinhamento da Alameda Timbiras (lado do Jabaquara), segue por este até a Avenida Jurandir (lado de São Paulo), pelo qual prossegue o da Alameda Tupinás (lado de Indianópolis) segue por este até o prolongamento da cerca divisória da Light and Power, por onde prossegue até o alinhamento da Alameda Tupinas (lado de Jabaquara), por este último segue até encontrar a Avenida Jurandir (lado de São Paulo) pelo qual segue até a Alameda Ubiatãs (lado de Indianópolis), prossegue por este alinhamento até encontrar o prolongamento já mencionado da cerca divisória da Light and Power, seguindo por ele até o alinhamento da Alameda Ubiatãs (lado de Jabaquara), pelo qual prossegue até encontrar o alinhamento da Avenida Jurandir (lado de São Paulo), segue por este último até o alinhamento da Alameda Guaiós (lado de Indianópolis), por onde prossegue até encontrar a Avenida Jurandir (lado de Santo Amaro), finalmente por este último alinhamento prossegue até o ponto inicial, compreendida dentro dessas confrontações a área de **13.000,00m²**, que forma os leitos das ruas particulares denominadas Alamedas Ubiatãs, Tupinas, Tocantins, Timbiras e Avenida Jurandir. Constando como registros anteriores as transcrições de nºs 11.722, 11.723 e 52.954, todas deste Cartório; e ainda à



REPÚBLICA FEDERATIVA
DO BRASIL



11RI 01760721



REGISTRO DE IMÓVEIS

11º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

margem desta transcrição, as seguintes averbações: **número um**, feita em 08 de abril de 2013, com o seguinte teor: Com fundamento no artigo 213, inciso I, alínea "g", da Lei Federal 6.015/73, e à vista do Provimento CG nº 10/2013, procede-se à presente averbação a fim de constar que a nomenclatura do proprietário do imóvel é FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 46.379.400/0001-50; **número dois**, feita em 04 de junho de 2014, com o seguinte teor: Pelo ofício nº 0297/CONPESP/2014, de 20 de março de 2014 - processo nº 2004-0.231.756-0, assinado pela Sra. Nádia Somekh, Presidente do Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo - CONPESP, no uso de suas atribuições legais e de seu regimento interno, e nos termos da Lei nº 10.032, de 27 de dezembro de 1985, com as alterações posteriores, foi solicitada a presente averbação à margem dessa transcrição e das transcrições nºs 1.668 e 51.139 deste Serviço Registral, para constar que o **Pavilhão das Autoridades, o Terminal de Embarque e Desembarque de Passageiros e a Estrutura de madeira em arco triarticulado do Hangar, na área do Aeroporto de Congonhas**, foram **tombados de forma definitiva** pela Resolução nº 20/ CONPESP/ 2011, publicada no Diário Oficial da Cidade no dia 09 de março de 2012 - páginas 51 e 52, com o despacho do Senhor Secretário que lhe da efetividade, publicado no Diário Oficial da Cidade de 09 de março de 2012 - página 14. Houve fixação de área envoltória. O citado tombamento foi registrado em 24 de abril de 2012 no Livro nº 5 - Edifícios, Sistemas Viários, Conjuntos Arquitetônicos e Urbanos representativos e Monumentos, sob o nº 1.244 - página 106 e no Livro nº 3 Bens Históricos, Artísticos, Folclóricos, Bibliográficos, Iconográficos, Toponímicos e Etnográficos, sob o nº 37 - página 05. No prazo legal de 15 dias da publicação do despacho, não houve apresentação de quaisquer contestações, o que dispensa a homologação do prefeito, e que o proprietário foi notificado por publicação no Diário Oficial da Cidade e por publicação em jornal de grande circulação. O referido tombamento está registrado sob o nº 15.019 - livro nº 3 de Registro Auxiliar, e averbado sob o nº 19 na matrícula nº 124.937, ambos em 01 de abril de 2014, no 15º Oficial de Registro de Imóveis desta Capital; e **número três**, feita em 19 de abril de 2017, com o seguinte teor: Pela declaração de área contaminada sob investigação nº 045/CAAR/2017 de 04 de abril de 2017, expedida pela **CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**, CNPJ/MF nº 43.776.491/0001-70, com sede nesta Capital, na Avenida Professor Frederico Hermann Júnior, nº 345, Alto de Pinheiros, órgão delegado do Governo do Estado de São Paulo para, dentre outras atribuições, exercer o gerenciamento de áreas contaminadas em todo território do Estado de São Paulo, nos termos da Lei 13.577/2009, cujo regulamento foi aprovado pelo Decreto nº 59.263/2013, publicado no Diário Oficial do Estado em 06/06/2013, é feita a presente averbação para constar que conforme "Estudo de Pasivo Ambiental em solo e Água Subterrânea -

R. Nelson Gama de Oliveira n.º 235 - Vila Andrade - São Paulo - SP - Cep 05734-150 - Tel.: (11) 3779-0000
E-mail:sac@11ri.com.br - Site: www.11ri.com.br

"QUALQUER ADULTERAÇÃO, RASURA OU EMENDA, INVALIDA ESTE DOCUMENTO"

Pág: 00007 / 00009

11º Oficial de Registro de Imóveis
Comarca de São Paulo - SP

810956

11117-9 - AB



11.117-9-805001-845000-0818





11RI 01760721

Investigação Confirmatória", de dezembro de 2014, elaborado pela empresa Biosfera Comércio e Serviços Ambientais, apensado a Pasta Administrativa CETESB nº 45/00001/15 foi constatado que o imóvel composto por duas Glebas situadas: a) na futura Avenida Traição, Avenida Washington Luís, antiga Auto Estrada, b) Avenida Washington Luís, antiga Auto Estrada, Avenida Jurandir, Alameda Tocantins, Alameda Timbiras, Alameda Tupinas, Alameda Ubiatas e Alameda Guaiós, São Paulo, objeto desta transcrição, de propriedade da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO), **encontra-se contaminado sob investigação, contaminação ocasionada por hidrocarboneto de petróleo e boro.** Consta do referido termo que a proprietária do imóvel em questão foi notificada por publicação no DOE de São Paulo de 31/03/2017, Poder Executivo, Seção 01, Folha 127(61). **Certifica mais**, que dos mesmos livros **não consta** que **FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO** tenha a qualquer título, **alienado** os imóveis objeto das transcrições certificadas, bem como **não constam** que os mencionados imóveis estejam gravados com ônus reais ou citações em ações reais ou pessoais reipersecutórias. **Certifica, finalmente**, que o **30º Subdistrito – Ibirapuera**, antes de integrar esta 11ª Circunscrição Imobiliária, esteve adstrito à 4ª. Circunscrição, de competência do 4º Registro de Imóveis, vindo depois a integrar esta 11ª Circunscrição, no período compreendido entre 07 de outubro de 1939 até 31 de dezembro de 1971, quando passou para a 15ª. Circunscrição Imobiliária, adstrita ao 15º. Oficial de Registro de Imóveis, sob cuja competência territorial permanece até a presente data. Conseqüentemente, **o interessado deverá dar continuidade à pesquisa junto ao referido 15º Registro de Imóveis para conhecer com precisão a situação jurídica do imóvel.** Certidão lavrada e conferida por Tamires Barbosa (Tamires Barbosa), auxiliar.

EM BRANCO

EM BRANCO

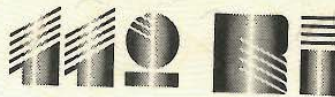
ENCERRAMENTO DESTA CERTIDÃO NA PRÓXIMA PÁGINA →



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



11RI 01760721



REGISTRO DE IMÓVEIS

11º OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DA CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CERTIFICO, para fins de autenticação, conforme faculta o parágrafo 1º do artigo 19 da Lei nº 6.015, de 31.12.1973, que foi extraída a presente CERTIDÃO COMPLETA E ATUALIZADA DO REGISTRO, retratando fielmente o que se contém no original do registro, refletindo a situação jurídica da propriedade, abrangendo alienações, ônus reais, citações em ações reais ou pessoais reipersecutórias, enfim todos os atos relativos ao imóvel e direitos sobre ele constituídos, bem como a indicação de títulos contraditórios devidamente prenotados até 08/10/2018 além do que foi integralmente nela(s) noticiado(s).
O referido é verdade e dou fé.

São Paulo, 09 de Outubro de 2018

Cesar Augusto Faria Ramos
Escrivente Autorizado

Solicite Certidões também pelo nosso site: www.11ri.com.br
11º Oficial de Registro de Imóveis - PLINIO ANTONIO CHAGAS
Rua Nelson Gama de Oliveira, 235 - V. Andrade - CEP 05734-150 - São Paulo - SP
Tel.: (11)3779-0000

11º OFICIAL DE REG.DE IMÓVEIS

Cartório	R\$	30,69
Estado	R\$	8,72
Ipesp	R\$	5,97
Registro Civil	R\$	1,62
Tribunal de Justiça	R\$	2,11
Min. Público	R\$	1,47
Imposto s/serviços	R\$	0,63
T O T A L	R\$	51,21

Custas ao Estado e Contribuição Previdenciária recolhidas por verba.

Valores correspondentes ao custeio do Registro Civil e ao Tribunal de Justiça repassados aos órgãos arrecadadores.



1111793C3000000003991118U

11º Oficial de Registro de Imóveis
Comarca de São Paulo - SP

11117-9 - AB / 810957

11117-9-805001-845000-0818



R. Nelson Gama de Oliveira n.º 235 - Vila Andrade - São Paulo - SP - Cep 05734-150 - Tel.: (11) 3779-0000
E-mail: sac@11ri.com.br - Site: www.11ri.com.br

'QUALQUER ADULTERAÇÃO, RASURA OU EMENDA, INVALIDA ESTE DOCUMENTO'



IRRI
01766721 R531/21
11/10/18 0000 FA

LIVRO N.º 2 - REGISTRO
GERAL

15.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Paulo

matricula

124.937

ficha

01

São Paulo, 7 de Junho de 1991.

IMÓVEL: Um terreno com a área de 15.291,92 metros quadrados, localizada no 30º Subdistrito Ibirapuera, assim descrito e .. confrontado: Inicia no ponto A, situado na Auto Estrada, daí, segue por alinhamento com o rumo magnético de 67º 15' SE e uma distância de 151,26 metros, até encontrar o ponto B, situado na curva de concordância entre a citada Auto Estrada e Praça Comandante Lineu Gomes, daí, deflete à direita e segue em curva por este alinhamento, com um desenvolvimento de 4,95 metros até encontrar o ponto C, daí, deflete à esquerda e continua seguindo pelo alinhamento da Praça, com um desenvolvimento de 102,18 metros, até encontrar o ponto D, situado junto à divisa da VARIG; daí, deflete à direita e segue com o rumo .. magnético de 67º 16' SW e uma distância de 80,23 metros, até encontrar o ponto E, daí deflete à direita e segue com o rumo magnético de 23º 42' NW e uma distância de 3,73 metros, até encontrar o ponto F, daí deflete à esquerda e segue com o rumo magnético de 71º 24' SW e uma distância de 7,33 metros até encontrar o ponto G, daí deflete à direita e segue com o rumo magnético de 23º 59' NW e uma distância de 209,06 metros, até encontrar o ponto A inicio desta descrição, confrontando desde o ponto F até aqui com a VASP. Contribuinte 089.320.0001-8 (area maior).

PROPRIETÁRIA: FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO.

TÍTULO AQUISITIVO: Transcrito sob nº 1668 no 11º Registro. O Escrevente habilitado Walter Vicente (Walter Vicente). O Oficial Maior Nelson Amoroso (Nelson Amoroso).

AV.1 - 124.937 - São Paulo, 7 de Junho de 1991.

Da Certidão nº 043.906/82, expedida em 22/04/82, pela Prefeitura Municipal desta Capital, consta que a Auto Estrada denomina-se atualmente Avenida Washington Luis. O Escrevente habi

(continua no verso)

matrícula

124.937

ficha

01

verso

litado (Walter Vicente) (Walter Vicente). O Oficial Maior -
(Nelson Amoroso).

.....

R.2 124.937 - São Paulo, 7 de Junho de 1991.

TRANSMITENTE: FAZENDA DO ESTADO DE SÃO PAULO.

ADQUIRENTE: VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A-VASP, CGC nº
60.703.923/0001-31, com sede nesta Capital à Praça Comandante
Lineu Gomes s/nº, Edifício Vasp, Aeroporto de Congonhas.

TÍTULO: Incorporação de Bens.

FORMA DO TÍTULO: Requerimento de 14 de maio de 1991, e Ata da-
Assembléia Geral Extraordinária realizada em 30 de dezembro -
de 1986, devidamente registrada sob nº 349369 na Junta Comer-
cial do Estado de São Paulo em 9 de fevereiro de 1987, publi-
cada no Diário Comércio e Indústria desta Capital em 10 de ..
Março de 1987, pág.2, e Lei nº 5422 de 17 de Dezembro de 1986
publicada no Diário Oficial do Estado em 18 de Dezembro de ..
1986.

VALOR: CZ\$295.608.106,00 (Duzentos e noventa e cinco milhões,
seiscentos e oito mil, cento e seis cruzados). O Escrevente -
habilitado (Walter Vicente) (Walter Vicente). O Oficial ...
Maior (Nelson Amoroso) (Nelson Amoroso).

.....

R. 03 - 124.937 - São Paulo, 12 de Novembro de 1.992.

RÉ: VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A - VASP.

AUTORA: FAZENDA DO ESTADO.

TÍTULO: Penhora.

FORMA DO TÍTULO: Auto de Penhora, Avaliação e Depósito passa-
do em 09 de Novembro de 1.992, assinado pelos Oficiais de Jus-
tiça nomeados, por ordem do MM. Juiz de Direito do Ofício de
Execuções Fiscais Estaduais, desta Capital, extraído dos Au-
tos de Execução Fiscal, Processo nº 107.413.418 apenso, ser-
vindo como fiel depositário do bem penhorado, Inaldo Seabra -

Continua na ficha 02

LIVRO N.º 2 - REGISTRO
GERAL

15.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Paulo

matricula

124.937

ficha

02

São Paulo, 12 de Novembro de 1992

de Noronha, RG nº 013941640-1-ME, CIC nº 095.518.837-72.

VALOR: O imóvel foi avaliado em Cr\$ 63.000.000.000,00 (Sessenta e três bilhões de cruzeiros). O Escrevente habilitado,....
(José Odival Figueiredo Malheiros). O Oficial Maior, _____ (Nelson Amoroso).

.....

R. 04 - 124.937 - São Paulo, 16 de Novembro de 1992.

RÉ - VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A - VASP.

AUTORA: FAZENDA DO ESTADO.

TÍTULO: PENHORA.

FORMA DO TÍTULO: Auto de Penhora, Avaliação e Depósito passado em 12 de novembro de 1992, assinado pelos Ofícios de Justiça nomeados, por ordem do MM. Juiz de Direito do Ofício de Execuções Fiscais Estaduais, desta Capital, extraído dos autos de Execução Fiscal, (Processo nº 892.770, servindo como fiel depositário do bem penhorado, Inaldo Seabra de Noronha, RG nº 013941640-1-ME, CIC nº 095.518.837-72.

VALOR: O imóvel foi avaliado em CR\$ 63.000.000.000,00 (Sessenta e três bilhões de cruzeiros). O Escrevente habilitado, _____ (Walter Vicente). O Oficial Maior, _____ (Nelson Amoroso).

R. 5 - 124.937 - São Paulo, 10 de Novembro de 1998.

RÉ: VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A - VASP, com endereço nesta Capital, à Av. Washington Luiz, sem número, Aeroporto, CGC. nº 60.703.923/0001-31.

AUTOR: INSTITUTO NACIONAL DE SEGURO SOCIAL - INSS.

TÍTULO: PENHORA.

FORMA DO TÍTULO: Mandado de Penhora, Avaliação e Intimação - nº 2097/98, passado em 23 de junho de 1.998, assinado pelo - Diretor de Secretaria, por ordem do MM. Juiz Federal Dr. Sér

continua no verso

matricula

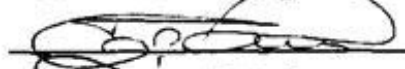
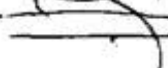
124.937

ficha

02

verso

gio do Nascimento, da 2ª Vara de Execuções Fiscais Federais, desta Capital, e Auto de Penhora e Depósito datado de 29 de junho de 1.998, e Auto de depósito passado em 28 e 29 de outubro de 1.998, respectivamente assinado pelo Oficial de Justiça-Avaliador, extraído dos autos de Execução Fiscal (Processo nº 94.510842-5), movido pelo autor, contra a ré, sendo nomeado depositário WAGNER CANHEDO AZEVEDO, RG nº 251.919, - CPF nº 001.789.931-15 (DF).

VALOR: R\$ 136.763.844,98 (cento e trinta e seis milhões, setecentos e sessenta e três mil, oitocentos e quarenta e quatro reais e noventa e oito centavos). A hipoteca abrange também os imóveis objeto das matrículas nºs 9.665, 24.640 e ... 130.512 deste Registro, e de outras circunscrições imobiliárias desta Capital. O Escrevente autorizado,.....
 (Walter Vicente). O Oficial Substituto..
 (Nelson Amoroso).

R.6 - 124.937 - São Paulo, 10 de Novembro de 1998.

RE: VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A - VASP, com endereço nesta Capital à Av. Washington Luiz, sem número, Aeroporto.

AUTOR: INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS.

TÍTULO: PENHORA.

FORMA DO TÍTULO: Mandado de Penhora, Avaliação e Intimação - nº 2247/97 passado em 14 de agosto de 1.998, assinado pelo - Diretor de Secretaria, por ordem do MM. Juiz Federal Dr. Carlos Alberto Rocha, da 3ª Vara de Execuções Fiscais Federais, desta Capital, e Auto de Penhora datado em 03 de setembro de 1.997 e Auto de Penhora e Depósito datado de 3 de Setembro - de 1998 e 28 de outubro de 1.998, respectivamente assinado - pelo Oficial de Justiça Avaliador, extraído dos autos de Execução Fiscal (Processo nº 95.506245-1), movido pelo autor, - contra a ré, sendo nomeado depositário WAGNER CANHEDO AZEVEDO -
continua na ficha 03

LIVRO N.º 2 - REGISTRO
GERAL

15.º SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Paulo

matrícula

124.937

folha

03

São Paulo, 10 de Novembro de 19 98.

DO, RG nº 251.919, CPF nº 001.789.931-15 (DF).

VALOR: R\$ 34.908.508,56 (trinta e quatro milhões, novecentos e oito mil, quinhentos e oito reais e cinquenta e seis centavos). A hipoteca abrange também 02 imóveis objeto das matrículas nºs 9.665, 24.640, 124.937, 130.512 todas deste Registro. O Escrevente autorizado, [assinatura] (Walter Vicente). O Oficial Substituto, [assinatura] (Nelson Amoroso).

.....

AV.-07- 124.937 - São Paulo, 05 de maio de 1999.

Procede-se a presente averbação de ofício, na forma do parágrafo 1º do artigo nº 213, da Lei 6.015/73, para constar que a penhora objeto do R.-05 da matrícula, abrange também os -- imóveis objetos das matrículas nºs 9.665, 24.640 e 130.512, - deste Registro e de outras Circunscrições Imobiliárias desta Capital; e, a penhora objeto do R.-06 da matrícula, abrange também os imóveis objetos das matrículas nºs 9.665, 24.640 e 130.512, todas deste Registro e não como constou. O Oficial Substituto, [assinatura]

.....

Av. 08 - 124.937 - São Paulo, 14 de Fevereiro de 2.000.

Do mandado passado em 25 de novembro de 1.999, subscrito pelo Diretor de Secretaria por ordem da MMª. Juíza Substituta da - 2ª Vara de Execuções Fiscais, Drª. Regilena Emy Fukui Bolognesi, desta Capital, extraído dos autos de Execução Fiscal, processo 94.0510842-5 movido pelo INSTITUTO NACIONAL DE SEGURO - SOCIAL - INSS contra VIAÇÃO AÉREA DE SÃO PAULO S/A. - VASP, - foi determinado o cancelamento da penhora objeto do R.05 da presente matrícula, R.08 da de nº 24.640, R.04 da de nº..... 9.665 e R.04 da de nº 130.512, também deste Registro, ficando em consequência referido registro cancelado. O Escrevente autorizado, [assinatura] (Angelo Moacyr Gregolin). O Oficial Substitu

(continua no verso)

matrícula

124.937

ficha

03

verso

to, (Nelson Amoroso).

.....

AV.- 09- 124.937 - São Paulo, 24 de fevereiro de 2005.

Do mandado nº 204/2005, passado em 17 de fevereiro de 2005, - assinado pelo MM. Juiz Federal Substituto, Dr. Paulo Rui Kumagai de Aguiar Pupo, da 8ª Vara Especializada em Execução Fiscal de São Paulo - Capital, Justiça Federal - Seção Judiciária de São Paulo, expedido nos autos de Ação Cautelar nº 2005.61.82.900002-0, requerida pelo INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS, foi determinada a presente averbação, para constar que o imóvel objeto da presente matrícula, de propriedade da VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A - VASP, fica INDISPONÍVEL, nos termos do artigo 4º, parágrafo terceiro, da Lei nº 8.397/92, cujo gravame foi registrado sob nº 883, no Livro de Registro das Indisponibilidades desta Serventia. A Escrevente autorizada, Regina Célia Scarpelini (Regina Célia Scarpelini). O Oficial Substituto,

.....

AV.-10 - 124.937 - São Paulo, 24 de fevereiro de 2005.

Do mandado nº 186/2005, passado em 17 de fevereiro de 2005, - assinado pelo MM. Juiz Federal Substituto, Dr. Paulo Rui Kumagai de Aguiar Pupo, da 8ª Vara Especializada em Execução Fiscal de São Paulo - Capital, Justiça Federal - Seção Judiciária de São Paulo, expedido nos autos de Ação Cautelar nº 2005.61.82.900003-2, requerida pelo INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS, foi determinada a presente averbação, para constar que o imóvel objeto da presente matrícula, de propriedade da VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A - VASP, fica INDISPONÍVEL, nos termos do artigo 4º, parágrafo terceiro, da Lei nº 8.397/92, cujo gravame foi registrado sob nº 884, no Livro de Registro das Indisponibilidades desta Serventia. A Escre

continua na ficha 04

matricula
124.937

ficha
04

São Paulo, 24 de fevereiro de 2005.

vente autorizada, Regina Célia Scarpelini (Regina Célia Scarpelini). O Oficial Substituto,

AV.-11- 124.937 - São Paulo, 17 de março de 2005.

Do mandado nº 240/2005, passado em 09 de março de 2005, assinado pelo MM. Juiz Federal Substituto, Dr. Paulo Rui Kumagai de Aguiar Pupo, da 8ª Vara Especializada em Execução Fiscal de São Paulo - Capital, Justiça Federal - Seção Judiciária de São Paulo, expedido nos autos de Medida Cautelar Fiscal nº 2005.61.82.900003-2, requerida pelo INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS, foi determinada a presente averbação, para constar que o imóvel objeto da presente matrícula, de propriedade da VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A - VASP, fica INDISPONÍVEL, nos termos do artigo 4º, parágrafo terceiro, da Lei nº 8.397/92, cujo gravame foi registrado sob nº 898, no Livro de Registro das Indisponibilidades desta Serventia. A Escrevente autorizada, Regina Célia Scarpelini (Regina Célia Scarpelini). O Oficial,

AV.-12- 124.937 - São Paulo, 17 de março de 2005.

Do mandado nº 015/2005, passado em 04 de março de 2005, assinado pela MMª Juíza Federal, Dra. Renata Andrade Lotufo, da 2ª Vara Especializada em Execução Fiscal de São Paulo - Capital, Justiça Federal - Seção Judiciária de São Paulo, expedido nos autos de Medida Cautelar nº 2005.61.82.000806-0, requerida pelo INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS, foi determinada a presente averbação, para constar que o imóvel objeto da presente matrícula, de propriedade da VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A - VASP, fica INDISPONÍVEL, cujo gravame foi registrado sob nº 899, no Livro de Registro das Indisponibilidades desta Serventia. A Escrevente autorizada,

continua no verso

matricula

124.937

ficha

04

verso

[Handwritten signature] (Regina Célia Scarpelini). O Oficial,

.....
AV.- 13 - 124.937 - São Paulo, 26 de junho de 2006.

Do Ofício nº 1865/2006, datado de 06 de junho de 2006, assinado pelo MM. Juiz do Trabalho, Dr. Thiago Melosi Sória, da 78ª Vara do Trabalho de São Paulo - Capital, Justiça do Trabalho - 2ª Região, extraído nos autos PROC. 00750200407802004 que tem como Autor: LUIZ OTAVIO MOREIRA DE SA e como Réu: VIAÇÃO AÉREA DE SÃO PAULO S/A VASP e outros, foi determinada a presente averbação, para constar que o imóvel objeto da presente matrícula, de propriedade da VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO S/A VASP, fica INDISPONÍVEL, cujo gravame foi registrado sob nº 1291, no Livro de Registro das Indisponibilidades desta Serventia. A Escrevente autorizada, *[Handwritten signature]* (Regina Célia Scarpelini). O Oficial Substituto,

.....
R.14 - 124.937 - São Paulo, 18 de agosto de 2006

RÉ: VIAÇÃO AÉREA DE SÃO PAULO S/A - VASP, CNPJ nº 60.703.923/0233-44, com endereço na Praça Comandante Lineu Gomes, s/nº, Edifício Sede Vasp - Departamento Jurídico DJ2 - Aeroporto de Congonhas.

AUTOR: LUIZ OTÁVIO MOREIRA DE SÁ, brasileiro, aeronauta, casado, CPF 872.341.739-00, RG 52097860, nascido em 07.01.1971, com endereço na Rua Urbano Lopes, 214, apto. 501-B, Curitiba, Paraná.

TÍTULO: PENHORA.

FORMA DO TÍTULO: Ofício nº 2076/2006, de 11 de julho de 2006 e Termos de Penhoras passados em 11 de julho de 2006, > subscritos pelo Diretor de Secretaria, por ordem do MM.

Continua na ficha 005

LIVRO Nº. 2 - REGISTRO
GERAL

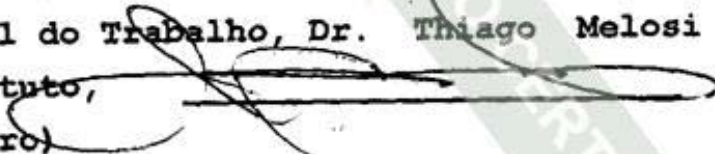
15º. OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Paulo

MATRÍCULA
124.937

FICHA
005

São Paulo, 18 de Agosto de 2006

Juiz do Trabalho, Dr. Thiago Melosi Sória, ambos da 78ª Vara do Trabalho, desta Capital, extraído dos autos de ação de Reclamação Trabalhista, processo nº 00750-2004-078-02-00-4, movido pelo autor contra a ré, sendo nomeado depositário do bem penhorado, Wagner Canhedo Azevedo, brasileiro, administrador, com endereço em Brasília, Distrito Federal, CPF 00178993115.

VALOR: R\$ 138.687,51 (cento e trinta e oito mil, seiscentos e oitenta e sete reais e cinquenta e um centavos), atualizado até 01/02/2005. A penhora também recai sobre os imóveis das matrículas 24.640, 124.937 e 130.512, deste Registro e imóveis pertencentes a outra Circunscrição. O registro é efetivado em razão do afastamento de todo e qualquer ônus de indisponibilidade que recai sobre o imóvel desta matrícula, nos termos da r.sentença proferida em 18 de julho de 2006, pelo MM. Juiz Federal do Trabalho, Dr. Thiago Melosi Sória. O Oficial Substituto,  (Paulo Ademir Monteiro)

Av.15 - 124.937: São Paulo, 28 de abril de 2008

(prenotação nº 540.979 - 24.04.2008)

Pelos termos da r. sentença datada de 17 de abril de 2008, com força de Mandado nos termos da Portaria Conjunta nº 1/2008 das E. 1ª e 2ª Varas de Registros Públicos desta Capital, proferida pelo MM. Juiz de Direito, Dr. Gustavo Henrique Bretas Marzagão, da 1ª Vara de Registros Públicos, expedida nos autos de Pedido de Providências - processo nº 583.00.2007.255962-5 (CP 726), é procedido a presente averbação para constar que, foi determinado o cancelamento do R.14 da matrícula, ficando, em consequência, cancelado o

Continua no Verso

MATRÍCULA

124.937

FICHA

005


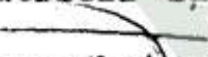
VERSO

referido registro. Oficial Substituto,
(Paulo Ademir Monteiro).

Av.16 - 124.937 - São Paulo, 02 de outubro de 2008.


(prenotação n° 551.389 - 24/09/2008).

Mandado passado em 04 de setembro de 2008 subscrito pela
Escrivã Diretora e assinado pela MMª. Juíza de Direito
Doutora Carolina de Figueiredo Dorlhiac Nogueira ambas do
Ofício da Vara das Execuções Fiscais Estaduais da Fazenda
Pública desta Capital, extraído dos respectivos autos da
ação de Execução Fiscal - processo n° 0.892.770-0, foi
determinado o cancelamento da penhora objeto do R.04 da
presente matrícula, ficando em consequência cancelado o
referido registro. A Escrevente autorizada,

 (Patricia Batista Nascimento e Souza). O
Oficial Substituto,  (Nelson Amoroso).

Av.17 - 124.937 - São Paulo, 07 de novembro de 2008.

(prenotação n° 552.592 - 10/10/2008)

Por Mandado passado em 26 de setembro de 2008 subscrito
pela Escrivã Diretora do 1° Ofício e assinado pelo MM.
Juiz de Direito Titular Doutor Alexandre Alves Lazzarini
da 1ª Vara ambos de Falências e de Recuperações Judiciais
do Fórum João Mendes Júnior desta Capital, extraído dos
respectivos autos da ação de Outros Incidentes não
Especificados - processo n° 583.00.2005.070715-0/3423
ordem n° 57/2005, requerida por VIAÇÃO AÉREA SÃO PAULO
SOCIEDADE ANÔNIMA - VASP., foi determinado a presente
averbação no sentido de anotar a ARRECADAÇÃO do imóvel da
presente matrícula. A Escrevente autorizada, 

Continua na ficha 006

MATRÍCULA
124.937

FICHA
006

São Paulo, 07 de Novembro de 2008

(Renata Tizue Mikami Miranda). O Oficial Substituto,
(Nelson Amoroso).

Av.18 - 124.937 - São Paulo, 07 de outubro de 2011.

(prenotação nº 632.345-5 - 29/09/2011).

Por Ofício nº 391/2011 passado em 01 de setembro de 2011 assinado pelo MM. Juiz Federal Doutor Ronald de Carvalho Filho da 3ª Vara de Execuções Fiscais da Fazenda Pública desta Capital, extraído dos autos de Ação de Execução Fiscal - processo nº 95.0506245-1, foi determinado o levantamento da penhora objeto do R.06 da presente matrícula, ficando em consequência referido registro cancelado. A Escrevente autorizada, (Patricia Batista Nascimento e Souza). O Oficial Substituto, (Nelson Amoroso).

Av.19 - 124.937 - São Paulo, 1 de abril de 2014.
(prenotação nº. 701.471 - 20/03/2014).

Por Ofício nº 0295/CONPRESP/2014 datado de 17 de março de 2014, assinado pela Presidente do Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo - CONPRESP, e em conformidade com as Normas da Corregedoria, Capítulo XX, itens 80 letra "d" e 86, procede-se a presente averbação para constar que foi determinado nos termos da Lei Municipal nº 10.032/85 e alterações, que o Pavilhão das Autoridades, o Terminal de Embarque e Desembarque de Passageiros e a Estrutura de Madeira em Arco Triarticulado do Hangar, na área do Aeroporto de Congonhas, objeto de parte do imóvel desta matrícula,

Continua no Verso

MATRÍCULA

124.937

FICHA

006

VERSO

foram tombados de forma definitiva pela Resolução nº 20/CONPRESP/2011, publicada no Diário Oficial da Cidade no dia 09 de março de 2012 páginas 51 e 52, com o despacho do Senhor Secretário que lhe dá efetividade, publicado no Diário Oficial da Cidade de 09 de março de 2012, página 14; Houve fixação de área envoltória; devidamente registrado em 13 de março de 2014 no Livro nº 5 - Edifícios, Sistema Viários, Conjuntos Arquitetônicos e Urbanos representativos e Monumentos sob nº 1359, página 115; No prazo legal de 15 dias da publicação do despacho, não houve apresentação de quaisquer contestações, o que dispensa a homologação do prefeito e que o proprietário foi notificado por publicação no Diário Oficial da Cidade e por publicidade em jornal de grande circulação. O referido tombamento definitivo foi registrado hoje sob nº 15.019 no Livro Três- Auxiliar deste Registro. A Escrevente autorizada, Patricia Batista Nascimento e Souza). O Oficial Substituto, (Paulo Ademir Monteiro).

#MD5:660350F8D3DF41F9480886B9D958294D#

Av.20 - 124.937 - São Paulo, 14 de abril de 2014.

(prenotação nº. 702.825 - 04/04/2014).

Por Ofício nº 0295/CONPRESP/2014 - RETIFICAÇÃO, datado de 20 de março de 2014, assinado pela Presidente Nadia Somekh do Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo - CONPRESP, e procede-se a presente averbação para constar que foi determinado nos termos da Lei Municipal nº 10.032/85 e alterações, que o Pavilhão das Autoridades, o

Continua na ficha 007

LIVRO Nº. 2 - REGISTRO
GERAL

15º. OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Paulo

Cadastro Nacional de Serventias nº. 11.125-2

MATRÍCULA
124.937

FICHA
007

São Paulo, 14 de Abril de 2014

Terminal de Embarque e Desembarque de Passageiros e a Estrutura de Madeira em Arco Triarticulado do Hangar, na área do Aeroporto de Congonhas, objeto de parte do imóvel desta matrícula (setor 089, quadra 230 e lote 0001-8), bairro Aeroporto, Subprefeitura de Santo Amaro, São Paulo/SP, foram tombados de forma definitiva pela Resolução nº 20/CONPRESP/2011, publicada no Diário Oficial da Cidade no dia 09 de março de 2012 páginas 51 e 52, com o despacho do Senhor Secretário que lhe dá efetividade, publicado no Diário Oficial da Cidade de 09 de março de 2012, páginas 14; Houve fixação de área envoltória; devidamente registrado em 24 de abril de 2012 no Livro nº 5 - Edifícios, Sistema Viários, Conjuntos Arquitetônicos e Urbanos representativos e Monumentos sob nº 1244, página 106, e no Livro nº 3 - Bens Históricos, Artísticos, Folclóricos, Bibliográficos, Iconográficos, Toponímicos e Etnográficos sob nº 37, página 05; No prazo legal de 15 dias da publicação do despacho, não houve apresentação de quaisquer contestações, o que dispensa a homologação do prefeito e que o proprietário foi notificado por publicação no Diário Oficial da Cidade e por publicidade em jornal de grande circulação, em cumprimento à citada Lei Municipal e ao dispositivo expresso no Provimento 58/89, item 76.3 alínea e, das Normas da Corregedoria Geral da Justiça de São Paulo, nos termos da Certidão de Tombamento Definitivo - Retificação datada de 17 de março de 2014. O referido tombamento definitivo está registrado sob nº 15.019 no Livro Três-Auxiliar deste Registro. A Escrevente autorizada, Patricia Batista Nascimento e Souza). O Oficial

Continua no Verso

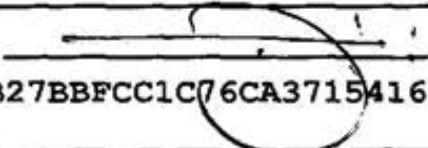
MATRÍCULA

124.937

FICHA

007


VERSO

Substituto,  (Nelson Amoroso).

#MD5:DE8058B27BBFCC1C76CA3715416C2F87#

Av.21 - 124.937 - São Paulo, 14 de agosto de 2014.

(prenotação n°. 711.677 - 29/07/2014).

Por Mandado n° 0011.2014.00569 passado em 22 de julho de 2014, subscrito e assinado pela Diretora de Secretaria, por ordem da MMª Juíza Fderal Dra. Regilena Emy Fului Bolognesi, da 11ª Vara Cível - 1ª Subseção Judiciária nesta Capital, Justiça Federal, extraído dos autos da ação de Procedimento Ordinário - processo n° 0012625-89.2014.403.6100 que UNIÃO FEDERAL move em face de VIAÇÃO AEREA SÃO PAULO S/A - VASP (MASSA FALIDA), verifica-se que nos termos da r.decisão proferida em 21 de julho de 2014, foi determinado o BLOQUEIO do imóvel da presente matrícula. A Escrevente autorizada, Renata Tizue Mikami Miranda. O Oficial Substituto,  (Nelson Amoroso).

#MD5:A93A89DEFEC0B3BDB148F8E04C0084D2#

Anexo B

Documentos das ocupações históricas

De: monica.kanashiro@a2j.com.br
Enviado em: quarta-feira, 15 de janeiro de 2020 15:11
Para: CETESB Sto Amaro
Cc: André Hori; João Paulo Toledo - A2J; EMB | SR2A ®; 'Patrícia Salgado'
Assunto: Solicitação vistas processos Tamoios
Anexos: Vistas CETESB Tamoios.PDF

Prezados, boa tarde!

Encaminho a solicitação de vistas dos endereços localizados na região do Jardim Aeroporto.

Caso haja qualquer tipo de registro ou processo ambiental, **especialmente processos de áreas contaminadas**, solicitamos a gentileza que seja agendada uma data para vistas aos processos.

No aguardo, atentiosamente

MÔNICA KANASHIRO

monica.kanashiro@a2j.com.br

Mobile: +55 (11) 95308.4920

Phone: +55 (11) 4195.7993

www.a2j.com.br



A2J Consultoria Ambiental

Diagnóstico e Remediação Ambiental

Rua Adib Auada nº 35 | Conj. 411-B

Granja Viana | Cotia SP | CEP: 06710-700

À CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Agência Ambiental: Santo Amaro

Seguindo o artigo 10 do Decreto nº 59.263/2013, a A2J Consultoria e Engenharia Ambiental Ltda., inscrita sob CNPJ nº: 11.854.963.0001-79, com escritório na Rua Adib Auada, nº 35 – CJ 411B –Cotia, SP, visando atender as exigências da CETESB por meio desta vimos solicitar a essa agência ambiental informações referentes a existência ou não de qualquer tipo de processo ambiental que esteja ou tenha sido vinculado preteritamente ao terreno ou empreendimentos situados nas seguintes vias abaixo, para a elaboração de um estudo de Avaliação Preliminar nas proximidades dos locais abaixo:

- Rua Tamoios, 361 (Vasp)
- Rua Tamoios, 620 (A.D. Serviços Automotivos Ltda.)
- Rua Tamoios, 751 (Tam Linhas Aéreas S/A)
- Praça Comandante Lineu Gomes, s/n – Hangar 13 (Ocean Air)
- Rua General Pantaleão Teles, 38 (VRG Linhas Aéreas S/A)
- Rua General Pantaleão Teles, 210 (Tam Linhas Aéreas S/A)
- Avenida Washington Luis, s/n – Shell Brasil Ltda.
- Avenida Washington Luis, 5815 (Auto Posto Novo Aeroporto)
- Avenida Washington Luis, 5955 (Auto Posto R.S.)

Caso exista qualquer tipo de registro ou processo ambiental (incluindo processos de ÁREAS CONTAMINADAS) em relação ao referidos endereços, solicitamos que seja **agendada uma data para as vistas aos referidos processos.**

Desde já agradecemos pela atenção e aguardamos uma breve resposta em relação aos nossos pedidos e agendamento das vistas.

Assumo a obrigação de não utilizar as informações colhidas para fins comerciais, sob as penas de leis civil, penal, de direito autoral ou de propriedade industrial, e a obrigação de, se divulgadas, por qualquer meio, referir-me a fonte, conforme disposto na Resolução SMA 66 de 17/12/1996.

Data: 15/01/2020



Mônica Hatsuko Kanashiro Sugahara
A2J Consultoria e Engenharia Ambiental LTDA.

Para preenchimento exclusivo da CETESB

Solicitação atendida por:

Data:



FICHA CADASTRAL COMPLETA

NESTA FICHA CADASTRAL COMPLETA, AS INFORMAÇÕES DOS QUADROS "EMPRESA", "CAPITAL", "ENDEREÇO", "OBJETO SOCIAL" E "TITULAR/SÓCIOS/DIRETORIA" REFEREM-SE À SITUAÇÃO DA EMPRESA NO MOMENTO DE SUA CONSTITUIÇÃO OU AO SEU PRIMEIRO REGISTRO CADASTRADO NO SISTEMA INFORMATIZADO.

A SEGUIR, SÃO INFORMADOS OS EXTRATOS DOS ARQUIVAMENTOS POSTERIORMENTE REALIZADOS, SE HOUVER.

A AUTENTICIDADE DESTA FICHA CADASTRAL COMPLETA PODERÁ SER CONSULTADA NO SITE WWW.JUCESPPONLINE.SP.GOV.BR, MEDIANTE O CÓDIGO DE AUTENTICIDADE INFORMADO AO FINAL DESTES DOCUMENTOS.

PARA EMPRESAS CONSTITUÍDAS ANTES DE 1.992, OS ARQUIVAMENTOS ANTERIORES A ESTA DATA DEVEM SER CONSULTADOS NA FICHA DE BREVE RELATO (FBR).

EMPRESA		
BLOQUEIO JUDICIAL		
VIACAO AEREA SAO PAULO S.A. VASP		
TIPO: SOCIEDADE POR AÇÕES		
NIRE MATRIZ	DATA DA CONSTITUIÇÃO	EMIÇÃO
35300018851	10/11/1933	25/03/2020 16:22:59
INÍCIO DE ATIVIDADE	CNPJ	INSCRIÇÃO ESTADUAL
10/11/1933	60.703.923/0001-31	

CAPITAL
Rs 228.336.444.693,31 (DUZENTOS E VINTE OITO BILHÕES, TREZENTOS E TRINTA E SEIS MILHÕES, QUATROCENTOS E QUARENTA E QUATRO MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E TRÊS MIL-RÉIS E TRINTA E UM CENTAVOS)

ENDEREÇO	
LOGRADOURO: PRACA COMANDANTE LINEU GOMES	NÚMERO: S/N
BAIRRO: SAO PAULO	COMPLEMENTO:
MUNICÍPIO: SAO PAULO	CEP: 04626-000 UF: SP

OBJETO SOCIAL
TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS REGULAR MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE AERONAVES, EXCETO A MANUTENÇÃO NA PISTA HOLDINGS DE INSTITUIÇÕES NÃO-FINANCEIRAS TRATAMENTO DE DADOS, PROVEDORES DE SERVIÇOS DE APLICAÇÃO E SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM NA INTERNET

TITULAR / SÓCIOS / DIRETORIA
ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DO REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 109055 - RJ, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA - RJ, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.
ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DOS REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 109055 - RJ, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA - RJ, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

ANTONIO SILVIO JULIANI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 158.543.700-00, RG/RNE: 265140, RESIDENTE À RUA EDMUNDO MARCH, 19, AP. 701, NITEROI - RJ, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

CARLOS ERNANI BRICKMANN, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 011.159.528-20, RG/RNE: 3028539, RESIDENTE À AV. LAVANDISCA, 52, AP. 104, MOEMA, SAO PAULO - SP, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

CARLOS ROBERTO MALUF, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 011.823.588-53, RG/RNE: 13436099 - SP, RESIDENTE À RUA MARIA ANGELICA, 494, AP. 403, RIO DE JANEIRO - RJ, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838 - DF, RESIDENTE À QI, 09, CJ 9 CASA 6, LAGO SUL, BRASILIA - DF, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

CESAR ROMULO SILVEIRA NETO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 095.288.227-20, RG/RNE: 1970558 - RJ, RESIDENTE À RUA FRITZ FEIGL, 90, RIO DE JANEIRO - RJ, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

IVAN D'APREMONT LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 000.791.621-34, RG/RNE: 62961 - DF, RESIDENTE À SHI QI-7, S/N, CJ 16 CASA 12, BRASILIA - DF, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À RUA VICENTE DE CARVALHO, 470, SAO BERNARDO DO CAMPO - SP, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

LUIZ ANTONIO CRUZ, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 042.773.507-63, RG/RNE: 15827, RESIDENTE À RUA FRANCISCO OTAVIANO, 86, AP. 704, RIO DE JANEIRO - RJ, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

OTACILIO ANTUNES DOS REIS FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 072.810.561-68, RG/RNE: 272036 - DF, RESIDENTE À AOS, 06, BL E AP 507, BRASILIA - DF, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

SERGIO FIGUEIREDO JARDIM, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 838.486.148-04, RG/RNE: 4987876, RESIDENTE À RUA ENG. FRANCISCO AZEVEDO, 625, SUMARE, SAO PAULO - SP, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

TARCISIO GERALDO GARGIONI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 133.272.919-34, RG/RNE: 1/R175302 - SC, RESIDENTE À RUA BRUSQUE, 40, AP. 902, ITAJAI - SC, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

ULISSES CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 153.226.371-68, RG/RNE: 381853 - DF, RESIDENTE À SQS 314, S/N, H-202, BRASILIA - DF, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR.

WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ 5 CASA 2, BRASILIA - DF, NA SITUAÇÃO DE DIRETOR PRESIDENTE.

ARQUIVAMENTOS

NUM.DOC 0000.000/0000 SESSÃO 0000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.E., DATADA DE: 19/11/1991. DELIBERARAM A ALTERACAO DO ESTATUTO SOCIAL PARA DAR NOVA REDACAO AOS ARTIGOS 20, 23 E 24, EM SEU 2. CONFORME PROPOSTA DO CONSELHO DE ADMINISTRACAO VISANDO AUMENTAR PARA 12 O NUMERO DE DIRETORIAS E PARA 4 O DE VICE-PRESIDENTES.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESSÃO 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 11/12/1991. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 09/10/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESSÃO 0000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 11/12/1991. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 09/10/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESSÃO 0000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 10/09/1991. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/08/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESSÃO 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 10/09/1991. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/08/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESSÃO 0000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 10/09/1991. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 22/07/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 10/09/1991. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/08/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 10/09/1991. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 17/06/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 10/09/1991. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 22/07/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEITO WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ 5 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR PRESIDENTE.

ELEITO LUIZ ANTONIO CRUZ, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 042.773.507-63, RG/RNE: 15827, RESIDENTE À RUA FRANCISCO OTAVIANO, 86, AP. 704, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEITO ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DO REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 109055 - RJ, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEITO ULISSES CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 153.226.371-68, RG/RNE: 381853 - DF, RESIDENTE À SQS 314, S/N, H-202, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEITO CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838 - DF, RESIDENTE À QI, 09, CJ 9 CASA 6, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEITO CARLOS ROBERTO MALUF, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 011.823.588-53, RG/RNE: 13436099 - SP, RESIDENTE À RUA MARIA ANGELICA, 494, AP. 403, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEITO IVAN D'APREMONT LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.791.621-34, RG/RNE: 62961 - DF, RESIDENTE À SHI QI-7, S/N, CJ 16 CASA 12, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEITO CESAR ROMULO SILVEIRA NETO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 095.288.227-20, RG/RNE: 1970558 - RJ, RESIDENTE À RUA FRITZ FEIGL, 90, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEITO ANTONIO SILVIO JULIANI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 158.543.700-00, RG/RNE: 265140, RESIDENTE À RUA EDMUNDO MARCH, 19, AP. 701, NITEROI - RJ, COMO DIRETOR.

ELEITO OTACILIO ANTUNES DOS REIS FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 072.810.561-68, RG/RNE: 272036 - DF, RESIDENTE À AOS, 06, BL E AP 507, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEITO TARCISIO GERALDO GARGIONI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 133.272.919-34, RG/RNE: 1/R175302 - SC, RESIDENTE À RUA BRUSQUE, 40, AP. 902, ITAJAI - SC, COMO DIRETOR.

ELEITO ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DOS REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 109055 - RJ, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA - RJ, COMO DIRETOR.

ELEITO SERGIO FIGUEIREDO JARDIM, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 838.486.148-04, RG/RNE: 4987876, RESIDENTE À RUA ENG. FRANCISCO AZEVEDO, 625, SUMARE, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEITO CARLOS ERNANI BRICKMANN, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 011.159.528-20, RG/RNE: 3028539, RESIDENTE À AV. LAVANDISCA, 52, AP. 104, MOEMA, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEITO JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À RUA VICENTE DE CARVALHO, 470, SAO BERNARDO DO CAMPO - SP, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEITO OSVALDO GUILGER DE MORAES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 330.694.338-04, RG/RNE: 3554705, RESIDENTE À RUA ERIBERTO BARROS CAJAZEIRAS, 633, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ALTERAÇÃO: ARQUIVAMENTO DE ATA.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 33999022978, SITUADA À: RUA CONDE DO BONFIM, 297, LJ B, TIJUCA, RIO DE JANEIRO - RJ, COM OBJETO DESTACADO DE AGÊNCIAS DE TURISMO E DE VENDA DE PASSAGENS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 30/10/1991. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 30/10/1991.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 17999000424, SITUADA À: RUA SNTA CRUZ, 625, CENTRO, ARAGUAIANA - TO, COM OBJETO DESTACADO DE AGÊNCIAS DE TURISMO E DE VENDA DE PASSAGENS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 30/10/1991. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 30/10/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 24/10/1991. APRECIACAO DOS SENHORES CONSELHEIROS A PROPOSTA DE ALTERACAO DO CONTRATO DE MUTUO A SER CELEBRADO COM O BANCO DO ESTADO DE SAO PAULO S/A - VASP, COM GARANTIA HIPOTECARIA DE DUAS AERONAVES BOEING 737-200 NUMEROS DE SERIE 21094 E 21095, PREFIXOS PP-SNA E PP-SNB, RESPECTIVAMENTE CADA UMA DELAS AVALIADA EM US\$ 11.000.000,00.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 15/01/1992. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 19/11/1991.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 15/01/1992. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 19/11/1991.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 13/01/1992. PROPOSTA DE CONTRATO DE CONSTITUICAO DE GARANTIA HIPOTECARIA E OUTRAS AVENCAS, NO VALOR DE US\$ 7.000.000,00 EM FAVOR DE GPA GROUP PLC.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 07/02/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 19/11/1991.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 06/02/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 19/11/1991.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 06/02/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 24/10/1991.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 06/02/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 02/12/1991.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 06/02/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 24/10/1991.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 06/02/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 02/12/1991.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 19/02/1992. APRECIACAO DOS SENHORES CONSELHEIROS A PROPOSTA DE CONTRATO DE MUTUO A SER CELEBRADO COMO BANCO DO ESTADO DE SAO PAULO S.A - BANESPA, NO VALOR DE US\$ 5.000.000,00, COM GARANTIA DE NOVE TURBINAS PRATT WHITNEY, MODELO JT8D, NUMEROS DE SERIE 674309, 674324, 674327, 674331, 674378, 688090, 688098, 688257, 688411, CADA UMA DELAS SEGURADA EM US\$ 1.000.0000,00.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 06/03/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 13/01/1992.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 07/03/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 13/01/1992.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 25/03/1992. O SR. PRESIDENTE COMUNICOU QUE, NA ATA DA REUNIAO DO CONSELHO DE ADMINISTRACAO DO DIA 23 DE MARCO DE 1992, CONSTOU EQUIVOCADAMENTE, A DOACAO EM GARANTIA DA AERONAVE BOEING 737-200, NUMERO DE SERIE 20160, PREFIXO PP-SMT, QUE PASSA A SE CONSTITUI DAS SEGUINTE AERONAVES BOEING 737-200, N. DE SERIE 20967 E 20968 PREFIXOS PP-SMU E PP-SMV, ESTANDO CADA UMA DELAS SEGURADA PELO VALOR DE US\$ 18.000.000,00.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 31/01/1992. ABERTURA DE FILIAL SITUADA A AV. LOUISE, 433/435, B-1050, BRUXELAS, BELGICA, E INDICAR O SR. EDGARD DEMARIA PARA REPRESENTAR A EMPRESA NAQUELE PAIS.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS 0 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 23/03/1992. APRECIACAO DA PROPOSTA DE CARTA DE FIANCA CONCEDIDA PELO BANESPA, NO VALOR EQUIVALENTE A US\$ 15.000.000,00, COM O DACAO DE GARANTIA DE DUAS AERONAVES BOEING 373-200 NUMEROS DE SERIE 20160 E 20967 PREFIXOS PP-SMT E 99-SMU, SEGURADAS PELOS VALORES DE US\$ 14.000.000,00 E US\$ 18.000.000,00 RESPECTIVAMENTE.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CESAR ROMULO SILVEIRA NETO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 095.288.227-20, RG/RNE: 1970558 - RJ, RESIDENTE À RUA FRITZ FEIGL, 90, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE OTACILIO ANTUNES DOS REIS FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 072.810.561-68, RG/RNE: 272036 - DF, RESIDENTE À AOS, 06, BL. E AP. 507, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE TARCISIO GERALDO GARGIONI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 133.272.919-34, RG/RNE: 1/R175602, RESIDENTE À RUA BRUSQUE, 40, AP. 902, ITAJAI - SC, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE SERGIO FIGUEIREDO JARDIM, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 838.486.148-04, RG/RNE: 4987876, RESIDENTE À RUA ENG. FRANCISCO AZEVEDO, 625, SUMARE, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CARLOS ERNANI BRICKMANN, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 011.159.528-20, RG/RNE: 3028539, RESIDENTE À AV. LAVANDISCA, 52, AP. 104, MOEMA, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390, RESIDENTE À RUA VICENTE DE CARVALHO, 470, SAO BERNARDO DO CAMPO - SP, COMO DIRETOR.

ELEITO PEDRO IVO SEIXAS, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 018.568.638-91, RG/RNE: 090230319, RESIDENTE À RUA NASCIMENTO SILVA, 76, AP. 402, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CARLOS ROBERTO MALUF, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 011.823.588-53, RG/RNE: 13436099 - SP, RESIDENTE À RUA MARIA ANGELICA, 494, AP. 403, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 30/04/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 23/03/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 14/05/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/02/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 30/04/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 25/03/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 30/04/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 25/03/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 14/05/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/02/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 30/04/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 25/03/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 21/05/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 19/02/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 21/05/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 19/02/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE OMAR FONTANA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 008.629.838-00, RG/RNE: 1041808 - SP, RESIDENTE À RUA ALMIRANTE PEREIRA GUIMARAES, 257, PACAEMBU, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE SERGIO FIGUEIREDO JARDIM, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 838.486.148-04, RG/RNE: 4987876, RESIDENTE À RUA ENG. FRANCISCO AZEVEDO, 625, SUMARE, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CAMILO CALAZANS DE MAGALHAES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.585.307-97, RG/RNE: 244910 - DF, RESIDENTE À SHIS QI 5, S/N, CJ 17 CASA 8, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE NATHANAEL DE AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.063.478-49, RG/RNE: 1454644, RESIDENTE À RUA PARACUE, 178, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE IVAN D'APREMONT LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA,

CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.791.621-34, RG/RNE: 62961 - DF, RESIDENTE À SHI QI 7, S/N, CJ 16 CASA 12, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ 5 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 28/04/1992. APROVADA A PROPOSTA DE DCAO DE AERONAVES DO BANESPA, EM GARANTIA DA OPERACAO DE CREDITO DECORRENTE DA NEGOCIACAO DOS CONTRATOS C - 081-001/81 VENCIDOS EM 10/12/1991.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 25/06/1992. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 18/05/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 12/06/1992. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 30/04/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 12/06/1992. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 30/04/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 25/06/1992. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 18/05/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE SERGIO FIGUEIREDO JARDIM, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 838.486.148-04, RG/RNE: 4987876, RESIDENTE À RUA ENG. FRANCISCO AZEVEDO, 623, SUMARE, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE IVAN D'APREMONT, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.791.621-34, RG/RNE: 62961 - DF, RESIDENTE À SHI QI 7, S/N, CJ 16 CASA 12, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ 5 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR PRESIDENTE.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE OSVALDO GUILGER DE MORAES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 330.694.338-04, RG/RNE: 3554705, RESIDENTE À RUA ERIBERTO BARROS CAJAZEIRAS, 633, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE PEDRO IVO SEIXAS, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 018.568.638-91, RG/RNE: 090230319, RESIDENTE À RUA NASCIMENTO SILVA, 76, AP. 402, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEITO ARY WADDINGTON, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 004.469.397-49, RG/RNE: 11397775, RESIDENTE À RUA DONA MARIANA, 53, AP. 202, BOTAFOGO, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CESAR ROMULO SILVEIRA NETO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 095.288.227-20, RG/RNE: 1970558 - RJ, RESIDENTE À RUA FRITZ FEIGL, 90, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À RUA VICENTE DE CARVALHO, 470, SAO BERNARDO DO CAMPO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE TARCISIO GERALDO GARGONI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 133.272.919-34, RG/RNE: 1/R175302 - SC, RESIDENTE À RUA BRUSQUE, 40AP., 902, ITAJAI - SC, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CARLOS ROBERTO MALUF, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 011.823.588-53, RG/RNE: 13436099, RESIDENTE À RUA MARIA ANGELICA, 494, AP. 403, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE LUIZ ANTONIO CRUZ, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 042.773.507-63, RG/RNE: 15827, RESIDENTE À RUA FRANCISCO OTAVIANO, 86, AP. 704, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ULISSES CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 153.226.371-68, RG/RNE: 381853 - DF, RESIDENTE À SQS 314, S/N, H 202, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838 - DF, RESIDENTE À QI, 9, CJ 9 CASA 6, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ANTONIO SILVIO JULIANI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 158.543.700-00, RG/RNE: 265140, RESIDENTE À RUA EDMUNDO MARCH, 19, AP. 701, NITEROI - RJ, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DO REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 190055, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 02/04/1992. APROVADA A DACAO DE MAIS UMA AERONAVE NUMERO DE SERIE 20160, PREFIXO PP-SMT, ESTA ASSEGURADA PELO VALOR DE US\$ 14.000.000,00, EM VIRTUDE DA URGENCIA DA OPERACAO REALIZADA NAS ATAS DATADAS DE 23 E 25 DE MARCO DE 1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENCERRAMENTO DAS FILIAIS SITUADAS NA ESTRADA TOQUATO TAPAJOS, 5141, MANAUS, AM E RUA GUILHERME MOREIRA, 179/181, MANAUS, AM. CONFORME A.R.D., DATADA DE 11/05/1992.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 13999001630, SITUADA À: AV. SETE DE SETEMBRO, 993, MANAUS - AM, COM OBJETO DESTACADO DE AGÊNCIAS DE TURISMO E DE VENDA DE PASSAGENS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 11/05/1992. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 11/05/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 17/07/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 28/04/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 17/07/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 25/04/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENCERRAMENTO DAS FILIAIS SITUADAS A AV. HERMES FONTES, 36, ARACAJU, SE, E DA RUA SAO CRITOVAO, 79, ARACAJU, SE. CONFORME A.R.D., DATADA DE 22/07/1992.

ENCERRAMENTO DAS FILIAIS SITUADAS A RUA RIACHUELO, 101, SANTOS, SP, CGC 60.703.923/0059-58 E A RUA MARIANA JUNQUEIRA, 443, RIBEIRAO PRETO, SP, CGC 60.703.923/0243-69. CONFORME A.R.D., DATADA DE 22/07/1992.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 42999005647, SITUADA À: RUA PEDRO FERREIRA, 128, CENTRO, ITAJAI - SC, COM OBJETO DESTACADO DE AGÊNCIAS DE TURISMO E DE VENDA DE PASSAGENS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 22/07/1992. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 22/07/1992.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 28999000687, SITUADA À: AV. BARAO DE MARIUM, 67, ARACAJU - SE, COM OBJETO DESTACADO DE ESCRITÓRIOS DE GERÊNCIA E ADMINISTRAÇÃO NÃO ESPECIFICADOS OU NÃO CLASSIFICADOS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 22/07/1992. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 22/07/1992.

ENCERRAMENTO DA FILIAL NIRE 35900652135, SITUADA À RUA ALVARES DE AZEVEDO, 107, SANTO ANDRE - SP. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 22/07/1992.

ENCERRAMENTO DA FILIAL NIRE 35900422521, SITUADA À AV. ADEMAR DE BARROS, 243, SAO JOSE DOS CAMPOS - SP. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 22/07/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 25/05/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 14/05/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 25/08/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 02/04/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 25/08/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 14/05/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 25/08/1992. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 02/04/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENCERRAMENTO DA FILIAL SITUADA A RUA BORGES DE MEDEIROS, 267, PORTO ALEGRE, RS. CONFORME A.R.D., DATADA DE 02/09/1992.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 43999011320, SITUADA À: RUA DOS ANDRADAS, 945, TERREO, PORTO ALEGRE - RS, COM OBJETO DESTACADO DE AGÊNCIAS DE TURISMO E DE VENDA DE PASSAGENS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 02/09/1992. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 02/09/1992.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 43999011338, SITUADA À: RUA DOS ANDRADAS, 955, 11 AND., PORTO ALEGRE - RS, COM OBJETO DESTACADO DE AGÊNCIAS DE TURISMO E DE VENDA DE PASSAGENS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 02/09/1992. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 02/09/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.O., DATADA DE: 05/10/1992. APROVAR A TERCEIRA EMISSAO PUBLICA DE DEBENTURES ESCRITURAS, NO VALOR TOTAL DE CR\$ 150.000.000.000,00.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 15/01/1993. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 05/10/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE ANTONIO SILVIO JULIANI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 158.543.700-00, RG/RNE: 265140, RESIDENTE À RUA EDMUNDO MARCH, 19, AP. 701, NITEROI - RJ, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CESAR ROMULO SILVEIRA NETO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 095.288.227-20, RG/RNE: 1970558, RESIDENTE À RUA FRITZ FEIGL, 90, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE IVAN D'APREMONT LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.791.621-34, RG/RNE: 62961, RESIDENTE À QI 7, S/N, CJ 16 CASA 12, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CARLOS ROBERTO MALUF, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 011.823.588-53, RG/RNE: 13436099, RESIDENTE À RUA MARIA ANGELICA, 494, AP. 403, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEITO WAGNER CANHEDO AZEVEDO FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 116.643.041-34, RG/RNE: 269125 - DF, RESIDENTE À QI 7, S/N, CJ 4 CASA 16, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 15/01/1993. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 05/10/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 29/01/1993. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 14/01/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 29/01/1993. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 14/01/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 08/02/1993. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 21/10/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 06/02/1993. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/09/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 08/02/1993. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/09/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 06/02/1993. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 21/10/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0215-62, SITUADA A AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, S/N, CARAPINA, SERRA, ES. CONFORME A.R.D., DATADA DE 11/01/1993.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0258-00, SITUADA NO AEROPORTO DE ARAGUAIANA, S/N, HANGAR 1, TECA, ARAGUAIANA, TO. CONFORME A.R.D., DATADA DE 11/01/1993.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0259-83, SITUADA NO AEROPORTO DE ARAGUAIANA, S/N, HANGAR 1, BOX, ARAGUAIANA, TO. CONFORME A.R.D., DATADA DE 11/01/1993.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0013-75, SITUADA A RUA CARIJOS, 276, CENTRO, BELO HORIZONTE, MG. CONFORME A.R.D., DATADA DE 11/01/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 43999011125, SITUADA À: RUA BENTO GONCALVES, 1478, CENTRO, CAXIAS DO SUL - RS, COM OBJETO DESTACADO DE AGÊNCIAS DE TURISMO E DE VENDA DE PASSAGENS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 05/11/1992. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 05/11/1992.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0250-45, SITUADA A RUA DOS BANDEIRANTES, 396, CAMBUI, CAMPINAS, SP. CONFORME A.R.D., DATADA DE 03/02/1993.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0184-21, SITUADA A RUA GENERAL NETTO, 1144, CENTRO, PELOTAS, RS. CONFORME A.R.D., DATADA DE 03/02/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE ARY WADDINGTON, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 004.469.397-49, RG/RNE: 11397775, RESIDENTE À RUA DONA MARIANA, 53, AP. 202, BOTAFOGO, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE LUIZ ANTONIO CRUZ, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 042.773.507-63, RG/RNE: 15827, RESIDENTE À RUA FRANCISCO OTAVIANO, 86, AP. 704, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE OSVALDO GUILGER DE MORAES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 330.694.338-04, RG/RNE: 3554705, RESIDENTE À RUA ERIBERTO BARROS CAJAZEIRAS, 633, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE TARCISIO GERALDO GARGONI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 133.272.919-34, RG/RNE: 1/R175302, RESIDENTE À RUA MARECHAL DEODORO, 295, AP. 1421, GRANJA JULIETA, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ 5 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR PRESIDENTE, ASSINANDO PELA EMPRESA.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ULISSES CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 153.226.371-68, RG/RNE: 381853 - DF, RESIDENTE À SQS 314 H202, S/N, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838 - DF, RESIDENTE À QI, 09, CJ 9 CASA 6, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DO REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 109055 - RJ, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.588-20 (CPF INCORRETO), RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À RUA VICENTE DE CARVALHO, 470, SAO BERNARDO DO CAMPO - SP, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE SERGIO FIGUEIREDO JARDIM, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 838.486.148-06 (CPF INCORRETO), RG/RNE: 4987876, RESIDENTE À RUA ENG. FRANCISCO AZEVEDO, 625, SUMARE, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CESAR ROMULO SILVEIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 095.288.227-20, RG/RNE: 1970558, RESIDENTE À RUA FRITZ FEIGL, 90, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE OMAR FONTANA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 008.629.838-00, RG/RNE: 1041808 - SP, RESIDENTE À RUA ALMIRANTE PEREIRA GUIMARAES, 257, PACAEMBU, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEITO CESAR AUGUSTO DO AMARAL PALMEIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 185.457.978-93, RG/RNE: 38323709, RESIDENTE À RUA TOMAZ CARVALHAL, 347, AP. 803, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEITO HAROLDO DE CASTRO OLIVEIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 040.019.907-68, RG/RNE: 441652 - DF, RESIDENTE À SHIS QI 27, S/N, CJ 13 CASA 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEITO ALCIDES FRANCISCO BARROSO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.930.531-72, RG/RNE: 58199 - SP, RESIDENTE À SMUDB, S/N, CJ 30 CASA 6, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 05/05/1993. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 31/03/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 05/05/1993. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 31/03/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 18/05/1993. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 24/03/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 18/05/1993. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 24/03/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CARLOS ROBERTO MALUF, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 011.823.588-53, RG/RNE: 13436099, RESIDENTE À RUA MARIA ANGELICA, 494, AP. 403, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CESAR ROMULO SILVEIRA NETO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 095.288.227-20, RG/RNE: 1970558, RESIDENTE À RUA FRITZ FEIGL, 90, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE NATHANAEL DE AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.063.478-49, RG/RNE: 1454644, RESIDENTE À RUA PARACUE, 178, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CAMILO CALAZANS DE MAGALHAES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.585.307-97, RG/RNE: 244910, RESIDENTE À SHIS QI 5, S/N, CJ. 17 CASA 8, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ. 5 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO PRESIDENTE DO CONSELHO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE SERGIO FIGUEIREDO JARDIM, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 838.486.148-04, RG/RNE: 4987876, RESIDENTE À RUA ENG. FRANCISCO JARDIM, 625, SUMARE, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE IVAN D'APREMINT LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.791.621-34, RG/RNE: 62961, RESIDENTE À SHI QI 7, S/N, CJ 16 CASA 12, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

CAPITAL DA SEDE ALTERADO PARA \$ 2.807.081.962.473,76 (DOIS TRILHÕES, OITOCENTOS E SETE BILHÕES, OITENTA E UM MILHÕES, NOVECENTOS E SESSENTA E DOIS MIL, QUATROCENTOS E SETENTA E TRÊS CRUZEIROS E SETENTA E SEIS CENTAVOS). CONFORME A.G.O., DATADA DE: 30/04/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 22/09/1993. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 30/04/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 21/09/1993. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 30/04/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.E., DATADA DE: 10/12/1993. DELIBERARAM E APROVARAM QUE A SUSPENCAO DOS TRABALHOS QUE SE DARIA PELO PEDIDO DA LIMINAR NO MANDATO DE SEGURANCA CONTRA A VOE S/A., DEVERA SER APRECIADA NOS PROXIMOS DIAS SENDO COLOCADA EM DISCUSSAO E VOTACAO A PROPOSTA DE SUSPENCAO DOS TRABALHOS, COM REINICIO AUTOMATICO DENTRO DE 10(DEZ) DIAS, DESDE QUE SEJA PUBLICADO NO D.O.E, O DESPACHO QUE HOVER APRECIADO O PEDIDO DE LIMINAR NO MANDADO DE SEGURANCA IMPETRADO CONTRA A LIMINAR CONCEDIDA CAUTELAR AJUIZADA PELA VOE S/A.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 06/01/1994. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 10/12/1993.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 06/01/1994. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 10/12/1993.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 05/01/1994.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 05/01/1994.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE ATA, DATADA DE: 25/10/1993. EM FACE AO VENCIMENTO E NAO PAGAMENTO DAS DEBENTURES PELA COMPANHIA EMISSORA, A VASP INFORMOU AOS DEBENTURISTAS QUE ATE O DIA 06/12/1993, ENCONTRAREMOS A SOLUCAO CONJUNTA QUE MELHOR ATENDA AOS INTERESSES DAS PARTES.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE ATA, DATADA DE: 06/12/1993. DELIBERACAO SOBRE PROPOSTA APRESENTADA PELA VASP, PARA SOLUCAO DA QUESTAO DE DEBENTURES DE SUA EMISSAO JA VENCIDAS.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
CAPITAL DA SEDE ALTERADO PARA \$ 70.796.305.302,91 (SETENTA BILHÕES, SETECENTOS E NOVENTA E SEIS MILHÕES, TREZENTOS E CINCO MIL, TREZENTOS E DOIS CRUZEIROS REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS). CONFORME A.G.O., DATADA DE: 29/04/1994.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE HAROLDO DE CASTRO OLIVEIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 040.019.907-68, RG/RNE: 441652 - DF, RESIDENTE À SHIS QI 27, S/N, CJ 13 CASA 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ALCIDES FRANCISCO BARROSO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.930.531-72, RG/RNE: 58199 - DF, RESIDENTE À SMUDB, S/N, CJ 30 CASA 6, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ 5 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CAMILLO CALAZANS DE MAGALHAES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.585.307-97, RG/RNE: 244910 - DF, RESIDENTE À SHIS QI 5, S/N, CJ 17 CASA 8, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 116.643.041-34, RG/RNE: 269125 - DF, RESIDENTE À QI 17, S/N, CJ 4 CASA 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À RUA VICENTE DE CARVALHO, 470, SAO BERNARDO DO CAMPO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE NATHANAEL DE AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.063.478-49, RG/RNE: 1454644 - DF, RESIDENTE À RUA PARACUE, 178, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 22/06/1994. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/04/1994.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 22/06/1994. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/04/1994.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
RATIFICACAO DA DECISAO DA DIRETORIA DE 22 DE JULHO DE 1992, DEVENDO PERMANECER AS ATIVIDADES DA FILIAL SITUADA A RUA SAO CRISTOVAO, 79, ARACAJU, SE. CONFORME A.R.D., DATADA DE 10/08/1994.
ENCERRAMENTO DA FILIAL SITUADA A AV. BARAO DE MARIUM, 67, ARACAJU, SE. CONFORME A.R.D., DATADA DE 10/08/1994.
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 28999000725, SITUADA À: TRAVESSA JOAO FRANCISCO DA SILVEIRA, 67, CENTRO, ARACAJU - SE. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 10/08/1994. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 10/08/1994.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEITO RODOLFO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 221.014.891-04, RG/RNE: 535073 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 14, S/N, CJ 10 CASA 7, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 07/10/1994. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 09/08/1994.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 07/10/1994. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 09/08/1994.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

AUTORIZAR A ALTERACAO DE ENDERECO DA FILIAL SITUADA A PRACA ANTONIO MUNIZ, 22, CENTRO, ILHEUS, BA, PARA A RUA MARQUES DE PARANAGUA, 266, ILHEUS, BA. CONFORME A.R.D., DATADA DE 11/10/1994.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 30/01/1995. AUTORIZAR A PROPOSTA DE TRANSFERENCIA DOS DIREITOS DE USO DAS LINHAS TELEFONICAS CELULARES DA VASP, PARA OS SENHORES ROBERTO CANGELLAR COSSI, NELSHIO HILOSHI HARAGUCHI, AILTON BREDARIOL, MAR WERNER FLORE VERNIERS, ROBERTO ELVIRO DE CARVALHO, ARLINDO ARIOSTO DA SILVA PAVAN, JOSE CARLOS ROGERI, REGIS GAMBASSI, SONIA MARIA VARGAS E CLEOMAENES MANGATTI, TODOS FUNCIONARIOS DA VASP.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

AUTORIZAR A ALTERACAO DO ENDERECO DA FILIAL SITUADA NA RUA GUILHERME MOREIRA, 179/181, MANUAS, AM PARA A AV. SETE DE SETEMBRO, 993, CENTRO, MANAUS, AM. CONFORME A.R.D., DATADA DE 14/02/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

RETIFICACAO DA DECISAO DA DIRETORIA, REALIZADA EM 10/08/1994, QUE DEVERAO SER CONSIDERADOS CONFORME SEGUE: ENCERRAMENTO DA FILIAL SITUADA A AV. HERMES DA FONSECA, 36, ARACAJU, SE. ABERTURA DA FILIAL SITUADA A TRAVESSA JOAO FRANCISCO DA SILVEIRA, 67, CENTRO, ARACAJU, SE. CONFORME A.R.D., DATADA DE 15/03/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 29/05/1995. APROVAR A PROPOSTA DE INDICACAO DO SR. ULISSES CANHEDO AZEVEDO E CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, DIRETORES VICE PRESIDENTES DA VASP, PARA REPRESENTAREM A EMPRESA EM TODA E QUALQUE TRANSFERENCIA DE DIREITOS DE USO DE LINHAS TELEFONICAS, COMUNS OU CELULARES, DA VASP PARA TERCEIROS.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DECIDIRAM AUTORIZAR A TRANSFERENCIA DA FILIAL SITUADA A AV. BORGES DE MEDEIROS, 267, CENTRO, PORTO ALEGRE, PARA RUA DOS ANDRADAS, 945, CENTRO, PORTO ALEGRE, RS, CEP 90020 - 005. CONFORME A.R.D., DATADA DE 05/06/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 11/04/1995. APROVAR A PROPOSTA DE TRANSFERENCIA DO DIREITO DE USO DA LINHA TELEFONICA CELULAR N. 011 971-8909 DA VASP PARA SOLANGE APARECIDA PENEQUE.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 21/06/1995. APROVADA A PROPOSTA DE TRANSFERENCIA DOS DIREITOS DE USO DAS LINHAS TELEFONICAS CELULARES DA VASP PARA OS SRS. HAMILTON DO CARMO PEREIRA, JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO, JOAO EUSTAQUIO GUARDA, ELENA MARIA DE ATAYDE ANDRADE FREIRE, JOSE WAGNER FERREIRA, FERNANDO JOSE NICOLINI DELGADO, DARCI VALERIO E LUCIA HELENA FERNANDES MOREIRA TODOS FUNCIONARIOS DA VASP.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 32999002984, SITUADA À: RUA DESEMBARGADOR SAMPAIO, 40, PRAIA DO CANTO, VITORIA - ES, COM OBJETO DESTACADO DE ESCRITÓRIOS DE GERÊNCIA E ADMINISTRAÇÃO NÃO ESPECIFICADOS OU NÃO CLASSIFICADOS. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 20/06/1995. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 20/06/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 42999005701, SITUADA À: RUA DOUTOR PEDRO FERREIRA, 128, CENTRO, ITAJAI - SC. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 26/06/1995. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 26/06/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 33999023354, SITUADA À: RUA LAURO MULLER, 115, 4 PAVIMENTO, RIO DE JANEIRO - RJ. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 25/04/1995. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 25/04/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

AUTORIZAR O ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0013-75 SITUADA A RUA CARIJOS, 279, CENTRO, BELO HORIZONTE, MG. CONFORME A.R.D., DATADA 08/08/1995.

AUTORIZAR O ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0100-13, SITUADA A AV. OSMAR CUNHA, 15, BLOCO C 21, SALA 201, CENTRO, FLORIANOPOLIS, SC. CONFORME A.R.D., DATADA 08/08/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

REATIVACAO DA FILIAL CGC 60.703.923/0029-32, SITUADA A RUA JERONIMO COELHO, 01, CENTRO, FLORIANOPOLIS, SC, CEP 88010 - 030. CONFORME A.R.D., DATADA DE 12/07/1995.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0077-30, SITUADA A RUA ALICE HERVE, 356, BINGEM, PETROPOLIS, RJ, CEP 25669 - 900. CONFORME A.R.D., DATADA DE 12/07/1995.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0177-00, SITUADA A AV. ASSIS DE VASCONCELOS, 477, REDUTO, BELEM, PA, CEP 66017 - 070. CONFORME A.R.D., DATADA DE 12/07/1995.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0147-87, SITUADA A RUA TRAVESSA ENEAS PINHEIRO, 2739, MARCO, BELEM, PA, CEP 66095 - 100. CONFORME A.R.D., DATADA DE 12/07/1995.

ABERTURA DE POSTO DE VENDAS, SITUADA A RUA OFELIA, 189, PISO 2, QUIOSQUE DO SHOPPING MORUMBI, SAO PAULO-SP.

ABERTURA DE POSTO DE VENDA, SITUADA A AV. IBIRAPUERA, 3103, PISO CAMPO BELO, QUIOSQUE SHOPPING CENTER IBIRAPUERA, SAO PAULO-SP.

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 12/07/1995. ABERTURA DE POSTO DE VENDAS, SITUADA A AV. ROQUE PETRONI JUNIOR, 1089, PISO TERREO, QUIOSQUE DO SHOPPING CENTER MORUMBI, SAOPAULO-SP.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

CAPITAL DA SEDE ALTERADO PARA \$ 258.793.541,88 (DUZENTOS E CINQUENTA E OITO MILHÕES, SETECENTOS E NOVENTA E TRÊS MIL, QUINHENTOS E QUARENTA E UM REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS). CONFORME A.G.O., DATADA DE: 27/04/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

AUTORIZAR A ALTERACAO DO ENDERECO DA FILIAL SITUADA A RUA DIONIZIO ROSENDO, 59, CENTRO, VITORIA, ES, PARA A RUA DESEMBARGADOR SAMPAIO, 40, PRAIA DO CANTO, VITORIA, ES. CONFORME A.R.D., DATAD DE 15/08/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 42999005710, SITUADA À: RUA JERONIMO COELHO, 01, CENTRO, FLORIANOPOLIS - SC, CEP 88010-030. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 12/07/1995. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 12/07/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0092-79, SITUADA A RUA CORONEL TANCLEDO, 45, ALTAMIRA, PA. CONFORME A.R.D., DATADA DE 21/09/1995.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0145-15, SITUADA NO AEROPORTO DE ALTAMIRA, S/N, TECA, ALTAMIRA, PA. CONFORME A.R.D., DATADA DE 21/09/1995.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/143-53, SITUADA NO AEROPORTO DE SANTAREM, S/N, BOX, SANTAREM, PA. CONFORME A.R.D., DATADA DE 21/09/1995.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0058-77, SITUADA A AV. RUI BARBOSA, 786, CENTRO, SANTAREM, PA. CONFORME A.R.D., DATADA DE 21/09/1995.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0213-09, SITUADA NO AEROPORTO DE SANTAREM, S/N, BOX, SANTAREM, PA. CONFORME A.R.D., DATADA DE 21/09/1995.

ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0214-81, SITUADA NO AEROPORTO DE SANTAREM, S/N, TECA, SANTAREM, PA. CONFORME A.R.D., DATADA DE 21/09/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

AUTORIZAR A TRANSFERENCIA DA FILIAL SITUADA A AV. PRESIDENTE VARGAS, 620, LOJA B, CENTRO, PARA A AV. PRESIDENTE VARGAS, 345, CENTRO, BELEM, PA. CONFORME A.R.D., DATADA DE 18/09/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 29/09/1995. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 27/04/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 29/09/1995. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 27/04/1995.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 21/09/1995. AUTORIZAR A TRANSFERENCIA DO DIREITO DE USO DA LINHA TELEFONICA CELULAR N. 011 972-8174 DA VASP PARA ANTONIO PAIVA, FUNCIONARIO DA VASP.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CAMILO CALAZANS DE MAGALHAES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 000.585.307-97, RG/RNE: 244910, RESIDENTE À SHIS QI 5, S/N, CJ 17 CASA 8, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
RATIFICACAO DO ENDERECO DA FILIAL NIRE 3399023354, SITUADA A RUA LAURO MULLER, 116, LOJA 401, PARTE D-09-D, D-09-C, D-09-F, 4 PAVIMENTO, BOTAFOGO, RIO DE JANEIRO, RJ. CONFORME A.R.D., DATADA DE 09/01/1996.
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 33999023435, SITUADA À: PRACA BALTAZAR DA SILVEIRA, 112, LOJA, VARZEA, TERESOPOLIS - RJ. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 09/01/1996. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 09/01/1996.
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 33999023427, SITUADA À: RUA TERESA, 115, LOJA 7, ALTO DA SERRA, PETROPOLIS - RJ. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 09/01/1996. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 09/01/1996.
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 41999015749, SITUADA À: AV. XV DE NOVEMBRO, 917, LOJA 1, CENTRO, MARINGA - PR. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 09/01/1996. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 09/01/1996.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 09/03/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 27/11/1995.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 11/03/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 27/11/1995.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 29/01/1996. RATIFICACAO DA ATA REALIZADA EM 21/09/1995 QUE SE TRATAVA DA TRANSFERENCIA DO DIREITO DE USO DA LINHA TELEFONICA CELULAR N. 011 972-8174 DA VASP PARA ANTONIO PAIVA, CONSIDERANDO QUE O NUMERO CORRETO DA LINHA TELEFONICA E 011 972-8154.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919, RESIDENTE À SHIS QL 12, CJ 15 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR PRESIDENTE.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ULISSES CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 153.226.371-68, RG/RNE: 381853 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 16, CJ 1 CASA 15, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, CJ 05 CASA 2, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DO REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 109055 - RJ, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À ALAMEDA DOS TUPINIQUINS, 387, AP. 71, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.
ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE TARCISIO GERALDO GARGIONI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 133.272.919-34, RG/RNE: 1/R175302 - SC, RESIDENTE À RUA NELSON GAMA DE OLIVEIRA, 57, AP. 602, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.
ELEITO RODOLFO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 221.014.891-04, RG/RNE: 535073 - SP, ENDEREÇO NÃO INFORMADO, COMO DIRETOR.(ENDERECO: NA 131 KNOLLWOOD DRIVE, KEY BISCAZYNE, FLORIDA.)
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 23/04/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 20/03/1996.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 23/04/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 20/03/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 02/04/1996. APROVADA A PROPOSTA PARA IMPLANTACAO DE FRANQUIAS PARA A COMERCIALIZACAO DOS PRODUTOS OFERECIDOS PELA VASP.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 05/02/1996. APROVAR A PROPOSTA DE SER CRIADA UM ORGAO COLEGIADO, A SER INTEGRADO POR PESSOAS NOTAVEIS, DE ELEVADO CONCEITO SOCIAL, COM A FINALIDADE DE DAR ASSESSORAMENTO E CONSULTORIA AO CONSELHOR DE ADMINISTRACAO, DENOMINADO CONSELHO CONSULTIVO.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 41999015668, SITUADA À: AV. XV DE NOVENBRO, 917, LOJA 1, CENTRO, MARINGA - PR. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 16/04/1996. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 16/04/1996.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
B.A. = 1.052.156/99-0. DE 13/05/1996. FUNDAMENTO: FALTA ATRIBUIR NIRE NA FILIAL SITUADA A AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA, 2217, PINHEIROS, SAO PAULO/SP..
PARECER DO(A) ASSESSORIA: (D.R.C) EM 09/10/2006 SANADA A IRREGULARIDADE SUPRA MENCIONADA. MANTIDO O ARQUIVAMENTO..
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE ULISSES CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 153.226.371-68, RG/RNE: 381853 - DF, RESIDENTE À SQS 314 H 202, S/N, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 16/04/1996. INDICACAO DO SR. CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, DIRETOR VICE-PRESIDENTE, PARA REPRESENTAR A EMPRESA EM TODA E QUALQUER TRANSFERENCIA DE DIREITOS DE USOS DE LINHAS TELEFONICAS, COMUNS OU CELULARES DA VASP PARA TERCEIROS, E A TRANSFERENCIA DO DIREITO DE USO DA LINHA TELEFONICA CELULAR N. 011 978-6653 DA VASP PARA CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 20/05/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 02/04/1996.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 18/05/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 05/02/1996.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 18/05/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 02/04/1996.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 20/05/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 05/02/1996.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0133-81 ALTERADO PRA A AV. ANTONIO CARLOS MAGALHAES, 2487, 3 ANDAR, SALAS 301 A 314, PITUBA, SALVADOR, BA, CEP 40280 - 000. CONFORME A.R.D., DATADA DE 08/05/1996.
ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0293-85 ALTERADO PARA AV. PREF. OSMAR CUNHA, 105, CENTRO, FLORIANOPOLIS, SC, CEP 88015 - 100. CONFORME A.R.D., DATADA DE 08/05/1996.
ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0116-80, ALTERADO PARA A AV. ANTONI CARLOS MAGALHAES, 2487, TERREO, LOJA F, PITUBA, SALVADOR, BA, CEP 40280 - 000. CONFORME A.R.D., DATADA DE 08/05/1996.
ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0212-10, ALTERADO PARA RUA MARQUES DE LEAO, 455, BARRA, SALVADOR, BA, CEP 40140 - 230. CONFORME A.R.D., DATADA DE 08/05/1996.
ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0178-83, ALTERADO PARA A AV. DR. ANTONIO GOUVEIA, 993, PAJUCARA, MACEIO, AL, CEP 57030 - 170. CONFORME A.R.D., DATADA DE 08/05/1996.
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 33999023150, SITUADA À: RUA CONDE DE PORTO ALEGRE, 119, LOJA, 25 DE AGOSTO, DUQUE DE CAXIAS - RJ, CEP 25070-350. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 08/05/1996. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 08/05/1996.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE TARCISIO GERALDO GARGONI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 133.272.919-34, RG/RNE: 1/R175302 - SC, RESIDENTE À RUA BRUSQUE, 40, AP. 902, ITAJAI - SC, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, CJ 15 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR PRESIDENTE.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838 - SP, RESIDENTE À SHIS QL 12, CJ 05 CASA 2, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DO REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 109055 - RJ, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À ALAMEDA DOS TUPINIQUEUS, 387, AP. 71, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE RODOLFO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 221.014.891-04, RG/RNE: 535073 - DF, ENDEREÇO NÃO INFORMADO, COMO DIRETOR.(ENDERECO: NA 131 KNOLLWOOD DRIVE, KEY BISCAYNE, FLORIDA.)

ELEITO JOSE CARLOS ROCHA LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 199.874.047-15, RG/RNE: 2214898 - RJ, RESIDENTE À SHIS QI 13, S/N, CJ 8 CASA 6, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEITO JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 005.888.148-49, RG/RNE: 2358929 - SP, RESIDENTE À RUA PROF. HILARIO MAGRO JUNIOR, 226, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEITO RONALDO LEMES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 113.715.871-91, RG/RNE: 6906188 - SP, RESIDENTE À SHIS QI 27, S/N, CJ 18 CASA 16, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEITO CLAUDIO GALLEGOS, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 013.797.358-66, RG/RNE: 6488460, RESIDENTE À RUA DOS DEMOCRATAS, 445, AP. 22, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

CAPITAL DA SEDE ALTERADO PARA \$ 316.923.611,88 (TREZENTOS E DEZESSEIS MILHÕES, NOVECIENTOS E VINTE TRÊS MIL, SEISCENTOS E ONZE REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS). CONFORME A.G.O., DATADA DE: 25/04/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 02/07/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 30/05/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 02/07/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 30/05/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 12/07/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 29/01/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 12/07/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 29/01/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 23/07/1996. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 25/04/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 23/07/1996. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 25/04/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0251-26 ALTERADO PARA AV. SETE DE SETEMBRO, 993, SUBSOLO, MANAUS, AM, CEP 69005 - 140. CONFORME A.R.D., DATADA DE 19/09/1996.

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0112-57 ALTERADO PARA A RUA BARAO DE RIO BRANCO, 959, SALAS 1104, 1105 E 1200, FORTALEZA, CE, CEP 60025 - 080. CONFORME A.R.D., DATADA DE 19/09/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 33999023346, SITUADA À: RUA DA CONCEICAO, 188, LOJA 225, CENTRO, NITEROI - RJ. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 08/10/1996. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 08/06/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0112-57, ALTERADA PARA RUA BARAO DE RIO BRANCO, 959, SALAS 1104, 1105 E 1200, FORTALEZA, CE, CEP 60025 - 080. CONFORME A.R.D., DATADA DE 16/12/1996.

ENDERECO DA FILAIL SITUADA A AV. SANTOS DUMONT, 3060, CONJUNTO 801, COBERTURA, ALTERADO PARA RUA GUILHERME ROCHA, 218, 11 ANDAR, SALAS 1104 E 1105 E 12 ANDAR, FORTALEZA, CE, CEP 60810 - 210. CONFORME A.R.D., DATADA DE 16/12/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0093-50, ALTERADO PAR A AV. IRACEMA CARVAO NUNES, 290, CENTRO, MACAPA, AP. CONFORME A.R.D., DATADA DE 28/01/1997.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 27/06/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 23/04/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 27/06/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 13/05/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 27/06/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 23/04/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 27/06/1996. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 23/04/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0039-04 SITUADA NA RUA GUILHERME MOREIRA, 179/181, CENTRO, MANAUS, AM, CEP 69005 - 300, ALTERADO PARA AV. SETE DE SETEMBRO, 993, 2 ANDAR, CENTRO, MANAUS, AM, CEP 69005 - 140. CONFORME A.R.D., DATADA DE 23/12/1996.

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0251-26 SITUADA NA ESTRADA TORQUATO TAPAJOS, 5141, MANAUS, AM, CEP 69048 - 660, ALTERADO PARA AV. SETE DE SETEMBRO, 993, SUBSOLO, CENTRO, MANUS, AM, CEP 69005 - 140. CONFORME A.R.D., DATADA DE 23/12/1996.

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 23/12/1996. DELIBERACOES: CANCELAR AS DECISOES TOMADAS NAS REUNIOES REALIZADAS NOS DIAS 11/05/1992 E 19/09/1996 REFERENTE O ENCERRAMENTO DE FILIAIS E ALTERACAO DE ENDERECO.

ENCERRAMENTO DA FILIAL NIRE PROVISÓRIO 13999001630, SITUADA À AV. SETE DE SETEMBRO, 993, MANAUS - AM. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 23/12/1996.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, CJ 15 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À RUA VICENTE DE CARVALHO, 470, SAO BERNARDO DO CAMPO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 116.643.041-34, RG/RNE: 269125 - DF, RESIDENTE À QI 7, S/N, CJ 4 CASA 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE HAROLDO DE CASTRO OLIVEIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 040.019.907-68, RG/RNE: 441652, RESIDENTE À SHIS QI 27, S/N, CJ 13 CASA 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ALCIDES FRANCISCO BARROSO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.930.531-72, RG/RNE: 58199, RESIDENTE À SMUDB, S/N, CJ 30 CASA 6, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEITO EDUARDO SOARES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 085.179.668-05, RG/RNE: 014763682, RESIDENTE À RUA MINISTRO GODOY, 553, AP. 71, PERDIZES, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 17/07/1997. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/04/1997.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 17/07/1997. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/04/1997.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 41999015633, SITUADA À: AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA, S/N, SETOR INDUSTRIAL, SAO JOSE DOS PINHAIS - PR. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 12/08/1997. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 12/08/1997.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 33999023214, SITUADA À: AV. ARMANDO LOMBARDI, 350, LJ. 101 E 102, BARRA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO - RJ, CEP 22640-000. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 09/09/1997. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 09/09/1997.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE ANTONIO HENRIQUE BROWNE PEREIRA DO REGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 027.810.937-34, RG/RNE: 190055, RESIDENTE À AV. ALDA GARRIDO, 496, AP. 101, BARRA DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO - RJ, COMO DIRETOR.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0158-30 ALTERADO PARA A RUA VISCONDE DE NACAR, 1155, 1., 2., 3., 4., 5. E 6. ANDARES, CENTRO, CURITIBA, PR, CEP 80410 - 201. CONFORME A.R.D., DATADA DE 18/12/1997.
ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/297-09, ALTERADO PARA AV. BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1246, PINHEIROS, SAO PAULO, SP, CEP 01451 - 001. CONFORME A.R.D., DATADA DE 18/12/1997.
ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 41999015609, SITUADA À: RUA VISCONDE DE NACAR, 1155, TERREO, CENTRO, CURITIBA - PR, CEP 80410-201. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 18/12/1997. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 18/12/1997.
ENDERECO DA FILIAL NIRE 35900413289, ALTERADO PARA AV. SAO LUIZ, 123, LOJAS 1 E 2, SAO PAULO - SP, CEP 01046-001. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 18/12/1997.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ENDERECO DA FILIAL SITUADA A RUA DOS ANDRADAS, 945, CENTRO, E ALTERADO PARA A RUA URUGUAI, 324/330, CENTRO, PORTO ALEGRE, RS, CEP 90010-140. CONFORME A.R.D., DATADA DE 13/01/1998.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
GAZETA MERCANTIL, DE 05/03/1998. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 31/07/1997.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ENDERECO DA FILIAL SITUADA A RUA OLEGARIO MACIEL, 2221, SANTO AGOSTINHO, BELO HORIZONTE, MG, ALTERADO PARA AV. GETULIO VARGAS, 1492-B, SAVASSI, BELO HORIZONTE, MG. CONFORME A.R.D., DATADA DE 17/02/1998.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 05/03/1998. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 31/07/1997.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ARQUIVAMENTO DE A.G.O., DATADA DE: 29/04/1998. EXAME, DISCUSSAO E VOTACAO DO RELATORIO DE ADMINISTRACAO, BALANCO E DEMAIS DEMONSTRACOES FINANCEIRAS REFERENTES AO EXERCICIO EM 31/12/1997.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 21/07/1998. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/04/1998.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
GAZETA MERCANTIL, DE 21/07/1998. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/04/1998.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ALTERAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA / OBJETO SOCIAL DA SEDE PARA TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS REGULAR, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE AERONAVES, EXCETO A MANUTENÇÃO NA PISTA, HOLDINGS DE INSTITUIÇÕES NÃO-FINANCEIRAS, TRATAMENTO DE DADOS, PROVEDORES DE SERVIÇOS DE APLICAÇÃO E SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM NA INTERNET. CONFORME A.G.E., DATADA DE: 16/07/1998.
CONSOLIDACAO DO ESTATUTO SOCIAL.
NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000
ENCERRAMENTO DA FILIAL CGC 60.703.923/0024-28, SITUADA A AV. CALOGERAS, 2129, CAMPO GRANDE, MS. CONFORME A.R.D., DATADA 23/07/1998.
ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0250-45, ATERADO PARA O AEROPORTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS, S/N,

CAMPINAS, SP, CEP 13054 - 050. CONFORME A.R.D., DATADA DE 23/07/1998.

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0299-70, ALTERADO PARA A RUA MARQUES DE HERVAL, 1216-A, BOX 246/247/248, DUQUE DE CAXIAS, RJ, CEP 25071 - 200. CONFORME A.R.D., DATAD DE 23/07/1998.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 29999006341, SITUADA À: AV. 22 DE ABRIL, 1077, LJ102/104/106, CENTRO, PORTO SEGURO - BA, CEP 45810-000. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 23/07/1998. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 23/07/1998.

B.A. = 1.052.157/99-3. DE 03/09/1998. FUNDAMENTO: FALTA ATRIBUIR NIRE NA FILIAL SITUADA A RUA MARECHAL CANDIDO MARIANO, 1837, CENTRO, SAO PAULO/SP..

PARECER DO(A) ASSESSORIA: DE 14/06/1999. NAO PROCEDE O FUNDAMENTO SUPRA, DOCUMENTO AQUI ARQUIVADO SOB N. 201.529/98-1 SANA A IRREGULARIDADE, POIS A FILIAL E DE CAMPO GRANDE-MS..

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 13/08/1998. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 16/07/1998.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 13/08/1998. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 16/07/1998.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0093-50, ALTERADO PARA A AV. PADRE JULIO MARIA LOMBARDE, 115, CENTRO, MACAPA, AP. CONFORME A.R.D., DATADA DE 28/04/1998.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0045-52 ALTERADO PARA AV. GONCALVES DIAS, 438, CENTRO, PORTO VELHO, RO, CEP 78900 - 650. CONFORME A.R.D., DATADA DE 08/09/1998.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

RETIFICAR A ATA DA REUNIAO DE DIRETORIA REALIZADA EM 23/07/1998, ONDE CONSTOU ERRONEAMENTE A ALTERACAO DO ENDERECO DA FILIAL, O CORRETO E O ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.926/0024-28 ALTERADO PARA A RUA MARECHAL CANDIDO MARIANO RONDON, 1837, CAMPO GRANDE, MS.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

RETIFICACAO DO ENDERECO DA FILIAL CGC 60.703.923/0045-52, ALTERADO PARA AVENIDA GONCALVES DIAS, N.438, CENTRO - PORTO VELHO - RO - CEP 78900-650, CONFORME A.R.D. DATADA DE 04/11/1998.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

AUTORIZAR A TRANSFERENCIA DA FILIAL SITUADA A PRACA DA REPUBLICA, 343, CENTRO, SAO PAULO, SP, ALTERADO PARA A AV. IBIRAPUERA, 3103, PISO MOEMA, LOJA 97/98, MOEMA, SAO PAULO, SP, CEP 04029 - 200, CGC 60.703.923/0240-73. CONFORME A.R.D., DATADA DE 21/09/1998.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RG/RNE: 6456390 - SP, RESIDENTE À RUA VICENTE DE CARVALHO, 470, SAO BERNARDO DO CAMPO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE EDUARDO SOARES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 085.179.668-05, RG/RNE: 014763682, RESIDENTE À RUA MINISTRO GODOY, 553, AP. 71, PERDIZES, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEITO JOSE FRANCISCO MARTINS RIBEIRO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 005.888.148-49, RG/RNE: 2358929 - SP, RESIDENTE À RUA PROF. HILARIO MAGRO JUNIOR, 226, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEITO ISAMU OTAKE, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 046.401.108-63, RG/RNE: 2778874 - SP, RESIDENTE À RUA DONA MARIA PERA, 169, BLOCO 1 AP121, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENDERECO DA FILIAL NIRE 35900413220, ALTERADO PARA AV. ROQUE PETRONIO JUNIOR, 1089, LUC 36 NIVEL1, VL. GERTRUDES, SAO PAULO - SP, CEP 04707-000. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 03/02/1999.

ENDERECO DA FILIAL NIRE 35900413271, CNPJ 60.703.923/0022-66, ALTERADO PARA AV. JULIO MESQUITA, 766, CAMBUI, CAMPINAS - SP, CEP 13025-060. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 03/02/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE FRANCISCO MARTINS RIBEIRO, NACIONALIDADE

BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 005.888.148-49, RG/RNE: 2358929 - SP, RESIDENTE À RUA PROF. HILARIO MAGRO JUNIOR, 226, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ 05 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR PRESIDENTE.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838 - DF, RESIDENTE À QI 09, S/N, CJ 9 CASA 6, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CLAUDIO GALLEGU, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 013.797.358-66, RG/RNE: 6488460, RESIDENTE À RUA LECEDOMONIA, 587, AP. 103-B, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE CARLOS ROCHA LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 199.874.047-15, RG/RNE: 2214898 - RJ, RESIDENTE À RUA DOMINGOS FERNANDES, 496, 14 ANDAR, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE RONALDO LEMES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 113.715.871-91, RG/RNE: 6906188 - SP, RESIDENTE À QI 18, S/N, CJ 9 CASA 19, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE RODOLFO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 221.014.891-04, RG/RNE: 535073 - DF, ENDEREÇO NÃO INFORMADO, COMO DIRETOR.(ENDERECO: NA 131 KNOLLWOOD DRIVE, KEY BISWAYNE, FLORIDA.)

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 21/03/1999. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 14/01/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 19/03/1999. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 14/01/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 09/04/1999. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 09/03/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 11/05/1999. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 09/03/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 09/04/1999. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 09/03/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE JOSE WAGNER FERREIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 761.452.558-20, RESIDENTE À ALAMEDA DOS TUPINIQUINS, 387, AP. 71, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 005.888.148-49, RG/RNE: 2358929, RESIDENTE À RUA PROF. HILARIO MAGRO JUNIOR, 226, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ 05 CASA 2, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR PRESIDENTE.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838, RESIDENTE À QI 09, S/N, CJ 9 CASA 6, BRASILIA - DF, COMO VICE-PRESIDENTE E DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE CLAUDIO GALLEGU, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 013.797.358-66, RG/RNE: 6488460, RESIDENTE À RUA LECEDOMONIA, 587, AP. 103-B, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE CARLOS ROCHA LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 199.874.047-15, RG/RNE: 2214898, RESIDENTE À RUA DOMINGOS FERNANDES, 496, 14 ANDAR, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE RONALDO LEMES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO

INF., CPF: 113.715.871-91, RG/RNE: 6906188, RESIDENTE À QI 18, S/N, CJ 9 CASA 19, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE RODOLFO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 221.014.891-04, RG/RNE: 535073, ENDEREÇO NÃO INFORMADO, COMO VICE-PRESIDENTE E DIRETOR.(ENDERECO: NA 131 KNOLLWOOD DRIVE, KEY BISCAYNE, FLORIDA.)

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.O., DATADA DE: 29/03/1999. DELIBERACOES: RATIFICACAO DA ELEICAO DO CONSELHO DE ADMINISTRACAO DO SENHOR JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO E SR. ISAMU OTAKE.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 02/06/1999. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/03/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 02/06/1999. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/03/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 02/06/1999. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 05/04/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 03/06/1999. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/03/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 08/06/1999. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 28/12/1998.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 08/06/1999. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 28/12/1998.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

JC - Nº 26174/99 DE 22/06/1999. PROCESSO Nº 1385/99. OFÍCIO Nº 976/99.. EXPEDIDO PELO MM. JUIZ DE DIREITO DA 13. VARA DA FAZENDA DA COMARCA DE SAO PAULO/SP. PELO PRESENTE, EXPEDIDO NOS AUTOS DA Acao DE MEDIDA CAUTELAR MOVIDA PELA FAZENDA DO ESTADO DE SAO PAULO CONTRA ATO DA VIACAO AEREA DA SAO PAULO S/A - VASP E VOE CANHEDO S/A., ESTE JUIZO INFORMA QUE O PEDIDO MERECE SER PRONTAMENTE DEFERIDO DIANTE DAS DEMONSTRACOES DE IMINENTE PREJUIZO AO ESTADO DE SAO PAULO DA INCORPORACAO DAS ACOES, LEVADAS A EFEITO PELAS RES: BRATA- BRASILIA TAXI AEREO S/A E HOTEL NACIONAL S/A., FICANDO SUSPENSOS DESDE LOGO OS EFEITOS DAS DELIBERACOES DAS ASSEMBLEIAS GERAIS REALIZADAS NOS DIAS 7 E 21 DE JUNHO DO CORRENTE ANO, E QUE RESULTAM NA INCORPORACAO AO SEU CAPITAL DE ACOES DAS SOCIEDADES: BRATA- BRASILIA TAXI AEREO S/A E HOTEL NACIONAL S/A., PARA TRANSFORMA-LAS EM SUBSIDIARIAS INTEGRAIS.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

JC - Nº 301/99 DE 23/07/1999. OFÍCIO Nº 6228/99.. EXPEDIDO PELO TRIBUNAL DE JUSTICA - PROCESSAMENTO DE AGRAVOS - DEPRO 28 DE SAO PAULO/ SP. REFERENTE AO PROCESSO 1.385/99 DA 13. VARA DA FAZENDA PUBLICA DE SAO PAULO/SP. PELO PRESENTE, EXTRAIDO DO AGRAVO DE INSTRUMENTO N. 126.245/4/1, ONDE SAO PARTES COMO AGRAVANTE VIACAO AEREA SAO PAULO S/A VASP E COMO AGRAVADO FAZENDA DO ESTADO, COMUNICAMOS QUE O EXC. SR. DESEMBARGADOR RELATOR ALFREDO MIGLIORE CONCEDEU SUSPENSIVIDADE PARCIAL AO RECURSO TAO SO PARA AUTORIZAR O ARQUIVAMENTO DOS ATOS ASSEMBLEARES, PARA CONHECIMENTO DE TERCEIROS, DE QUE OS EFEITOS DAQUELAS DELIBERACOES SE ENCONTRAM SUSPENSAS POR DECISAO JUDICIAL, DEVENDO EM TODAS AS CERTIDOES E INFORMACOES OBTIDAS JUNTO A JUCESP CONSTAR ESTA ANOTACAO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 31999024405, SITUADA À: PRACA BAGATELLI, S/N, PAMPULHA, BELO HORIZONTE - MG, CEP 31272-970. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 06/07/1999. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 06/07/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

INCORPORACAO DE HOTEL NACIONAL S.A. E BRATA - BRASILIA TAXI AEREO S.A. CONFORME A.G.E., DATADA DE: 07/06/99.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 25/08/1999. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 07/06/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 25/08/1999. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 07/06/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 0000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 13/09/1999. ABERTURA DE TERMINAL DE CARGAS SITUADO A ESTRADA DO AEROPORTO, S/N. AEROPORTO PORTO SEGURO-BA. CEP. 45810-000.

ABERTURA DE LOJA DE CARGAS SITUADO A ESTRADA DO AEROPORTO, S/N AEROPORTO PORTO SEGURO-BA CEP. 45810-000.

ABERTURA DE FILIAL NIRE PROVISÓRIO 29999010136, SITUADA À: ESTRADA DO AEROPORTO, S/N, AEROPORTO, PORTO SEGURO - BA, CEP 45810-000, COM OBJETO DESTACADO DE COMÉRCIO VAREJISTA DE OUTROS PRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE. COM INÍCIO DAS ATIVIDADES: 13/09/1999. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 13/09/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 05/10/1999. ENDEREÇO DA LOJA DE PASSAGENS CGC. 60703923/0246-69 SITUADA A RUA MARIANA JUNQUEIRA 443 CENTRO RIBEIRAO PRETO - SP ALTERADO PARA AV. THOMAZ ALBERT WHATELY, S/N TANQUINHO RIBEIRAO PRETO - SP.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 25/10/1999. PROPOSTA DE UMA OPERAÇÃO DE SALE/LEASE BACK A SER FORMALIZADA COM O BANCO RURAL S/A.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 25/10/1999. RATIFICAÇÃO DE A.R.C.A. REALIZADA EM 25/10/99 ARQUIVADA SOB N. 196637/99-5 EM 08/11/99.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 10/11/1999. REAVALIAÇÃO ESPONTÂNEA DE BENS DO VALOR DO ATIVO, CONSISTENTES DE AERONAVES E TURBINAS, TENDO EM VISTA AS CONSTANTES DESVALORIZAÇÕES CAMBIAIS OCORRIDAS DURANTE O EXERCÍCIO DE 1.999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ABERTURA DE LOJA DE PASSAGENS SITUADA A PRACA JOSE ALVES DOS SANTOS, S/N AEROPORTO UBERLANDIA - MG CEP. 38406-387.

ABERTURA DE BOX DE CHECK-IN SITUADA A PRACA JOSE ALVES DOS SANTOS, S/N AEROPORTO UBERLANDIA - MG CEP. 38406-387.

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 19/10/1999. ABERTURA DE LOJA DE PASSAGENS SITUADA A AV. DOS ESTUDANTES, S/N VILA AEROPORTO SAO JOSE DO RIO PRETO - SP CEP. 15035-110.

ABERTURA DE BOX DE CHECK-IN SITUADA A AV. DOS ESTUDANTES, S/N VILA AEROPORTO SAO JOSE DO RIO PRETO - SP CEP. 15035-110.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ABERTURA DE LOJA SITUADA A ESTRADA DO AEROPORTO S/N AEROPORTO PORTO SEGURO - BA CEP. 45810-000.

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 03/11/1999. ABERTURA DE TERMINAL DE CARGAS SITUADA A ESTRADA DO AEROPORTO S/N PORTO SEGURO BA. CEP. 45810-000.

ABERTURA DE LOJA DE CARGAS SITUADA A AV. 22 DE ABRIL, N. 1077 SLS. 101/103 E 105 PORTO SEGURO BA CEP. 45810-000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

CAPITAL DA SEDE ALTERADO PARA \$ 379.713.007,44 (TREZENTOS E SETENTA E NOVE MILHÕES, SETECENTOS E TREZE MIL, SETE REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS). CONFORME A.G.E., DATADA DE: 21/06/1999.

ARQUIVAMENTO DE A.G.E., DATADA DE: 21/06/1999. INCORPORAÇÃO DE BRATA-BRASILIA TAXI AEREO S/A E HOTEL NACIONAL S/A.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 09/12/1999. ENDEREÇO DO TECA CGC. 60.703.923/0242-35 NO AEROPORTO PINTO MARTINS S/N FORTALEZA-CE, ALTERADO PARA AV. SENADOR CARLOS JEREISSATE, 2000 FORTALEZA-CE CEP. 60420-290.

ENDEREÇO DA LOJA CGC. 60.703.923/0165-69 SITUADA A RUA MONSENHOR TABOSA, 740 CENTRO, FORTALEZA-CE ALTERADO PARA AV. SENADOR CARLOS JEREISSATE, 2.000 FORTALEZA-CE CEP. 60420-290.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 23/11/1999. ENDEREÇO DO ESCRITÓRIO ADMINISTRATIVO CGC. 60.703.923/0137-05, SITUADO A RUA PARQUE SOLON DE LUCENA, 530 SLS. 5 E 6 CENTRO JOAO PESSOA - PB, ALTERADO PARA RUA CORALIO SOARES DE OLIVEIRA, 497 CENTRO JOAO PESSOA - PB CEP. 58013-190.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE ISAMU OTAKE, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 046.401.108-63, RG/RNE: 2778874 - SP, RESIDENTE À RUA DONA MARIA PERA, 169, APTO. 121, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEITO MARIO ENGLER PINTO JUNIOR, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 988.910.818-68, RG/RNE: 4722183, RESIDENTE À RUA TABATINGUERA, 140, 17.A. CJ.1710, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 12/01/2000. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 21/06/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 12/01/2000. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 21/07/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 19/01/2000. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 22/11/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.E., DATADA DE: 22/12/1999. EXAME, DISCUSSAO E APROVACAO DO LAUDO DE AVALIACAO DE AERONAVES E TURBINAS, PARA FINS DE REAVALIACAO CONTABIL ESPONTANEA AUTORIZADA NA A.G.E. REALIZADA EM 22/11/99.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 15/02/2000. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 22/12/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 15/02/2000. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 22/12/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

GAZETA MERCANTIL, DE 19/01/2000. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 22/11/1999.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 29/02/2000. ENDERECO DA LOJA E DOS ESCRITORIOS INSTALADOS NA RUA URUGUAI, 324/330 CENTRO PORTO ALEGRE - RS ALTERADOS PARA RUA DOS ANDRADAS, 1320 CENTRO - PORTO ALEGRE - RS CEP. 90020-008.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE RONALDO LEMES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 113.715.871-91, RG/RNE: 6906188, RESIDENTE À QI 18, S/N, G. 9 CS. 19, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE MARIO ENGLER PINTO JUNIOR, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 988.910.818-68, RG/RNE: 4722183, RESIDENTE À RUA PIRACICABA, 298, TAMBORE, BARUERI - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL 12, S/N, CJ. 5 CJ. 2, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 116.643.041-34, RG/RNE: 269125 - DF, RESIDENTE À QI 7, S/N, CJ. 4 CS. 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE HAROLDO DE CASTRO OLIVEIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 040.019.907-68, RG/RNE: 441652, RESIDENTE À SHIS QI 27, S/N, CJ. 13 CS. 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ALCIDES FRANCISCO BARROSO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.930.531-72, RESIDENTE À SMUDB, S/N, CJ. 30 CS. 06, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 005.888.148-49, RG/RNE: 2358929 - SP, RESIDENTE À RUA HILARIO MAGRO JUNIOR, 226, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 21/06/2000. ENDEREÇO DA LOJA E ESCRITÓRIOS SITUADOS A RUA RUFFO GALVAO 155 LOJA 8 ITABUNA - BA, ALTERADO PARA RUA RUFFO GALVAO, 155 LOJA 01 ITABUNA - BA.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 19/05/2000. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 06/04/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 08/07/2000. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 27/04/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 08/07/2000. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 27/04/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 08/07/2000. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 06/04/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CLAUDIO GALLEGO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 013.797.358-66, RG/RNE: 6488460, ENDEREÇO NÃO INFORMADO, COMO DIRETOR.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE JOSE CARLOS ROCHA LIMA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 199.874.047-15, RG/RNE: 2214898, ENDEREÇO NÃO INFORMADO, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEITO MARCO ANTONIO ANGEIRAS BULHOES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 052.928.084-15, RG/RNE: 061741112, RESIDENTE À AV. JAMARIS, 291, APTO 11, MOEMA, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 27/09/2000. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 25/05/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 27/09/2000. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 25/05/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 01/12/2000. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/09/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 01/12/2000. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 01/09/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEITO EGLAIR TADEU JULIANI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 671.335.418-15, RG/RNE: 3856797, RESIDENTE À RUA SARDINHA DA SILVEIRA, 262, JARDIM FRANCA, SAO PAULO - SP, OCUPANDO O(S) CARGO(S) DE , DIRETOR, COM TÉRMINO DE MANDATO EM 04/04/2002..

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE CESAR ANTONIO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 149.704.061-20, RG/RNE: 298838, ENDEREÇO NÃO INFORMADO, COMO VICE-PRESIDENTE E DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE MARIO ENGLER PINTO JUNIOR, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 988.910.818-68, RG/RNE: 4722183, ENDEREÇO NÃO INFORMADO, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEITO ANTONIO JAZ SERRALHA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 936.061.338-04, RG/RNE: 10438967, RESIDENTE À RUA CACHOEIRA DO SUL, 455, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 18/04/2001. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 12/12/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 18/04/2001. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 12/12/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 18/04/2001. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 02/01/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 18/04/2001. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 12/12/2000.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 19/06/2001. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 26/04/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 19/06/2001. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 26/04/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.E., DATADA DE: 21/12/2001. APROVADA A EMISSAO PARA DISTRIBUICAO PRIVADA DE DEBENTURES NAO CONVERSIVEIS EM ACOES SUBORDINADAS EM SERIE UNICA DA COMPANHIA.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 22/12/2001. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 21/12/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 26/12/2001. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 21/12/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

RETIRA-SE DA SOCIEDADE MARCO ANTONIO ANGEIRAS BULHOES, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 052.928.084-15, RG/RNE: 061741112, RESIDENTE À AV. IAMARIS, 291, APTO. 11, MOEMA, SAO PAULO - SP, NA SITUAÇÃO DE SÓCIO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 28/12/2001. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 21/12/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 28/12/2001. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 21/12/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 18/02/2002. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 04/06/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 16/02/2002. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 04/06/2001.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL. 12, CJ 05 CASA 02, BRASILIA - DF, COMO DIRETOR PRESIDENTE.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE RODOLFO CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 221.014.891-04, RG/RNE: 535073 - DF, RESIDENTE À SHIS QI 19, CHAC. 5 CS 04, LAGO AZUL, BRASILIA - DF, COMO VICE-PRESIDENTE E DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 005.888.148-49, RG/RNE: 2358929 - SP, RESIDENTE À RUA PROF. HILARIO MAGRO JUNIOR, 226, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE EGLAIR TADEU JULIANI, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 671.335.418-15, RG/RNE: 3856797 - SP, RESIDENTE À RUA SARDINHA DA SILVEIRA, 262, JD. FRANCA, SAO PAULO - SP, COMO DIRETOR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.O., DATADA DE: 25/04/2002. APROVACAO DO BALANCO E DEMAIS DEMONSTRACOES FINANCEIRAS REFERENTES AO EXERCICIO FINDO EM 31/12/2001, E FIXACAO DE REMUNERACAO DOS ADMINISTRADORES.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.D., DATADA DE: 08/05/2002. DELIBERACAO: TRANSFERENCIA DA LOJA DE PASSAGENS DA VASP INSTALADA NA RUA PROF. HUGO CABRAL, N. 656, CENTRO, NA CIDADE DE LONDRINA, ESTADO DO PARANA, PARA INSTALACOES NA RUA ESPIRITO SANTO, N. 1340, CENTRO, LONDRINA/PR.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 24/05/2002. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 12/03/2002.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 24/05/2002. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 12/03/2002.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 03/07/2002. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 25/04/2002.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 03/07/2002. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 25/04/2002.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.E., DATADA DE: 04/11/2002. REAVALIACAO ESPONTANEA DE AERONAVES E TURBINAS, POR TRES PERITOS OU EMPRESA ESPECIALIZADA, PARA O FIM DE PROMOVER A REAVALIACAO CONTABIL DESSES EQUIPAMENTOS.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 20/12/2002. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 04/11/2002.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 20/12/2002. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 04/11/2002.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ENDEREÇO DA FILIAL NIRE PROVISÓRIO 52999021438, ALTERADO PARA AV. TOCANTINS, 60, CENTRO, GOIANIA - GO. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 15/04/2003.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.E., DATADA DE: 05/05/2003. DELIBERACOES: APROVACAO DA SEGUNDA EMISSAO PARA DISTRIBUICAO PRIVADA DE DEBENTURES NAO CONVERSIVEIS EM ACOES

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL. 12, CJ 05 CASA 02, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 005.888.148-49, RG/RNE: 2358929 - SP, RESIDENTE À RUA HILARIO MAGRO JUNIOR, 226, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 116.643.041-34, RG/RNE: 269125 - DF, RESIDENTE À QI 7, CJ.4 CS.16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE HAROLDO DE CASTRO OLIVEIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 040.019.907-68, RG/RNE: 441652 - DF, RESIDENTE À SHIS, QI 27, CJ. 13 CS. 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ALCIDES FRANCISCO BARROSO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.930.531-72, RG/RNE: 58199 - DF, RESIDENTE À SMUDB, CJ. 30 CS. 06, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

ELEIÇÃO/REELEIÇÃO/ALTERAÇÃO DOS DADOS CADASTRAIS DE ANTONIO VAZ SERRALHA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 936.061.338-04, RG/RNE: 10438967, RESIDENTE À RUA DES. PLINIO NOVAES DE ANDRADE, 23, CJ.RES. VISTA VERDE, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 06/06/2003. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 05/05/2003.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 06/06/2003. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 05/05/2003.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 06/06/2003. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 30/04/2003.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 06/06/2003. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 30/04/2003.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.E., DATADA DE: 20/10/2003. DELIBERACAO: APROVAR COM ABSTENCAO DA ACIONISTA FAZENDA DO

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 31/10/2003. DELIBERACOES: APROVADO A ALTERACAO DAS CONDICÕES E CARACTERÍSTICAS DA SEGUNDA EMISSAO PARA DISTRIBUICAO PRIVADA, DE DEBENTURES NAO CONVERSIVEL EM ACOES, EM SERIE UNICA DA COMPANHIA.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 07/11/2003. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 20/10/2003.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 07/11/2003. PUBLICOU ATA: A.G.E. EM : 20/10/2003.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ALTERAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA / OBJETO SOCIAL DA SEDE PARA TRANSPORTE RODOVIÁRIO COLETIVO DE PASSAGEIROS, COM ITINERÁRIO FIXO, MUNICIPAL, TRANSPORTE RODOVIÁRIO COLETIVO DE PASSAGEIROS, COM ITINERÁRIO FIXO, INTERESTADUAL. CONFORME A.R.D., DATADA DE: 29/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO EDITAL DE CONVOCACAO DA A.G.O. EM 29.04.2004.

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 14/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DE A.G.O., DATADA DE: 29/04/2004. DELIBERACOES: RELATORIO DE ADMINISTRACAO, BALANCO E DEMAIS DEMONSTRACOES FINANCEIRAS REFERENTES AO EXERCICIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2003.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO BALANCO PATRIMONIAL ENCERRADO EM 31.12.2003.

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 23/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO BALANCO PATRIMONIAL ENCERRADO EM 31.12.2003.

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 23/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO EDITAL DE CONVOCACAO DA A.G.O. EM 29.04.2004.

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 16/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO EDITAL DE CONVOCACAO DA A.G.O. EM 29.04.2004.

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 16/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO EDITAL DE CONVOCACAO DA A.G.O. EM 29.04.2004.

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 15/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO EDITAL DE CONVOCACAO DA A.G.O. 29.04.2004.

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 15/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO EDITAL DE CONVOCACAO DA A.G.O. EM 29.04.2004.

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 14/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO AVISO AOS ACIONISTAS.

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 01/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ARQUIVAMENTO DO AVISO AOS ACIONISTAS.

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 01/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/07/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 02/07/2004. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/07/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 02/07/2004. PUBLICOU ATA: A.G.O. EM : 29/04/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/07/0000

ARQUIVAMENTO DE A.R.C.A., DATADA DE: 03/06/2004. DELIBERACOES: APROVARAM, COM ABSTENCAO DO CONSELHEIRO ANTONIO VAZ SERRALHA, REPRESENTANTE DA FAZENDA DO ESTADO DE SAO PAULO, A ALIENACAO DAS REFERIDAS ACOES E SOLICITARAM QUE O DOCUMENTO POSICAO DE ACOES DAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACOES.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/07/0000

REMANESCENTE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 001.789.931-15, RG/RNE: 251919 - DF, RESIDENTE À SHIS QL. 12, CJ 05 CASA 02, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

DESTITUIÇÃO/RENÚNCIA DE JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 005.888.148-49, RG/RNE: 2358929, RESIDENTE À RUA HILARIO MAGRO JUNIOR, 226, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

REMANESCENTE WAGNER CANHEDO AZEVEDO FILHO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 116.643.041-34, RG/RNE: 269125, RESIDENTE À QI 7, CJ.4 CS.16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

REMANESCENTE HAROLDO DE CASTRO OLIVEIRA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 040.019.907-68, RG/RNE: 441652 - DF, RESIDENTE À SHIS, QI 27, CJ. 13 CS. 16, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

REMANESCENTE ALCIDES FRANCISCO BARROSO, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 003.930.531-72, RG/RNE: 58199 - DF, RESIDENTE À SMUDB, CJ. 30 CS. 06, LAGO SUL, BRASILIA - DF, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

REMANESCENTE ANTONIO VAZ SERRALHA, NACIONALIDADE BRASILEIRA, CUTIS: NÃO INF., CPF: 936.061.338-04, RG/RNE: 10438967, RESIDENTE À RUA DES. PLINIO NOVAES DE ANDRADE, 23, CJ.RES. VISTA VERDE, SAO PAULO - SP, COMO CONSELHEIRO ADMINISTRATIVO.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/07/0000

D.C.I. (DIARIO COMERCIO E INDUSTRIA), DE 28/03/2005. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 03/11/2004.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/07/0000

D.O.E. (DIARIO OFICIAL DO ESTADO), DE 25/03/2005. PUBLICOU ATA: A.R.C.A. EM : 03/11/2004.

SESS O 000/07/0000

ANOTACAO DE 26/07/2005, PROTOCOLO N. 489302/05-1, PROCESSO N. 507/05, OFICIO N.648/05, EXPEDIDO PELO MM. JUIZ DE DIREITO DA 14. VARA DO TRABALHO DE SAO PAULO-SP, SENDO AUTOR MINISTERIO PUBLICO DO TRABALHO, E REU VIACAO AEREA DE SAO PAULO S/A VASP, PELO PRESENTE, ESTE JUIZO SOLICITA QUE PROCEDA AO BLOQUEIO DAS MATRICULAS E TRANSFERENCIAS REQUERIDAS EM NOME DESTA EMPRESA, BEM COMO DOS DEMAIS ENVOLVIDOS CONFORME RELACAO ANEXA, CONSIDERANDO A INDISPONIBILIDADE DOS BENS.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/07/0000

JC - Nº 669677/05 DE 27/09/2005. PROCESSO Nº 507/05. OFÍCIO Nº 959/05.. TRATA-SE DE OFICIO, EXPEDIDO PELO MM. JUIZ DE DIREITO DA 14. VARA DO TRABALHO DE SAO PAULO-SP, ONDE FIGURA COMO AUTORES: MINISTERIO PUBLICO E OUTROS E COMO REUS: A INTERESSADA E OUTROS, ACOMPANHADO DE COPIA DA R. DECISAO, ATRAVES DA QUAL O MM. JUIZ DO TRABALHO NOMEOU NOVA COMISSAO DE INTERVENTORES EFETIVOS A VASP, FORMADA POR 03 MEMBROS, O ENGENHEIRO RAUL LEVINO DE MEDEIROS FILHO, INDICADO PELA JUSTICA DO TRABALHO; O ECONOMISTA JOAO EVALDO LOZASSO, INDICADO PELO MINISTERIO PUBLICO DO TRABALHO; E O ENGENHEIRO ROBERTO CARVALHO DE CASTRO, INDICADO PELO ACIONISTA MAJORITARIO DA EMPRESA, WAGNER CANHEDO AZEVEDO, CONFORME O PARECER DA DOUTA PROCURADORIA DATADO DE 30/11/05.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/07/0000

JC - Nº 769544/05 DE 19/10/2005.. TRATA-SE DE OFICIO, EXPEDIDO PELO MM. JUIZ DA 1. VARA DE FALENCIAS E RECUPERACOES JUDICIAIS, COMPANHADO DE COPIA R. DECISAO, ATRAVES DE QUAL O MM. JUIZ DE DIREITO DEFERIU O PROCESSAMENTO DA RECUPRACAO JUDICIAL DA INTERESSADA, EM CONSEQUENCIA, NOMEOU COMO ADMINISTRADOR JUDICIAL ALEXANDRE TAJRA;DISPENSOU A DEVEDORA DE APRESENTACAO DE CERTIDOES NEGATIVAS,EXCETO PARA CONTRATAÇÃO COM O PODER PUBLICO OU PARA RECEBIMENTO DE BENEFICIOS OU INCENTIVOS FISCAIS OU CREDITICIOS,

SUSPENDEU TODAS AS ACOES OU EXECUCOES CONTRA A DEVEDORA,PERMANECENDO OS AUTOS NOS JUIZOS ONDE SE PROCESSAM,RESSALVADAS AS DISPOSICOES, FIVANDO A DEVEDORA ENCARREGADA DE PROVIDENCIAR A APRESENTACAO DE CONTAS DEMONSTRATIVAS MENS AIS, ENQUANTO PERDURAR RECUPERACAO JUDICIAL.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

JC - Nº 489302/05 DE 08/07/2005. PROCESSO Nº 507/05. OFÍCIO Nº 648/05.. TRATA-SE DE OFICIO JUDICIAL, EXPEDIDO PELO MM. JUIZ DE DIREITO DA 14. VARA DO TRABALHO DE SAO PAULO-SP, ACOMPANHADO DE COPIA DA R. DECISAO, ATRAVES DA QUAL O MM. JUIZ DETERMINOU A INDISPONIBILIDADE E O BLOQUEIO DE TODOS OS BENS MOVEIS E IMOVEIS, EM NOME DE WAGNER CANHEDO AZEVEDO, WAGNER CANHEDO DE AZEVEDO FILHO, CESAR CANHEDO DE AZEVEDO, IZAURA CANHEDO DE AZEVEDO, TRANSPORTADORA WADEL LTDA, EXPRESSO BRASILIA LTDA E VOE CANHEDO S/A, BEM COMO AFASTOU OS ATUAIS ADMINISTRADORES DE SUAS FUNCOES (WAGNER CANHEDO AZEVEDO, DIRETOR PRESIDENTE; RODOLPHO CANHEDO AZEVEDO, DIRETOR VICE-PRESIDENTE; E OS SRS. EGLAIR TADEU JULIANI E JOSE FERNANDO MARTINS RIBEIRO, DIRETORES), CONFORME O PARECER DA DOUTA PROCURADORIA DATADO DE 29/12/2005.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

ALTERAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA / OBJETO SOCIAL DA SEDE PARA TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIROS REGULAR, TRATAMENTO DE DADOS, PROVEDORES DE SERVIÇOS DE APLICAÇÃO E SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM NA INTERNET, OUTRAS SOCIEDADES DE PARTICIPAÇÃO, EXCETO HOLDINGS. CONFORME A.G.E., DATADA DE: 15/08/2006.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

JC - Nº 1142598/08 DE 11/04/2008. OFÍCIO Nº 91/08.. APENSO AO PROTOCOLO N. 1209988/08-2 DE 08/07/2008, EXPEDIDO PELO MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO, INDUSTRIA E COMERCIO, SECRETARIA DE COMERCIO E SERVICOS, DEPARTAMENTO NACIONAL DE REGISTRO DO COMERCIO. PELO PRESENTE, NOS AUTOS DA ACAO POR MEIO DE OFICIO/CVM/SEP/GCEA-3/N. 143/08, DE 31/03/2008, COMUNICA QUE A COMISSAO DE VALORES MOBILIARIOS SUSPENDEU DE OFICIO O REGISTRO DAS COMPANHIAS ABERTAS ESTA EMPRESA E VIACAO AEREAS S. PAULO S.A VASP.

NUM.DOC 0000.000/0000 SESS O 000/00/0000

JC - 125651/08 DE 17/09/2008 - DECRETADA A FALÊNCIA DESTA, PELO MM. JUIZ DE DIREITO DA VARA 1, 2ª VARA DE FALENCIAS E RECUPERAÇÕES JUDICIAIS / SP, DA COMARCA DE SÃO PAULO - SP, CONFORME OFÍCIO N. 2390/08, PROCESSO N. 707150/05.

NOMEADO SINDICO ALEXNDRE TAJRA, COM E ENDERECO NA PRACADA SE N 21, CONJ, 207, SAO PAULO, SP.

NUM.DOC 00000/0000 SESS O 000/00/0000

ESCRITURA DE DEBENTURE EMITIDA EM 03/10/2003, COM VENCIMENTO EM 27/11/2008, NOMINATIVA, NÃO CONVERSIVEL, GARANTIA REAL, AGENTE FIDUCIARIO PAVARINI DISTRIBUIDORA DE TITULOS E VALORES MOBILIARIOS LTDA, COM MONTANTE DE \$ 157.432.200,00 (CENTO E CINQUENTA E SETE MILHÕES, QUATROCENTOS E TRINTA E DOIS MIL, DUZENTOS REAIS), COM VALOR UNITARIO DE \$ 100,00 (CEM REAIS), TOTAL DE TÍTULOS IGUAL A: 1574322.

FIM DAS INFORMAÇÕES PARA NIRE: 35300018851
DATA DA ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS: 24/03/2020



documento
assinado
digitalmente

Ficha Cadastral Completa emitida para DEBORA ANDRADE TARGA : 36112446863. Documento certificado por JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. A Junta Comercial do Estado de São Paulo, garante a autenticidade deste documento quando visualizado diretamente no portal www.jucesponline.sp.gov.br sob o número de autenticidade 132057960, quarta-feira, 25 de março de 2020 às 16:22:59.

Anexo C

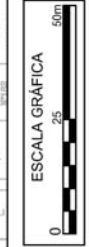
Mapas de localização das atividades de Investigação Confirmatória

Áreas Fontes	
AF-01	Hangar I (lavagem e manutenção de aviões)
AF-02	Oficina de hidráulica do Hangar I
AF-03	Antiga cabine primária
AF-04	Cabine primária em operação
AF-05	Oficina de chapejamento
AF-06	Oficina elétrica
AF-07	Área de uso desconhecido
AF-08	Jateamento
AF-09	Polimento
AF-10	Possível área de abastecimento de combustível
AF-11	Antiga cabine primária
AF-12	Estacionamento e lava-rápido
AF-13	Área de inflamáveis
AF-14	Oficina mecânica de aviões
AF-15	Oficina mecânica de veículos (frota interna)
AF-16	Área de tratamento de peças
AF-17	Caldeira
AF-18	Laboratório (subsolo)
AF-19	Tornearia
AF-20	Tapeçaria e setor de carga



LEGENDA:

- Área de Interesse
- - - Área Fonte
- Edificações
- Vsorber



APROVAÇÃO:	CREA:
João Paulo Toledo	5061889700/D
DATA:	DESENHISTA:
Abril/2020	Aiala Souza
 Diagnóstico e Remediação Ambiental	

FIGURA:
Anexo C - Localização dos pontos de amostragem passiva

PROJETO:
Avaliação Preliminar – Fase I

CLIENTE:
Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A.

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SÃO CONFIDENCIAIS, DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AO CLIENTE, SENDO ASSIM, VETADA SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO PARA OUTROS FINS SEM A AUTORIZAÇÃO DO CLIENTE NOMEADO ADMA.

Áreas Fontes	
AF-01	Hangar I (lavagem e manutenção de aviões)
AF-02	Oficina de hidráulica do Hangar I
AF-03	Antiga cabine primária
AF-04	Cabine primária em operação
AF-05	Oficina de chapejamento
AF-06	Oficina elétrica
AF-07	Área de uso desconhecido
AF-08	Jateamento
AF-09	Polimento
AF-10	Possível área de abastecimento de combustível
AF-11	Antiga cabine primária
AF-12	Estacionamento e lava-rápido
AF-13	Área de inflamáveis
AF-14	Oficina mecânica de aviões
AF-15	Oficina mecânica de veículos (frota interna)
AF-16	Área de tratamento de peças
AF-17	Caldeira
AF-18	Laboratório (subsolo)
AF-19	Tornearia
AF-20	Tapeçaria e setor de carga



LEGENDA:

- Área de Interesse
- Área Fonte
- Unidade de Decisão (UD)
- Edificações
- Mi
- Sondagem Multiincremento

ESCALA GRÁFICA
0 25 50m

APROVAÇÃO:	CREA:
João Paulo Toledo	5061889700/D
DATA:	DESENHISTA:
Abril/2020	Aiala Souza

FIGURA:
Anexo C – Localização das Sondagens de Multiincremento

PROJETO:
Avaliação Preliminar – Fase I

CLIENTE:
Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A.

CONSULTORIA AMBIENTAL
Diagnóstico e Remediação Ambiental

A2J

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SÃO CONFIDENCIAIS, DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AO CLIENTE, SENDO ASSIM, VETADA SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO PARA OUTROS FINS SEM A AUTORIZAÇÃO DO CLIENTE NOMEADO AGMA.

CAUSERS\TAKESHIDOCUMENTS\PROJETOS\LEROY AERPORTO\LIM-704-COMPLETO-VASP-DWG - LAYOUT2

Áreas Fontes	
AF-01	Hangar I (lavagem e manutenção de aviões)
AF-02	Oficina de hidráulica do Hangar I
AF-03	Antiga cabine primária
AF-04	Cabine primária em operação
AF-05	Oficina de chapejamento
AF-06	Oficina elétrica
AF-07	Área de uso desconhecido
AF-08	Jateamento
AF-09	Polimento
AF-10	Possível área de abastecimento de combustível
AF-11	Antiga cabine primária
AF-12	Estacionamento e lava-rápido
AF-13	Área de inflamáveis
AF-14	Oficina mecânica de aviões
AF-15	Oficina mecânica de veículos (frota interna)
AF-16	Área de tratamento de peças
AF-17	Caldeira
AF-18	Laboratório (subsolo)
AF-19	Tornearia
AF-20	Tapeçaria e setor de carga



LEGENDA:

- Área de Interesse
- - - Área Fonte
- Edificações
- Sondagem para amostragem de solo
- Poço de Monitoramento de Água Subterrânea a instalar
- Poço de Monitoramento de Água Subterrânea antigo
- subslab



APROVAÇÃO: João Paulo Toledo DATA: Abril/2020	CREA: 5061899700/D DESENHISTA: Aiala Souza	FIGURA: Anexo C – Localização das Sondagens e Poços de Monitoramento de Água Subterrânea e Subslab
<p>A2J CONSULTORIA AMBIENTAL Diagnóstica e Remediação Ambiental</p>		PROJETO: Avaliação Preliminar – Fase I
<p>AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SÃO CONFIDENCIAIS, DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AO CLIENTE, SENDO ASSIM, VETADA SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO PARA OUTROS FINS SEM A AUTORIZAÇÃO DO CLIENTE NOMEADO ADMA.</p>		CLIENTE: Megahouses Empreendimento Imobiliário SPE S.A.

Anexo D

Identificação e Contato do Responsável Legal e Técnico

CONTRATADA

A2J CONSULTORIA AMBIENTAL E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA.	
CNPJ	11.854.963/0001-79
Endereço	Rua Adib Auada, 35 - conjunto 411B - Cotia – SP CEP 06710-700
Responsável Técnico	João Paulo Souza de Toledo
Email	joao.toledo@a2j.com.br

RESPONSÁVEL LEGAL PELA CONTRATAÇÃO DO ESTUDO

MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE S.A.	
CNPJ	28.770.839/0001-28
Endereço	Rua Domingas Galleteri Blotta, 311, Sala Parte, Vila Campo Grande, São Paulo – SP CEP: 04455-360
Responsável Legal	Renato Augusto Coltro
Email	rcoltro@leroymerlin.com.br

Anexo E

Anotação de Responsabilidade Técnica e Declaração de Responsabilidade



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230200412452

1. Responsável Técnico

JOAO PAULO SOUZA DE TOLEDO

Título Profissional: **Geólogo**

RNP: **2602172910**

Registro: **5061889700-SP**

Empresa Contratada: **A2J CONSULTORIA E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA**

Registro: **0933120-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO SPE S.A.**

CPF/CNPJ: **28.770.839/0001-28**

Endereço: **Rua DOMINGAS GALLETERI BLOTTA**

Nº: **311**

Complemento:

Bairro: **VILA CAMPO GRANDE**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **04455-360**

Contrato:

Celebrado em: **22/01/2020**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **93.400,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida AVENIDA WASHINGTON LUÍS, S/N**

Nº:

Complemento:

Bairro: **VILA CONGONHAS**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **04626-911**

Data de Início: **23/01/2020**

Previsão de Término: **23/06/2020**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Ambiental**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Consultoria					
1	Avaliação	Estudo Ambiental	Ambiental	49199,93000	metro quadrado
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

PSP163.05.01 Diagnóstico Estratégico Avaliação dos Estudos Passados de Passivos Existentes na Área / Avaliação Preliminar Fase I (Leroy Merlin Aeroporto de Congonhas)

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-SP, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

João Paulo Souza de Toledo
 Profissional

Contratante

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-N DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local *João Paulo Souza de Toledo* data

 JOAO PAULO SOUZA DE TOLEDO - CPF: 192.937.648-06

MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO SPE S.A. - CPF/CNPJ:
 28.770.839/0001-28

Valor ART R\$ 233,94

Registrada em: 03/04/2020

Valor Pago R\$ 233,94

Nosso Numero: 28027230200412452

Versão do sistema

Impresso em: 13/04/2020 11:01:57

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site
 .creasp.org.br ou .confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 17 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Leroy Merlin. Para verificar as assinaturas clique no link: https://adeo_brasil.portaldeassinaturas.com.br/verificar/EB9B-B606-8ACD-44B6 ou vá até o site https://adeo_brasil.portaldeassinaturas.com.br/verificar/ e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: EB9B-B606-8ACD-44B6



Has do Documento

2693C5B56A2E2B998544EA38939C6CEB83E366F31CBE2CA3267EB186F32C8F9C

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 29/04/2020 é(são) :

- Renato Augusto Coltro - 304.129.758-23 em 15/04/2020 10:49 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Identificação: Por email: rcoltro@leroymerlin.com.br

Evidências

Client Timestamp Wed Apr 15 2020 10:51:23 GMT-0300 (GMT-03:00)

eolocation Latitude: -23.6193134 Longitude: -46.683956 Accuracy: 16.468000411987305

IP 189.100.69.73

Assinatura:



Has Evidências:

0F27B0106376FFA1E30DA645D6B8EF93ACF00DBE18E186B2FDE306308F61AEE6

- JOAO PAULO SOUZA DE TOLEDO - 192.937.648-06 em 29/04/2020 09:45 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Identificação: Por email: joao.toledo@a2j.com.br

Evidências

Client Timestamp Wed Apr 29 2020 09:45:42 GMT-0300 (-03)

eolocation Latitude: -23.614690780639645 Longitude: -46.86520385742186 Accuracy: 65

IP 191.183.200.26

Assinatura:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Silva'.

as Evidências:

227F895877DABE081CE8089E6283CC016B8B7322ED2ED8663B72090396942844

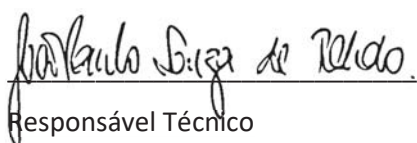


DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A **MEGAHOUSES EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIO SPE S.A.** inscrita no CNPJ 28.770.839/0001-28, em conjunto com João Paulo Souza de Toledo CPF: 192.937.648-06, declaram, sob as penas da lei e de responsabilização administrativa, civil e penal¹, que todas as informações prestadas à CETESB, nos estudos ora apresentados referentes às atividades de AVALIAÇÃO PRELIMINAR – Fase I, realizadas no terreno localizado na Rua Tamoios e Av. Washington Luís, S/N, Jardim Aeroporto, Município de São Paulo, SP, são verdadeiras e contemplam integralmente as exigências estabelecidas pela CETESB e se encontram em consonância com o que determinam o regulamento da Lei nº 13.577/2009, aprovado pelo Decreto nº 59.263/2013, e os Procedimentos para Proteção da Qualidade do Solo e Gerenciamento de Áreas Contaminadas aprovado em Decisão de Diretoria da CETESB, publicada no Diário Oficial do Estado no dia 10/02/2017.

Declaram, outrossim, estar cientes de que os documentos e laudos que subsidiam as informações prestadas à CETESB poderão ser requisitados a qualquer momento, durante ou após a implementação do procedimento previsto no documento “Procedimento para Gerenciamento de Áreas Contaminadas”, para fins de auditoria.

Abril/2020



Responsável Técnico

João Paulo Souza de Toledo

CPF: 192.937.648-06

Responsável Legal

Renato Augusto Coltro

CPF: 304.129.758-23

¹ O artigo 69-A da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais) estabelece: “Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão:

Pena - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.

§ 1. Se o crime é culposo: Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos.

§ 2. A pena é aumentada de 1/3 (um terço) a 2/3 (dois terços), se há dano significativo ao meio ambiente, em decorrência do uso da informação falsa, incompleta ou enganosa”.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Leroy Merlin. Para verificar as assinaturas clique no link: https://adeo_brasil.portaldeassinaturas.com.br/verificar/0CBC-8B36-BAED-3183 ou vá até o site https://adeo_brasil.portaldeassinaturas.com.br/verificar/ e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 0CBC-8B36-BAED-3183



Hash do Documento

704775228CF63EED9EB74C9173BB9371A6FFB98FE5192AAAB50ACBF3F2838BC9

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 30/04/2020 é(são) :

Renato Augusto Coltro - 304.129.758-23 em 30/04/2020 08:46
UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

