

TERMO DE COMPROMISSO

Modalidade de Licitação:

Número:

Concorrência do tipo Técnica e Preço

05/2019

ESTADO DA BAHIA

Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento - SIHS

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada em Engenharia para prestação de Apoio continuado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS), para os fins de acompanhar e apoiar tecnicamente a realização de serviços contratados nas áreas de Saneamento Básico, Infraestrutura Hídrica e Revitalização de Bacias.

Eu, **RODRIGO PINHEIRO PACHECO**, portador da carteira do **CREA PR-71.633/D e CPF 018.976.339-63**, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa **COBRAPE Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos** para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos, objeto da licitação em referência, caso do objeto contratual vier a lhe ser adjudicado.

Salvador, 02 de outubro de 2020.

Nome: Rodrigo Pinheiro Pacheco
Formação: Engenheiro Civil

8º TABELIONATO DE NOTAS DE CURITIBA
Oséas Ribas Ferreira Junior - Tabelião
Alameda Doutor Muricy, 468 - Centro - Curitiba/PR
Fone: (41) 3025.1900 - CEP: 80010-140
contato@oitavotab.net.com.br

Selo Digital: mlvEH . E3Gdd . HyG9x - OmcoC V7PcJ
consulte em funarpen.com.br

Reconheço e dou fé por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de:
[Hdwg1Sn0]-RODRIGO PINHEIRO PACHECO.....

Em testemunho da verdade
Curitiba, 02 de Outubro de 2020
MARILENE APARECIDA AUREL UK
ESCREVENTE

VÁLIDO SOMENTE SEM EMENDAS OU RASURAS



000204

2.3. EN1 - Luís Eduardo Gregolin Grisotto



Handwritten signature
000205

Currículo da Equipe Técnica Proposta

- 1) **Atividade Proposta:** Engenheiro Ambiental
2) **Nome da Empresa:** COBRAPE – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos.
3) **Nome do Profissional:** Luís Eduardo Gregolin Grisotto
4) **Data de Nascimento:** 19/06/1972 **Nacionalidade:** Brasileiro
5) **Formação:**

Instituição	Formação	Ano
Project Management Institute - PMI	PMP – Project Management Professional	2014
Universidade de São Paulo - USP - Faculdade de Saúde Pública	Doutor em Saúde Pública	2012
Universidade São Marcos	Graduação em Engenharia Ambiental	2007
Universidade de São Paulo - USP - Faculdade de Saúde Pública	Mestre em Saúde Pública	2003
Universidade de São Paulo - USP - Faculdade de Saúde Pública	Pós-Graduação - Lato Sensu em Gestão Ambiental	1999
Universidade Estadual Paulista Campus de Rio Claro - SP	Graduação em Ecologia	1996

- 6) **Outras áreas de especialização:**

• -

- 7) **Filiação em associações profissionais**

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA N° 5062747957-SP

- 8) **Histórico de trabalho:**

De: 1998 Até: atualmente

Empresa: COBRAPE – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos

Cargo Ocupado: Ecólogo

De: 1999 Até: 1998

Empresa: BRASMETANO Indústria e Comércio Ltda

Cargo Ocupado: Gerente

De: 1994 Até: 1995

Empresa: UNESP - Universidade Estadual Paulista

Cargo Ocupado: Coordenador de Projetos

De: 1993 Até: 1994

Empresa: Parque Estadual de Campos do Jordão / WWF - World Wildlife Fund e IF - Instituto Florestal de São Paulo

Cargo Ocupado: Coordenador de Projetos

De: 1993 Até: 1993

Empresa: UNESP - Universidade Estadual Paulista

Cargo Ocupado: Coordenador Técnico de Projetos

000206

9) Trabalhos realizados que melhor ilustram a capacidade para executar as tarefas atribuídas:

Nome da Tarefa: Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental do Sistema Adutor Regional PCJ (SARPCJ)
Ano: 2014 – 2015
Local: Bacia Hidrográfica do PCJ
Cargo: Coordenador
Contratante: DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica
Atividades Desempenhadas: Responsável pela elaboração do Estudo de Viabilidade Ambiental, que visou avaliar preliminarmente os impactos ambientais associados ao SARPCJ por meio de uma matriz de impactos ambientais, considerando três áreas de influência que representam a abrangência espacial dos diferentes níveis de intervenção do empreendimento. As unidades territoriais avaliadas foram Área Diretamente Afetada, Área de Influência Direta e Área de Influência Indireta.

Nome da Tarefa: Elaboração do Plano de Saneamento Básico do município de Itapevi/SP
Ano: 2011 – 2012
Local: Itapevi/SP
Cargo: Engenheiro civil pleno – Coordenador setorial
Contratante: Prefeitura Municipal de Itapevi
Atividades Desempenhadas: Coordenador setorial responsável pelos eixos de resíduos sólidos e de drenagem e pelos estudos relacionados ao controle de vetores.

Nome da Tarefa: Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê – PDMAT-3
Ano: 2011 – 2014
Local: Estado de São Paulo
Cargo: Coordenador
Contratante: DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica
Atividades Desempenhadas: Elaboração de estudos para definição de critérios e diretrizes de planejamento que visavam a formulação de propostas de soluções não estruturais para controle de uso do solo e mecanismos de redução de impactos e mitigação de danos, propondo, ainda, políticas de sustentação da componente drenagem e sistemas de monitoramento de alerta.

Nome da Tarefa: Elaboração do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Rio de Janeiro
Ano: 2014
Local: Estado do Rio de Janeiro
Cargo: Especialista em Uso do Solo e Recursos Hídricos
Contratante: Secretaria de Estado do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro
Atividades Desempenhadas: Responsável por definir as diretrizes socioeconômicas e físico-territoriais, visando disciplinar as atividades que causem impactos ao ambiente.

Nome da Tarefa: Elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos – PMRR e Plano Preventivo de Defesa Civil – PPDD
Ano: 2012 - 2013
Local: Limeira / SP
Cargo: Especialista em Infraestrutura de Saneamento e Recursos Hídricos
Contratante: Prefeitura Municipal de Limeira
Atividades Desempenhadas: Elaboração de estudos de mapeamento das áreas de risco no município de Limeira, com a indicação das principais alternativas e soluções técnicas para a eliminação e/ou minimização das situações de risco de alagamento de vias e deslizamento de encostas e seus principais impactos ambientais associados.

Nome da Tarefa: Plano de Saneamento Básico Municipal de Itapevi

Ano: 2011 - 2012

Local: Itapevi / SP

Cargo: Coordenador Setorial (Drenagem, Resíduos Sólidos e Controle de Vetores)

Contratante: Prefeitura Municipal de Itapevi

Atividades Desempenhadas: Construção do cenário para a Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais, baseado nas condições atuais e futuras de urbanização, no uso e ocupação do solo e no aumento da impermeabilização nas microbacias urbanas. Com isso, foram apresentados cenários alternativos para (i) o planejamento das redes de micro e macrodrenagem; (ii) as técnicas compensatórias para a redução dos efeitos de impermeabilização dos solos; (iii) os impactos das intervenções sobre a qualidade das águas.

Nome da Tarefa: Preparação de Projetos de Municípios Brasileiros previstos no âmbito da linha de crédito PROCIDADES/BID

Ano: 2009 - 2013

Local: Santos / SP

Cargo: Coordenador de Estudos Ambientais

Contratante: BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

Atividades Desempenhadas: Responsável pela elaboração do Plano de Monitoria e Avaliação do Programa, onde, entre as atividades desempenhadas, envolveu a definição de indicadores de impacto. Elaboração do Relatório Ambiental, contemplando todo o sistema de tratamento de esgotos sanitários, que dentre as principais atividades.

Nome da Tarefa: Serviços Técnicos Especializados para o Monitoramento e Avaliação da Execução do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – PROSAMIM

Ano: 2009 - 2011

Local: Estado do Amazonas

Cargo: Especialista em Meio Ambiente

Contratante: Governo do Estado do Amazonas

Atividades Desempenhadas: Responsável pela avaliação dos impactos urbanísticos e ambientais, e da definição de metas, resultados e avanços e impactos esperados, de acordo com os indicadores estabelecidos.

Nome da Tarefa: Elaboração do Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista

Ano: 2008 - 2011

Local: Estado de São Paulo

Cargo: Coordenador de Estudos Ambientais

Contratante: DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica

Atividades Desempenhadas: Responsável pela caracterização da área de estudo e consolidação dos estudos existentes, envolvendo a aspectos tais como abrangência territorial, rede hidrográfica, demografia, aspectos socioeconômicos, uso e ocupação do solo; disponibilidade hídrica superficial e subterrânea e situação da qualidade das águas, programas e metas para melhorias futuras; estudos de demandas, qualidade e balanço hídrico, abrangendo os aspectos qualitativos; estudos das alternativas de aproveitamento; estudos de impacto na qualidade das águas.



Nome da Tarefa: Elaboração do Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água

Ano: 2009 - 2010

Local: Brasil

Cargo: Coordenador Executivo

Contratante: Prefeitura Municipal de Santos - Secretaria de Desenvolvimento e Assuntos Estratégicos

Atividades Desempenhadas: Responsável pela elaboração estudos e diagnósticos de mananciais produtores, sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário em todos os 5.565 municípios do País, tendo como base os Atlas anteriormente desenvolvidos, abrangendo levantamentos de dados, mapeamento, visitas e reuniões técnicas com concessionárias ou empresas de saneamento, poder outorgante, órgãos ambientais e demais entidades de âmbito local ou estadual; Avaliação dos déficits hídricos e problemas dos sistemas de saneamento, com proposição de soluções e investimentos para melhorias das captações de água bruta e implementação de ações para a coleta e o tratamento de esgotos (tanques sépticos, filtros anaeróbios, lodos ativados, reatores anaeróbios, filtros biológicos, lagoas de estabilização, disposição no solo, entre outros), com base em critérios de volumes e percentuais de esgoto coletado e tratado em cada município, eficiência do tratamento, adequação às normas vigentes e outorgas, pontos e emissários de lançamento, corpos receptores e mecanismos de diluição, verificação do impacto das cargas atuais no enquadramento dos corpos d'água, etc.

Nome da Tarefa: Elaboração do Atlas do Abastecimento Urbano de Água Complementação para o Brasil no âmbito do Subprograma de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro - Proágua/Semiárido

Ano: 2009 - 2010

Local: Brasil

Cargo: Coordenador Executivo

Contratante: Agência Nacional de Águas - ANA,

Atividades Desempenhadas: Consultoria, Estudo, Saneamento e gestão ambiental, de Água e Esgoto na Rede Pública.



Universidade São Marcos



O Reitor da Universidade São Marcos, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de *Engenharia Ambiental*, em 26 de fevereiro de 2008, confere o título de *Bacharel* a

Luis Eduardo Grigolin Grisotto

brasileiro, natural do Estado de São Paulo, nascido a 19 de julho de 1972,

R.G. nº 11.291.188-2 - SP,

e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

São Paulo, 30 de julho de 2008.

.....
Secretária Geral

.....
Diplomado

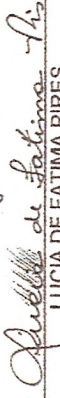
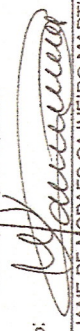
.....
Reitor

000211

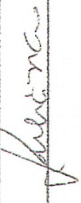
Universidade São Marcos
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 1.832
de 29.12.94 - D.O.U. de 30.12.94

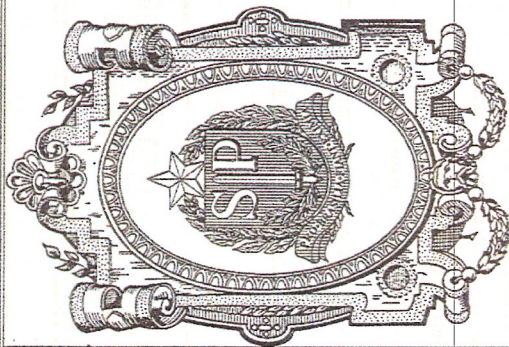
Reitor: Ernani Bicudo de Paula
Pró-reitora de Graduação: Celia Aparecida Jussani
Secretária Geral: Mariliane de Moraes Cajueiro Martins

Curso de Engenharia Ambiental
Reconhecido pela Portaria MEC nº
1309 de 14.07.2006 - D.O.U. de 17.07.2006

UNIVERSIDADE SÃO MARCOS SECRETARIA GERAL	
Diploma registrado sob nº	<u>14025</u>
Processo nº	<u>2008.8.1.14025.9</u>
Nos termos do Artigo 48 da Lei 9.394/96	
São Paulo, <u>30 de julho de 2008</u>	
	LUCIA DE FATIMA PIRES Enc. Exp. Reg. de Diplomas
De acordo:	
	MARILIANE DE MORAES CAJUEIRO MARTINS Secretária Geral

24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21) 3553-6021	
AUTENTICACÃO Certifico e dou fé que a presente cópia e a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo o original. Rio de Janeiro, 5 de outubro de 2020.	
THIAGO VICENTE DOS SANTOS Empenhamentos: R\$ 8.00 - T+Fundos: R\$ 248 - Total: R\$ 8.48 Selo: EDOC088524-AU - Consulte em https://www3.firj.rj.us.br/elepublico	
	
AUTENTICACÃO	

UNIVERSIDADE SÃO MARCOS	
O(a) diplomado(a) colou grau em:	
<u>26 fevereiro 2008</u>	
LIVRO-RECIBO: <u>EA1</u>	FOLHA: <u>410</u>
São Paulo: <u>23 de 07 de 2008</u>	
Ass: 	



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS
"CAMPUS" DE RIO CLARO

Eu, Professor Doutor Antonio Manoel dos Santos Silva, Reitor da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", no uso de minhas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de Ecologia em 29 de junho de 1996, confiro o Grau de Ecólogo a

LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTTO

Cédula de Identidade R. G. nº 11.291.188-2, SSP/SP, natural do Estado de São Paulo, nascido a 19 de julho de 1972, de nacionalidade brasileira e outorgo-lhe o presente Diploma a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

*Reitoria da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho",
aos 30 de agosto de 1996.*

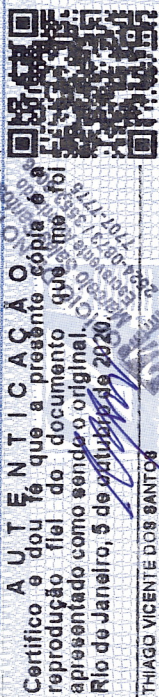


[Signature]
Prof. Dr. Antonio Manoel dos Santos Silva
Reitor

[Signature]
Prof. Dr. Osvaldo Aulino da Silva
Diretor

Diplomado

24º 24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto - 0896074/H123750
Avenida Almirante Barros, 139 - C. Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21) 3553-6021



AUTENTICAÇÃO
Certifico, e dou fé, que a presente cópia e a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo o original.
Rio de Janeiro, 5 de outubro de 2020.

THIAGO VICENTE DOS SANTOS
Emolumentos: R\$ 6,00 - TJ-Fundos: R\$ 2,48 - Total: R\$ 8,48
Selo: EDOC68525-AES - Consulte em <https://www3.tjri.jus.br/silepublico>

000213

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

"CAMPUS" DE RIO CLARO - INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS

O portador do presente diploma colou grau em 12 de agosto de 1996.

O controle de expedição deste diploma recebeu o nº 1559, Livro IB/03, folhas 1559, em 30 de agosto de 1996, nesta Unidade Universitária.

Rio Claro, 30 de agosto de 1996.

[Assinatura]

Francisco Eduardo Athayde
 Supervisor de Seção

CURSO: ECOLOGIA

Reconhecido pela Portaria nº 397, de 16 de junho de 1981, do Ministério da Educação e Cultura, publicado no D.O.U. de 22 de junho de 1981.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
 "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

SECRETARIA GERAL
 GRUPO DE REGISTROS ACADÊMICOS

64693

Diploma registrado sob nº

Livro **285.2** Fls. **292** Processo nº

806/28/01/99 de acordo com o disposto

no artigo 48 da Lei 9.294/96.

São Paulo, **17** / **9** / **99**

[Assinatura]

RAFAEL BERNATTI
 Assistente Técnico de Direção II

De acordo:

[Assinatura]

Profª. Drª. MARIA DE LOURDES MARIOTTO HAIDAR
 Secretária Geral

24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mário Pinheiro Pinto
 Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21) 3553-6021
 089607/AH123751

AUTENTICAÇÃO
 Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo o original.
 Rio de Janeiro, 5 de outubro de 2020.

TIAGO VICENTE DOS SANTOS
 Emolumentos: R\$ 6,00 - T.J.Fundos: R\$ 2,46 - Total: R\$ 8,46
 Selos: EPOC08520-AMA - Consulte em <https://www3.trf.jus.br/sitepublico>

AUTENTICAÇÃO

República Federativa do Brasil Universidade de São Paulo

O Reitor da Universidade de São Paulo confere a

LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTTO

brasileiro, natural do Estado de São Paulo

nascido a 19 de julho de 1972, R.G.: 11.291.188-2 - SP,

o presente diploma de **Mestre em Saúde Pública**

Área de concentração: **Saúde Ambiental**

tendo em vista que, em 20 de fevereiro de 2003, satisfizes todas as exigências pertinentes a este grau, estabelecidas no Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação da **Faculdade de Saúde Pública** para que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas concedidas pela legislação vigente.

Reitoria da Universidade de São Paulo, aos 15 de maio de 2003.

Prof. Dr. Adolpho José Malfi
Reitor

Prof.ª Dra. Shirley Vilela
Pró-Reitora

Prof.ª Dra. Nina Beatriz Stocco Ranieri
Secretária Geral

[Assinatura]

[Assinatura]

24º
24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto 089607AH123752
Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21) 3553-6021

AUTENTICAÇÃO
Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo o original.
Rio de Janeiro, 5 de outubro de 2020.

THIAGO VICENTE DOS SANTOS
Emolumentos: R\$ 6,00 - T.J. Fundus: R\$ 2,46 - Total: R\$ 8,46
Selo: EDOC69527-AAQ - Consulte em <https://www3.tj.ju.br/sitepublico>

AUTENTICAÇÃO

000214

000215

Re

Curso Reconhecido
de acordo com o disposto
na Portaria MEC n.º 2530
de 04/09/2002, DOU de
06/09/2002.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	
SECRETARIA GERAL	
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS	
Diploma registrado sob n.º	050703
Processo n.º	2003.5.216.6.4
nos termos do Artigo 48 da Lei 9394/96.	
São Paulo, 27 de	junho de 2003
ZILDA SANTANA DOS SANTOS Técnica Acadêmica	
De acordo,	
Profa. Dra. NINA BEATRIZ STUCCO RANIERI Secretária Geral	

24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto	
Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - telefone: (21) 3553-6021	
089607AH123753	
24	
Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo o original	
Rio de Janeiro, 5 de outubro de 2003.	
THIAGO VICENTE DOS SANTOS	
Emolumentos: R\$ 0,00 - T.J.Fundos: R\$ 2,40 - Total: R\$ 2,40	
Selo: EDOC68528-AGI - Consulte em https://www3.trf1.jus.br/sitepublico	
AUTENTICAÇÃO	



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
NISAM - NÚCLEO DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE AMBIENTAL



HISTÓRICO ESCOLAR

NISAM-197/00

Aluno (a):

Luís Eduardo Gregolin Grisoto

ATESTAMOS, para os devidos fins, que o aluno acima referenciado, concluiu o **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL [CEGA-8]**, ministrado pela Faculdade de Saúde Pública e Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, de 01 de março a 16 de dezembro de 1.999, tendo sido aprovado nas disciplinas abaixo indicadas:

DISCIPLINA - CÓDIGO	CARGA HORÁRIA	FREQUÊNCIA %	MÉDIA
ABERTURA E INTEGRAÇÃO	04h	100	-
MÓDULO BÁSICO: FUNDAMENTAÇÃO DO CONTROLE AMBIENTAL	168h		
1. Saneamento Ambiental e Ecologia Aplicada (FSP.SAE)	24 h	100	9,2
2. Controle Ambiental 1 (FSP.CAM 1)	28 h	100	10,0
3. Controle Ambiental 2 (FSP.CAM 2)	28 h	100	10,0
4. Controle Ambiental 3 (FSP.CAM 3)	28 h	100	7,7
5. Controle Ambiental 4 (FSP.CAM 4)	28 h	100	10,0
6. Sistemas de Integração Ambiental (FAU.SIA)	24 h	100	9,5
7. Orientação Bibliográfica Aplicada (FSP.OBA)	08 h	100	9,0
MÓDULO CULTURAL: FUNDAMENTAÇÃO SÓCIO-POLÍTICO-CULTURAL DO MEIO AMBIENTE	136h		
8. Linguagem e Percepção Ambiental (FAU.LPA)	24 h	100	10,0
9. Fundamentos de Saúde Pública (FSP.FSP)	28 h	100	10,0
10. Fundamentos de Educação Ambiental (FSP.FEA)	24 h	100	9,0
11. Política e Gestão Ambiental (FSP.PGA)	36 h	100	9,4
12. Direito Ambiental Aplicado (FSP.DAA)	24 h	100	7,5
MÓDULO PROFISSIONAL: PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL	192h		
13. Desenvolvimento Urbano e Administração Pública (FAU.DAP)	32 h	100	9,5
14. Planejamento Territorial (FAU.PTE)	32 h	100	9,5
15. Gestão de Áreas Especiais (FAU.GAE)	36 h	100	7,5
16. Avaliação de Impacto Ambiental (FAU.AIA)	36 h	100	10,0
17. Auditoria Ambiental (FSP.AAM)	32 h	100	8,0
18. Seminário sobre Gestão Ambiental (FSP.SGA)	24 h	100	9,8
CARGA HORÁRIA TOTAL	500 h	-	-
MÉDIA GLOBAL	-	100	9,2

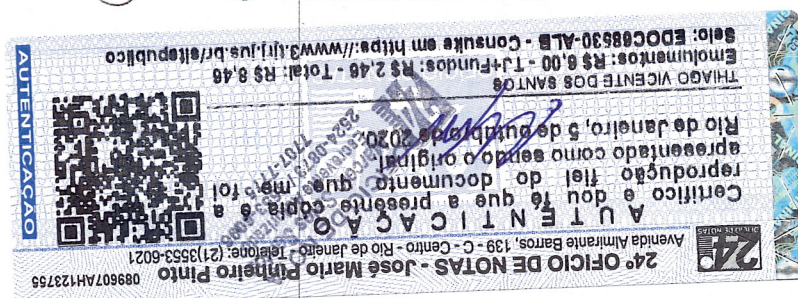
A aprovação nas disciplinas acima garante-lhe a aprovação no Curso, fazendo jus ao competente **CERTIFICADO**, o qual será emitido oportunamente pela Universidade de São Paulo.

São Paulo, 17 de março de 2000

Prof. Dr. Atílio Philippi Jr.

Prof. Dr. Marcelo de Andrade Romero

COORDENADORES DO CURSO



000216

000217



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
NISAM - NÚCLEO DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE AMBIENTAL

DECLARAÇÃO

Declaramos que o aluno LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTO, obteve a 3ª melhor média global do Curso de Especialização em Gestão Ambiental [CEGA-8],

realizado no período de 01 de março a 16 de dezembro de 1999,
com carga horária de 500 horas/aula
e ministrado pela Faculdade de Saúde Pública.

Prof. Dr. Arlindo Philipipi Jr.

Prof. Dr. Marcelo de Andrade Romero

Cobrandenação do Curso

24h
24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto
Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21) 3553-6021

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fe que a presente cópia é a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo o original
Rio de Janeiro, 5 de outubro de 2020.

THIAGO VICENTE DOS SANTOS
Emolumentos: R\$ 8,00 - T-J-Fundos: R\$ 2,48 - Total: R\$ 8,48
Site: www3.trf.jus.br/sitpublico



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

O REITOR DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO,
NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES,
CONFERE A

LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTTO

DE NACIONALIDADE BRASILEIRA,
PORTADOR DA CÉDULA DE IDENTIDADE
RG Nº 11.291.188-2 SP,
NASCIDO EM 19 DE JULHO DE 1972
E NATURAL DO ESTADO DE SÃO PAULO,
O TÍTULO DE

DOUTOR EM CIÊNCIAS

OBTIDO EM 11 DE ABRIL DE 2012,
NO PROGRAMA: SAÚDE PÚBLICA,
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SAÚDE AMBIENTAL.
E, PARA QUE POSSA GOZAR DE TODOS OS DIREITOS E
PRERROGATIVAS LEGAIS, OUTORGA-LHE O PRESENTE DIPLOMA.

SÃO PAULO, 20 DE AGOSTO DE 2012.

João Grandino Rodas

REITOR
PROF. DR. JOÃO GRANDINO RODAS

[Assinatura]
PRO-REITOR DE
PÓS-GRADUAÇÃO
PROF. DR. VAHAN AGOPYAN



DIPLOMADO
LUIS EDUARDO GREGOLIN
GRISOTTO

24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto 0896074H123756
Avenida Almirante Barros, 139 - C. Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21) 3553-6021

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fe que a presente cópia é a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo o original.
Rio de Janeiro, 5 de outubro de 2020.

THIAGO VICENTE DOS SANTOS
Enrolamentos: R\$ 6,00 - T.J.+Fundos: R\$ 2,48 - Total: R\$ 8,48
Selo: EDOC68531-AWN - Consulte em <https://www3.trj.jus.br/sitepublico>

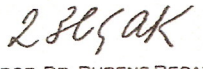
Aut
000218

PROGRAMA RECONHECIDO DE ACORDO COM
O DISPOSTO NA PORTARIA MEC Nº 524 DE
29/04/2008, DOU DE 30/04/2008.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
SECRETARIA GERAL
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS

DIPLOMA REGISTRADO SOB Nº 111266
PROCESSO Nº 2012.5.81.6.0
NOS TERMOS DO ARTIGO 48 DA LEI 9394/96.
SÃO PAULO, 28 DE AGOSTO DE 2012.

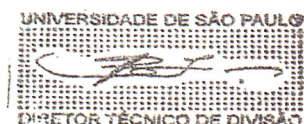

LEILA AÑEZ DE OLIVEIRA
TÉCNICO PARA ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS
DE ACORDO.


PROF. DR. RUBENS BEÇAK
SECRETÁRIO GERAL



SECRETARIA GERAL
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS

O PRESENTE DOCUMENTO, EXPEDIDO PELA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO É AUTÊNTICO.
SÃO PAULO, 28 DE AGOSTO DE 2012.



ARIOSVALDO BEZERRA DE SOUSA

Nº 0150929

000219



Janus

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

CERTIFICADO DE DEFESA

CERTIFICO, para os devidos fins, que Sr(a). Luis Eduardo Gregolin Grisotto, número USP 3232662, defendeu em Sessão Pública, no dia 11 de abril de 2012, no Programa de Saúde Pública do(a) Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, a Tese de Doutorado intitulada:

"Identificação, avaliação e espacialização das relações entre indicadores de saúde, saneamento, ambiente e socioeconomia no Estado de São Paulo"

CERTIFICO, ainda, que o(a) aluno(a) faz jus ao título de Doutor em Ciências - Área: Saúde Ambiental, tendo sido o relatório da Comissão Julgadora homologado pela Comissão de Pós-Graduação, em 13 de abril de 2012.

São Paulo, 13 de abril de 2012.

MARIA APARECIDA MENDES
Serviço de Aprimoramento



Handwritten signature/initials

000220

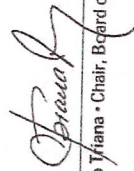
THIS IS TO CERTIFY THAT

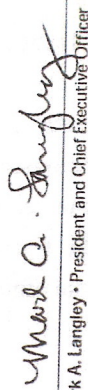
Luis Eduardo Gregolin Grisotto

HAS BEEN FORMALLY EVALUATED FOR DEMONSTRATED EXPERIENCE, KNOWLEDGE AND PERFORMANCE
IN ACHIEVING AN ORGANIZATIONAL OBJECTIVE THROUGH DEFINING AND OVERSEEING PROJECTS AND
RESOURCES AND IS HEREBY BESTOWED THE GLOBAL CREDENTIAL

Project Management Professional

IN TESTIMONY WHEREOF, WE HAVE SUBSCRIBED OUR SIGNATURES UNDER THE SEAL OF THE INSTITUTE


Ricardo Triana • Chair, Board of Directors


Mark A. Langley • President and Chief Executive Officer

PMP® Number 1694484

PMP® Original Grant Date 12 February 2014

PMP® Expiration Date 11 February 2017



24º **24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto** 089607/41123759
Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21)3553-6021

AUTENTICAÇÃO

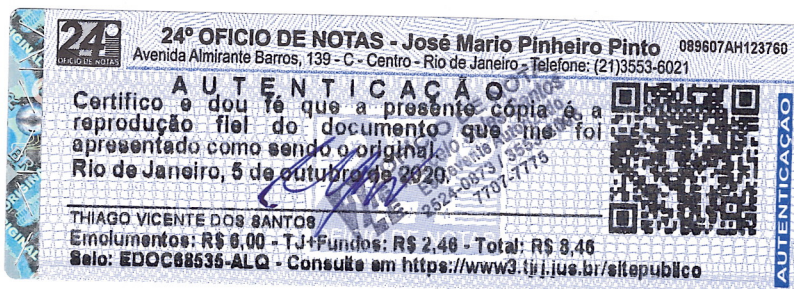
Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como sendo o original.

Rio de Janeiro, 5 de outubro de 2020.

THIAGO VICENTE DOS SANTOS
Emolumentos: R\$ 6,00 - T.J.-Fundos: R\$ 2,46 - Total: R\$ 8,46
Seio: EDOC68534-ALQ - Consulte em <https://www3.tjrl.jus.br/alternativas>



1 ke



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Alessandra Kurihara Passos
Tradutora Juramentada

Tradução No. 13109

Livro No. 105

Página 166

Certifico e dou fé, para os devidos fins, que, nesta data, me foi apresentado um documento em idioma inglês identificado como "Certificate" o qual passo a traduzir exclusivamente o conteúdo em inglês, para o vernáculo no seguinte teor:

Project Management Institute [Instituto de Gestão de Projetos]

O presente documento certifica que **Luis Eduardo Gregolin Grisotto** foi avaliado formalmente para demonstrar sua experiência, conhecimento e desempenho em alcançar um objetivo organizacional através da definição e supervisão de projetos e recursos. E, pelo presente é outorgada a credencial global de **Profissional de Gestão de Projetos**, em testemunho do presente afinamos nossas assinaturas e o selo do instituto.

[Assinatura]

Ricardo Triana – Chefe – Conselho de Diretores

[Assinatura]

Mark A. Langley – Presidente e Diretor Geral Executivo

Número do PMP® [Profissional de Gestão de Projetos]: 1694484

Data de Outorga Original do PMP®: 12 de fevereiro de 2014

Data de Expiração do PMP®: 11 de fevereiro de 2017

[Selo – Project Management Institute – Corporativo – Pensilvânia – Selo – 1969]

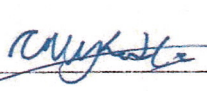
[Logomarca – PMI® – Project Management Institute]

NADA MAIS constava do documento acima, que devolvo com esta tradução, segundo meu melhor entender, lavrada em 1 (uma) página, que li, conferi, achei conforme e assino. DOU FÉ.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2014.

Emolumentos: R\$ 68,87

Recibo Nº: 2014/06813


ALESSANDRA KURIHARA PASSOS
Tradutora Pública e Intérprete Comercial - JUCESP nº 564





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: CI - 2217742/2020

Válida até: 31/12/2020

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 dezembro de 1966, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTTO

C.P.F.: 123.774.668-00

Endereço: Rua CARLOS MARCOLINO, 50
RECANTO PAIOL
13890-000 - ÁGUAS DA PRATA - SP

Número de registro no CREA-SP: 5062747957

Expedido em: 26/02/2008

Registro Nacional do Profissional: 2605500390

Título(s) e atribuição(ões):

ENGENHEIRO AMBIENTAL

Do artigo 2º, da Resolução 447 de 22/09/2000, que consiste nas atividades de 01 a 14 e 18, do artigo 01, da Resolução 218, de 29/06/73 do CONFEA, referentes a administração, gestão e ordenamento ambientais e ao monitoramento e mitigação de impactos ambientais, seus serviços afins e correlatos.

ANUIDADE: 2015	PARCELA ÚNICA	NR. REC.492202597757	quitada em 02/02/2015
ANUIDADE: 2016	PARCELA ÚNICA	NR. REC.492200991768	quitada em 11/01/2016
ANUIDADE: 2016	PARCELA ÚNICA	NR. REC.491944900452	quitada em 01/02/2016
ANUIDADE: 2017	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180170670869	quitada em 24/03/2017
ANUIDADE: 2018	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180180062732	quitada em 31/01/2018
ANUIDADE: 2019	PARCELA ÚNICA	NR. REC.28027180190033836	quitada em 21/01/2019
ANUIDADE: 2020	PARCELA ÚNICA	NR. REC.74273-28027180200034678	quitada em 20/01/2020

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP**

Continuação da Certidão: CI - 2217742/2020 Página 2/2

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: a6e6f48c-8366-4489-b09e-bde17c861f98.

Situação cadastral extraída em 22/01/2020 12:28:54.

Emitida via Serviços Online.

*Em caso de dúvidas, consulte 0800171811, ou site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco, ou ainda através da unidade **UGI SAO JOAO DA BOA VISTA**, situada à **Rua: HÉLIO CORRÊA DA FONSECA, 246, , JARDIM SANTA RITA, SÃO JOÃO DA BOA VISTA-SP, CEP: 13871-059**, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.*

SÃO PAULO, 22 de janeiro de 2020

[Assinatura manuscrita]

000224

CAT [2620140000187]

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J. K.", located in the bottom right corner of the page.

000225

230-1/3

Página 1/1



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620140000187

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTTO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTTO
Registro: 5062747957-SP RNP: 2605500390
Título Profissional: Engenheiro Ambiental

Número ART: 92221220120755161 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 13/07/2012 - Baixada em: 08/01/2014
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220120550787
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220111366008
Empresa Contratada: COBRAPE-CIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS

Contratante: PREFEITURA DO MUNICIPIO DE ITAPEVI CNPJ: 46.523.031/0001-28
RUA PROF.ª IRINEU CHALUPPE No.: 291
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Itapevi UF: SP CEP: 06653180 . PAIS: BRASIL
Contrato: Celebrado em: 11/11/2011
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 476.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: DIVERSOS LOCAIS DO MUNICIPIO DE ITAPEVI No.:
Complemento: Bairro:
Cidade: Itapevi UF: SP CEP: 06650001 . PAIS: BRASIL
Data de início: 21/11/2011 Conclusão Efetiva: 17/09/2012 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: CPF/CNPJ:
Proprietário:
Atividade Técnica: 1) SANEAMENTO. 79,00 QUADRO METRO QUADRADO. COORDENAÇÃO. Obs: Coordenador Setorial:
Drenagem, Resíduos Sólidos e Controle de Vetores para o Plano de Saneamento Básico do Município de Itapevi.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Ambiental.
O atestado anexo à presente CAT substitui o anteriormente registrado por este CREA-SP, vinculado à CAT Nº 2620120007201 emitida em 18/07/2012.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620140000187

08/01/2014 15:13:47

5zgA5r00T9FTa36

Eng.º Civil e Téc. Edson César dos S. Turra

CREA-SP nº 5060375000

Chefe da UGI Oeste

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
Avenida BRIGADEIRO FARIA LIMA 1059, LOJA JD. PAULISTANO S Paulo-SP, CEP 01452920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

24 24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto 089607AH123715
Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21) 3553-6021
AUTENTICAÇÃO
Certifico e dou fé que a presente cópia é a
[Assinatura e Carimbo]



Prefeitura do Município de Itapevi



SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

ATESTADO TÉCNICO DE ELABORAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA

Atestamos que a COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos, com sede à Rua Capitão Antonio Rosa 406, Jardim Paulistano/SP, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 58.645.219/0001-28, elaborou no período de 21/11/2011 a 17/09/2012 para a Prefeitura Municipal de Itapevi, mediante o Contrato nº 228/11, o Plano de Saneamento Básico do Município de Itapevi. O valor do contrato, a preços de novembro de 2011, foi de R\$ 476.000,00 (quatrocentos e setenta e seis mil reais).

O município de Itapevi está situado na Região Metropolitana de São Paulo, a 35 quilômetros a oeste da capital paulista. Possui, atualmente, 200.769 habitantes (IBGE, 2010) distribuídos em uma extensão territorial de 79 km² e apenas uma parte de seu território municipal é efetivamente ocupada com tipologia urbana, sendo a grande maioria do território ocupada por áreas verdes e por chácaras e loteamentos de baixa densidade.

Os estudos envolveram as seguintes etapas de desenvolvimento:

- Base integrada de dados e caracterização geral do município;
- Diagnóstico da situação atual quanto a Abastecimento de Água, Esgotos Sanitários e Controle de Vetores, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana;
- Objetivos e metas em curto, médio e longo prazos;
- Programas, projetos e ações necessárias;
- Ações para contingências ou emergências;
- Definição de indicadores para avaliação de eficiência.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201/0000187

São Paulo, 08/01/14

Sônia Mader Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009

1. O OBJETIVO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL

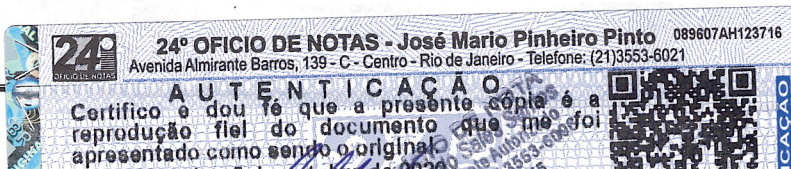
Em atendimento a Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, o Plano de Saneamento Básico Municipal visa consolidar os instrumentos de planejamento e gestão, com vistas a definir objetivos, metas e diretrizes necessários à universalização do acesso aos serviços, garantindo qualidade e suficiência no suprimento dos mesmos, proporcionando melhores condições de vida à população, bem como a melhoria das condições ambientais.

Ressalta-se no Plano de Saneamento Básico o atendimento aos princípios de universalidade, integralidade da prestação dos serviços e equidade, a partir de uma abordagem multidisciplinar e da necessidade de uma visão integrada do setor de saneamento no contexto urbano.

2. ÁREA DE ESTUDO

O Plano de Saneamento Básico do Município de Itapevi abrange a totalidade do município definindo diretrizes para as áreas atendidas e não atendidas pelos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, resíduos sólidos e controle de vetores.

O município possui 400 km de rede de distribuição de água e apresenta um índice de abastecimento em 85% de cobertura. O sistema de esgoto sanitário abrange 200 km de rede de coleta de esgotos com 50% de índice de coleta e destes, 10% tratados.





Prefeitura do Município de Itapevi

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

As áreas isoladas não atendidas por abastecimento de água e esgotamento sanitário estão localizadas nos extremos noroeste e oeste do município, abrangendo aproximadamente 136 domicílios com uma população estimada de 571 habitantes. A maioria é abastecida por caminhão pipa e uma pequena parcela por poços rasos clandestinos e não cadastrados.

3. COLETA E ANÁLISE DE DADOS E DIAGNÓSTICOS

Os levantamentos de dados e informações foram realizados junto às Secretarias de Meio Ambiente, Planejamento, Desenvolvimento Urbano, Obras e Serviços, Higiene e Saúde/Vigilância em Saúde, Segurança/Defesa Civil, Sabesp, ECO-ITA ENOB Concessões Itapevi, Estre Ambiental – Centro de Gerenciamento de Resíduos Itapevi, além de órgãos governamentais, abrangendo aspectos do meio físico (clima, geologia, geomorfologia e hidrografia, identificação dos processos de erosão e assoreamento, cobertura vegetal); uso e ocupação do solo; espaços remanescentes, “vazios” urbanos e demais áreas livres; ocupação das áreas de várzea e áreas degradadas; população e expansão urbana; aspectos socioeconômicos; situação atual da infraestrutura e serviços públicos oferecidos e, legislação.

4. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

4.1. Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água (núcleo central e núcleos isolados)

Foram levantadas informações sobre os seguintes aspectos: (i) dados gerais dos serviços de água e esgoto; (ii) determinação da população abastecida e demanda atual; (iii) caracterização e localização dos mananciais existentes – capacidade atual e futura, capacidade limite; (iv) condicionantes ambientais; (v) qualidade da água; (vi) problemas; (vii) fragilidades; (viii) estudos de mananciais alternativos de abastecimento de água: características, capacidade, qualidade da água; identificação de pontos de captação, alternativas de adução e áreas para reservação e tratamento; (ix) análise das alterações nos critérios de uso e ocupação do solo e suas implicações sobre a infraestrutura instalada.

4.2. Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário (núcleo central e núcleos isolados)

Foram analisados os dados de coleta e transporte do esgotamento sanitário do núcleo urbano central. Para os núcleos isolados foram analisadas as condições e características locais em termos de coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários. Abordaram-se também os seguintes itens: mapeamento das localidades atendidas com a delimitação das áreas abrangidas pelos sistemas; determinação da população atendida e demanda atual; caracterização dos sistemas públicos de tratamento (população atendida, área de abrangência, perspectiva de ampliação, tipo de tratamento, eficiência, corpo receptor, problemas e dificuldades e propostas de soluções futuras); identificação e caracterização dos corpos receptores; identificação dos principais problemas e dificuldades (aspectos operacionais, uso e ocupação do solo, capacidade e obsolescência da infraestrutura instalada, subutilização dos sistemas); análise das alterações nos critérios de uso e ocupação do solo e suas implicações sobre a capacidade da infraestrutura instalada.

4.3. Metas para os Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACFEANT
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140000187
São Paulo, 08/01/14

Sônia Maria Atheman
Agente Administrativo - Reg. 3009



Prefeitura do Município de Itapevi

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

O horizonte do PSBM é de 30 anos, com início em 2012 e fim em 2041. Foram previstas metas, vinculadas aos objetivos, associadas ao alcance da universalização dos serviços prestados com o propósito de elevação da cobertura de atendimento. Foram propostos os indicadores para o acompanhamento da evolução da prestação dos serviços, tais como: (i) indicadores de qualidade; (ii) redução de perdas; (iii) redução dos casos de doenças de veiculação hídrica e de mortalidade infantil; (iv) parâmetros operacionais para a avaliação de performance dos sistemas; (v) indicadores para o acompanhamento da redução ou eliminação dos pontos de lançamentos provisórios de esgotos.

4.4. Programas, Projetos e Ações Necessárias para os Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Estabelecidos os objetivos e as metas, definiram-se ações contemplando: (i) ampliação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; (ii) melhorias, otimização, recuperação e adequação dos sistemas de abastecimento e esgotamento; (iii) atendimento ao crescimento da demanda.

4.5. Métodos de Avaliação de Eficiência

Para acompanhar a implantação do PSBM definiram-se parâmetros, que permitirão identificar as demandas para melhoria dos serviços prestados, avaliar a situação em diferentes momentos da intervenção e formular uma política de investimento compatível com a capacidade do município e de pagamento dos usuários. Esses parâmetros serão utilizados na construção de indicadores específicos que melhor expressem a eficiência das ações planejadas.

São Paulo,

08/10/14

No transcorrer PSBM, foram estudados indicadores de gestão e estratégicos, para que se possa avaliar e monitorar a prestação de serviços de saneamento, no tocante aos aspectos de gestão, técnico e operacionais, econômico-financeiros e comerciais.

4.6. Ações para Emergências e Contingências

A existência de um plano para lidar com possíveis situações de emergência ou contingência que venham a surgir, reduz o tempo de resposta às crises, garantindo mais segurança à população. As ações e diretrizes têm por objetivo definir funções e responsabilidades nos procedimentos de atuação envolvendo órgãos externos diversos. O PSBM formulou um conjunto de ações para serem desencadeadas em situações críticas que coloquem em risco o acesso das populações aos serviços de abastecimento de água e coleta de esgotos sanitários.

5. DRENAGEM URBANA

5.1. Diagnóstico do Sistema de Drenagem Urbana (Micro e Macrodrenagem)

O diagnóstico integrado dos sistemas de micro e macrodrenagem abrangeu estudos básicos, estudos hidráulicos e hidrológicos, pré-dimensionamento das estruturas de macrodrenagem, proposição de alternativas, identificação das estruturas existentes com necessidade de ampliação e reforço, considerando o sistema de drenagem e os estudos e projetos existentes. Mais especificamente, a bacia do rio São João do Barueri Mirim foi estudada em relação aos seguintes aspectos: (i) pluviometria; (ii) duração e frequência de chuvas intensas (IDF); (iii) áreas de alagamento, de risco e de deslizamento; (iv) áreas críticas de inundação; (v) base cadastral do sistema de drenagem; (vi) delimitação das sub-bacias de macrodrenagem; (vii) uso do solo e a impermeabilização das sub-bacias; (viii) coeficiente de escoamento superficial; (ix) estudo hidrológico, com apoio de Modelagem Matemática de Simulação Hidrológica - HEC

24º

24º OFÍCIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto 089607AH123718

Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21)3553-6021

AUTENTICAÇÃO
Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel do documento que me foi apresentado como autêntico.





Prefeitura do Município de Itapevi

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

—HMS para o cálculo das vazões de projeto; (x) diagnóstico e propostas para as áreas críticas de inundação remanescente; (xi) diagnóstico das áreas críticas em micro e macrodrenagem.

5.2. Construção do Cenário de Planejamento (Drenagem Urbana)

A formulação e análise de cenário correspondem ao desenvolvimento de configurações de imagens do futuro, condicionadas e fundamentadas em hipóteses sobre os prováveis comportamentos das variáveis determinantes do objeto do planejamento.

A construção do cenário para a Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais foi baseada nas condições atuais e futuras de urbanização, no uso e ocupação do solo e no aumento da impermeabilização nas microbacias urbanas para, em seguida, avaliarem-se e proporrem-se as soluções de medidas estruturais e não estruturais.

Com isso, foram apresentados cenários alternativos para: (i) o planejamento das redes de micro e macrodrenagem; (ii) as técnicas compensatórias para a redução dos efeitos de impermeabilização dos solos; (iii) os impactos das intervenções sobre a qualidade das águas.

5.3. Propostas para o Sistema de Drenagem Urbana

A formulação de propostas para o Sistema de Drenagem Urbana associa-se à adoção de um modelo de gestão de águas pluviais, que considere a abordagem sustentável. Três são os fundamentos comumente adotados e que orientam os novos sistemas:

- Novos desenvolvimentos não podem aumentar a vazão de pico das condições naturais;
- A bacia hidrográfica deve ser planejada como um todo para controle do volume;
- As intervenções de controle e prevenção não devem resultar em transferência dos impactos para jusante.

Para se atingir estes fundamentos foi adotada a integração de medidas estruturais e não estruturais. Para as medidas não estruturais levaram-se em conta um modelo de gestão de drenagem, práticas de planejamento e regulação do uso do solo e a educação ambiental. As medidas estruturais contemplaram implementações estruturais e respectivos investimentos para a viabilização da execução das intervenções.

5.4. Plano de Ação

Foram apresentadas ações, investimentos e os períodos de execução das medidas não estruturais e estruturais das intervenções propostas de Micro e Macro drenagem para o município de Itapevi.

6. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

6.1. Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Apresentou-se o panorama dos resíduos sólidos no município com base nas informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), compreendendo o ciclo completo dos resíduos sólidos: geração, coleta, tratamento e disposição final.

O diagnóstico sobre a situação dos sistemas de coleta e disposição final dos resíduos sólidos relacionou e classificou os resíduos existentes no município e as formas de coleta e transporte adotadas.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140000187

São Paulo, 08.10.14

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo Reg. 3009



Prefeitura do Município de Itapevi

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

Foi contemplada a evolução da geração dos resíduos pelo período de vigência proposto (30 anos) bem como das tendências tanto quanto à sua geração bem como do reaproveitamento/reciclagem dos seus constituintes.

6.2. Proposta de Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos

Foi proposto um Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Urbanos no município contemplando: (i) a coleta domiciliar; (ii) a coleta seletiva, tendo em vista o aproveitamento de materiais reutilizáveis; (iii) a destinação dos resíduos de poda e conservação de praças; (iv) a destinação dos resíduos sólidos de serviços hospitalares e de saúde; (v), materiais inertes e da construção civil; (vi) os passivos ambientais.

6.3. Metas e Objetivos para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Estabeleceram-se os objetivos e metas para o curto, médio e longo prazos de modo a garantir a universalização plena e a melhoria da eficiência do serviço de coleta, afastamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos.

6.4. Especificações Técnicas e Estratégias para alcançar as Metas e Objetivos do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Para o aprimoramento dos serviços, conforme avaliações realizadas para o diagnóstico, foi estabelecido o plano de ação que visou o alcance das metas e objetivos para a garantia da universalização e a melhoria da eficiência do sistema com vista à promoção da salubridade ambiental e da saúde coletiva. As principais propostas foram:

- Novo aterro sanitário, para capacidade mínima de 2.710.000 toneladas,
- Aterro de inertes e resíduos sólidos da construção civil, para capacidade mínima de 3.000.000 toneladas;
- Unidade de reaproveitamento de resíduos inertes e de construção civil;
- Caracterização dos resíduos sólidos urbanos.

6.5. Indicadores de Resíduos Sólidos

Visando a avaliação dos serviços prestados, foram propostos indicadores que consideram a diversidade de aspectos e de tipos de resíduos que envolvam serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos sólidos.

7. CONTROLE DE VETORES

7.1. Diagnóstico de presença e problemas associados a Vetores Transmissores de Doenças

O risco à saúde pública associada à falta de condições sanitárias é minimizado ou eliminado com uso apropriado dos serviços de saneamento. A água potável e o sistema de esgotamento sanitário promovem a interrupção do ciclo de contaminação humana. A melhoria da gestão dos resíduos sólidos reduz o impacto ambiental e elimina ou dificulta a proliferação de vetores.

Avaliaram-se a incidência e a prevalência de vetores transmissores de doenças, particularmente, os de origem hídrica.



ESTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620140000187
São Paulo, 08.10.14

Sonia Maria Altomian
Agente Administrativo - Reg. 3009

000231



Prefeitura do Município de Itapevi

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

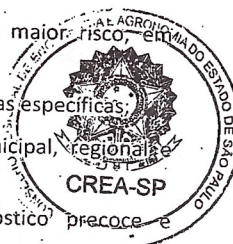
7.2. Indicadores Epidemiológicos

Os indicadores epidemiológicos são ferramentas importantes para representar os efeitos das ações de saneamento ou de sua insuficiência na saúde humana. Estão relacionados à morbidade ou mortalidade de uma determinada população e devem estar definidos quanto ao tempo e ao local. Foram abordados os indicadores epidemiológicos referentes à taxa de mortalidade infantil; mortalidade infantil por causas de morte; doenças epidemiológicas (diarreia, hepatites virais, esquistossomose, dengue, leptospirose); mortalidade por doença de veiculação hídrica; monitoramento de doenças diarreicas agudas.

7.3. Proposições de Focos de Vetores Predominantes

Foram apresentadas proposições para proteção dos grupos de riscos e para controle e/ou erradicação de focos de vetores predominantes como a dengue, doenças diarreicas agudas, esquistossomose, hepatite A e E, leptospirose e animais peçonhentos, entre as quais:

- Acompanhamento clínico diferenciado a grupos de pacientes com maior risco, em condições clínicas especiais e/ou risco social;
- Aplicação de medidas educativas e legais, com orientações e campanhas específicas;
- Articulação com as coordenações dos programas de controle municipal, regional e estadual;
- Medidas preventivas de doenças transmissíveis desde o diagnóstico precoce e tratamento às ações de saneamento;
- Educação da população às boas práticas de higiene pessoal;
- Orientação e treinamento aos profissionais de saúde ao adequado manejo das doenças;
- Proteção de viajantes para áreas endêmicas através da imunização com vacinas.



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
DA CERTIDÃO DE APROVAÇÃO
TÉCNICA EXPEDIDA NESTA DATA PEL
CREA-SP SOB Nº 26.201/2008
São Paulo, 08/01/14

8. EQUIPE TÉCNICA

A relação dos profissionais de nível superior da COBRAPE que participaram dos trabalhos, atuando sob a responsabilidade técnica do Eng. Alceu Guérios Bittencourt - CREA-SP 0700071024, foi a seguinte:

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009

Profissional	Formação	Registro Profissional	Função
Carlos Alberto Amaral de Oliveira Pereira	Eng. Civil Sênior	CREA/SP 0600737151	Coordenador Geral
Mônica Outa	Eng. Civil Sênior	CREA/SP 0682530246	Coordenadora Adjunta
Carlos Eduardo Curi Galego	Eng. Civil Pleno	CREA/PR 5062008855	Coordenador Setorial: Água e Esgoto
Luis Eduardo Gregolim Grisotto	Eng. Civil Pleno	CREA/SP 5062747957	Coordenador Setorial: Drenagem, Resíduos Sólidos e Controle de Vetores
José Dias Martins Dias	Adv. Sênior	OAB/MG 11222	Especialista Institucional: Gestão de Recursos Hídricos e Sistemas Urbanos
Kurt Jurgen Stuermer	Eng. Civil Sênior	CREA/PR 1468/D Visto 2482-SP	Especialista em Resíduos Sólidos
Ariovaldo Delquiario	Eng. Civil Sênior	CREA/SP 0681761466	Especialista em Sistemas Urbanos



Prefeitura do Município de Itapevi

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

Profissional	Formação	Registro Profissional	Função
			Água e Esgotos
Mitsuyoshi Takiishi	Eng. Civil Sênior	CREA/SP 0601155821	Especialista em Sistemas Urbanos: Drenagem
Wagner Jorge Nogueira	Eng. Civil Sênior	CREA/SP 5060640672	Especialista em Sistema de Informações e Banco de Dados
Ramon Vellozo de Oliveira	Eng. Civil Sênior	CREA/SP 0601610340	Sistemas Urbanos: Água e Esgotos
Jane Cristina Caparica Ferreira	Eng. Civil Pleno	CREA SC 062730-1	Sistemas Urbanos: Drenagem
Luciana Yuri Higoshioka Toma	Arq. Sênior	CREA/SP 0601780883	Controle de Vetores
Régina Maria Martins Araújo	Arquiteta Pleno	CREA 5062123632	Planejamento Urbano
Sávio Mourão Henrique	Biólogo Pleno	CRBio.39276/01-D	Sistemas Urbanos e Meio Ambiente: Qualidade da Água e Controle de Vetores
Ricardo Tierno	Eng. Civil Pleno	CREA/SP 5063930851	Sistemas Urbanos e Meio Ambiente: Resíduos Sólidos
Luciana Campos de Oliveira	Eng. Ambiental Pleno	CREA/SP 5062749971	Sistemas Urbanos: Água

9. DISPOSIÇÃO FINAL

O Plano de Saneamento Básico do Município de Itapevi – Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário foi entregue em 09/04/2012 e apresentado em Audiência Pública em 14/04/2012.

O Plano de Saneamento Básico do Município de Itapevi contemplando os sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de drenagem urbana e de resíduos sólidos e controle de vetores foi apresentado em Audiência Pública em 15/09/2012 e entregue em 17/09/2012.

Os serviços foram executados de acordo com o Contrato Administrativo Nº 228/11, de prestação de serviço de planejamento e elaboração do Plano de Saneamento Básico do Município de Itapevi.

Itapevi, 06 de novembro de 2013.

Evangelista Azevedo Lima

Secretário Municipal do Meio Ambiente

Engº Walter Tanoue Hasegawa

Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano

CREA nº 0600929610-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVAMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.2014.0000187
São Paulo, 08/10/14

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009

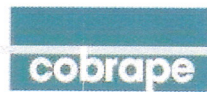
Tabellionato de Notas e Protesto de Letras e Títulos
Cláudia Maria Ribeiro - Tabellária designada
Douglas de Campos Falcão - Tabellário substituto

Reconheço por semelhança as firmas de
EVANGELISTA AZEVEDO LIMA e (1) WALTER TANOU
HASEGAWA em doc. s/valor, dou fe. 2 Aos: 04320432AA
Itapevi, 13 de dezembro de 2013
Eu Testo na verdade. Cel: 2013434403274300004852-1071

MELIA RODRIGUES SILVEIRA - Escrevente
(Qtd Firmas: 2) R\$ 8,50

Av. Professor Vinícius, 230 - Centro - Itapevi/SP - CEP: 06611-000 - e-mail: cartorio@itapevi.sp.gov.br

000233



CAT [2620120006249]

Handwritten signature or initials in blue ink.

228-1/14



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620120006249

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, que o Técnico do profissional LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTTO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: LUIS EDUARDO GREGOLIN GRISOTTO RNP: 2605500390
Registro: 5062747957-SP
Título Profissional: ENGENHEIRO AMBIENTAL

Número ART: 92221220120367681 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 20/04/2012 Baixada em: 21/06/2012
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220111220041
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220080028263
Empresa Contratada: COBRAPE-CIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS
Contratante: AGENCIA NACIONAL DE AGUAS - ANA CNPJ: 06.075.464/0001-43
Rua: AE SPS AREA 05 QUADRA 03 BLOCO B, L, M No.:
Complemento: Bairro: ASA SUL
Cidade: BRASILIA UF: DF CEP: 70610200 . PAIS: BRASIL
Contrato: 034/ANA/2007 Celebrado em: 04/12/2007
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 1.523.245,79 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: RUA CAPITAO ANTONIO ROSA No.: 406
Complemento: Bairro: JARDIM PAULISTANO
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: 01443010 . PAIS: BRASIL
Data de início: 29/11/2007 Conclusão Efetiva: 30/11/2009 Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) ENGENHARIA AMBIENTAL. MEIO AMBIENTE. 276,00 Unidades. Coordenação, Consultoria .Obs:
Coordenação executiva relativo aos Serviços de Consultoria para Elaboração do ATLAS DAS REGIOES METROPOLITANAS -
ABASTECIMENTO URBANO DE AGUA, objetivando o diagnostico detalhado das condições atuais de oferta de água das cidades. .

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Ambiental.
O Atestado anexo à presente Certidão de Acervo Técnico foi objeto de laudo técnico em atendimento ao parágrafo único do artigo 58 da Resolução 1025/2009, do CONFEA.
O consórcio não estava cadastrado no Crea-SP na época da realização da obra ou serviço.
Consórcio Cobrape-Engenheiros-Geoambiente, formado pelas empresas Cobrape CIA Brasileira de Projetos e Empreendimentos, Engenheiros Corpo de Engenheiros Consultores Ltda e Geoambiente Sensoriamento Remoto Ltda.
Valor Contrato do Consórcio Cobrape-Engenheiros-Geoambiente: R\$ 3.584.107,74.
Porcentagem de participação da empresa Cobrape-CIA Brasileira de Projetos e Empreendimentos 42,50%- valor na ART: R\$ 1.523.245,79.
Declaramos que a ART referente ao atestado anexo foi registrada após a execução da obra/serviço, não possibilitando ao CREA a fiscalização das atividades nele relacionadas.
O registro do profissional no CREA-SP ocorreu em 26/02/2008.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 13 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620120006249

21/06/2012 16:06:15
KCJFs0B0C55BxxK

[Assinatura]
Lec. Ricardo Rodrigues Marinho
CreaSP 5062261111
Chefe da UGI - O-STE

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio da declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
AV BRIGADEIRO FARIA LIMA 1059, LOJA JD. PAULISTANO SAO PAULO-SP, CEP 01452920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



24º OFICIO DE NOTAS - José Mario Pinheiro Pinto 089607AH123723
Avenida Almirante Barros, 139 - C - Centro - Rio de Janeiro - Telefone: (21)3553-6021

AUTENTICAÇÃO

[Assinatura]



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26.9012.000.6249

São Paulo, 21/06/19

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI Oeste

ATESTADO TÉCNICO DE ELABORAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA

ATLAS DAS REGIÕES METROPOLITANAS – ABASTECIMENTO URBANO DE ÁGUA

Atestamos que o Consórcio COBRAPE¹-ENGECORPS²-GEOAMBIENTE³, elaborou no período entre 29/11/2007 a 30/11/2009 para a Agência Nacional de Águas - ANA, os Serviços de Consultoria para a Elaboração do ATLAS DAS REGIÕES METROPOLITANAS – ABASTECIMENTO URBANO DE ÁGUA, que conta com recursos financiados pelo BIRD – Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento, no âmbito do Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos - PROÁGUA Nacional, sob o contrato de empréstimo nº 7420/BR.

Este estudo foi regido pelo Contrato de Prestação de Serviços nº 034/ANA/2007 e, ainda, por 3 (três) termos aditivos. O valor total do contrato, a preços de 2007, é de R\$ 3.584.107,74 (três milhões, quinhentos e oitenta e quatro mil, cento e sete reais e setenta e quatro centavos).

1. Objetivo do Trabalho

O objetivo do trabalho é promover o diagnóstico detalhado das condições atuais de oferta de água das cidades situadas nas Regiões Metropolitanas e Regiões Integradas de Desenvolvimento do Sudeste, Sul (apenas Paraná), Centro-Oeste e Norte do país, além das capitais dos Estados e das cidades com população urbana superior a 250.000 habitantes, identificando as principais alternativas e soluções técnicas relativas à disponibilidade e à produção de água e ao tratamento de esgotos e ações de gestão que garantam o atendimento das demandas para abastecimento humano no horizonte de planejamento estabelecido (ano de 2025).

2. Área de Abrangência

A área de abrangência dos estudos inclui 16 regiões metropolitanas e aglomerações urbanas dos Estados do Paraná (RMs Curitiba, Londrina e Maringá), São Paulo (RMs de São Paulo, Baixada Santista e Campinas), Minas Gerais (RM Belo Horizonte, RM Vale do Aço e Colares Metropolitanos de Belo Horizonte e Vale do Aço), Espírito Santo (RM da Grande Vitória), Rio de Janeiro (RM Rio de Janeiro), Goiás (RM Goiânia), Pará (RM Belém), Amapá (RM Macapá) e a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal (RIDE-DF), 7 capitais estaduais (Manaus, Rio Branco, Porto Velho, Boa Vista, Cuiabá, Campo Grande e Palmas) e 24 cidades com

¹ COBRAPE Cia Brasileira de Projetos e Empreendimentos - Rua Cap. Antonio Rosa, 406, São Paulo/SP – CEP: 01.443-010 – CNPJ: 58.645.219/0001-28, responsável por R\$ 1.523.245,79 (um milhão, quinhentos e vinte e três mil, duzentos e quarenta e cinco reais e setenta e nove centavos), correspondente a 42,5% (quarenta e dois e meio por cento) do valor total do contrato.

² ENGECORPS Corpo de Engenheiros Consultores Ltda. – Alameda Tocantins, 125, 4º andar, Edifício West Side, Alphaville, Barueri/SP – CEP: 06.455-020 – CNPJ: 62.025.440/0001-50, responsável por R\$ 1.344.040,40 (um milhão, trezentos e quarenta e quatro mil e quarenta reais e quarenta centavos), correspondente a 37,5% (trinta e sete e meio por cento) do valor total do contrato.

³ GEOAMBIENTE Sensoriamento Remoto Ltda. – Parque Tecnológico UNIVAP Av. Shishima Hifumi, 2.911, Urbanova, São José dos Campos/SP – CEP: 12.244-000 – CNPJ: 00.033.757/0001-81, responsável por R\$ 716.821,55 (setecentos e dezesseis mil, oitocentos e vinte e um reais e cinquenta e cinco centavos), correspondente a 20% (vinte por cento) do valor total do contrato.

mais de 250 mil habitantes (Anápolis – GO, Várzea Grande – MT, Governador Valadares – MG, Juiz de Fora – MG, Montes Claros – MG, Uberaba – MG, Uberlândia – MG, Santarém – PA, Cascavel – PR, Foz do Iguaçu – PR, Ponta Grossa – PR, Campos dos Goytacazes – RJ, Petrópolis – RJ, Volta Redonda – RJ, Bauru – SP, Franca – SP, Jundiaí – SP, Limeira – SP, Piracicaba – SP, Ribeirão Preto – SP, São José do Rio Preto – SP, São José dos Campos – SP, Sorocaba – SP e Taubaté – SP).

Ao todo foram abrangidos 276 municípios, em 16 Unidades Federativas (15 Estados e o Distrito Federal), envolvendo uma população urbana de 59,1 milhões de habitantes.

3. Descrição dos Serviços Contratados

A elaboração dos estudos do Atlas Regiões Metropolitanas compreendeu a realização de três blocos de atividades, detalhados na sequência:

- Bloco I - Oferta de água e demandas, compreendendo estudos de projeções demográficas e estimativa de demandas; coleta e análise de dados relacionados com os mananciais e unidades dos sistemas de produção de água; análise e desenvolvimento de estudos hidrológicos e hidrogeológicos detalhados para definição de disponibilidades hídricas; e consolidação do quadro atual da oferta de água em cada sede municipal.
- Bloco II - Diagnóstico, incluindo o balanço hídrico do manancial e a avaliação da capacidade do sistema produtor em face das demandas previstas, resultando na identificação de necessidades de investimentos.
- Bloco III - Planejamento, definido em conjunto com os parceiros institucionais, compreendendo a análise de estudos e projetos preexistentes e a avaliação e seleção de alternativas técnicas, com respectivos custos, para o aproveitamento de novos mananciais e adequações de sistemas de produção de água. Nesse bloco, foram definidas também ações de coleta e tratamento de esgotos voltadas para a proteção dos mananciais e, ainda, definidos os arranjos institucionais e a proposta estratégica para implementação, monitoramento e atualização permanente do Atlas.

Todos os blocos de atividades foram desenvolvidos com base em metodologias específicas, tendo como suporte para a sistematização dos dados e realização das análises um Banco de Dados Georreferenciado e um Sistema de Informação Geográfica – SIGdesktop e SIGweb, modelado, concebido, desenvolvido e entregue para a ANA ao final dos trabalhos.

Os resultados do Atlas, constantes do SIG e do Banco de Dados, foram disponibilizados na página da ANA na Internet (www.ana.gov.br/atlas).

Todo o processo teve por pressuposto básico a interação com os Estados, municípios, compreendendo reuniões com setores de recursos hídricos e saneamento, órgãos colegiados e demais entidades, com o envolvimento de cerca de 600 dirigentes e técnicos, com destaque para os seguintes:

- Âmbito Federal: Ministério das Cidades (Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental); Ministério da Integração Nacional (Secretaria de Infraestrutura Hídrica e DNOCS); FUNASA, Ministério do Planejamento e Casa Civil;
- Âmbito Estadual: órgãos gestores estaduais (Secretarias de Recursos Hídricos, Gerências, etc.), Comitês e Agências de Bacias Hidrográficas;



ESTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DO ARQUIVO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 2620120006249
São Paulo, 21.10.12

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Deste



- Âmbito Local: Prefeituras dos Municípios abrangidos, Departamentos e Entidades Autônomas de gestão dos recursos hídricos e saneamento, Autarquias e demais entidades com atuação local.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620120006249

São Paulo, 21/10/12

3.1. Bloco I - Oferta de Água e Demandas

a) Projeções demográficas e estimativas de demandas de água

Foram realizadas as seguintes atividades:

- Levantamento e análise de dados censitários (IBGE), de taxas de crescimento demográfico por município e de estudos específicos, que serviram como referência metodológica para os estudos de projeção de população;
- Projeção da população urbana para o horizonte de 20 anos (anos de 2005, 2015 e 2025);
- Análise e compatibilização das PR ojeções demográficas com estudos populacionais, planos setoriais e de bacias hidrográficas, projetos e programas disponíveis;
- Determinação e estudos das demandas hídricas da população urbana (2005, 2015 e 2025), considerando:
 - i. projeções demográficas;
 - ii. valores *per capita* de água captada para cada sede municipal abrangida;
 - iii. cruzamento de dados com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e o Censo 2000 do IBGE;
 - iv. cálculo do volume diário de água bruta consumida e captada no manancial por habitante, representado em L/hab.dia;
 - v. dados operacionais e estudos de demandas hídricas realizados pelas concessionárias e prestadores de serviços, responsáveis pelos sistemas de abastecimento de água;
- Totalização e análise global dos dados populacionais e de demandas, voltada ao planejamento de soluções e sistemas integrados (para 18 milhões de habitantes e 61 m³/s de incremento entre 2005 e 2025).

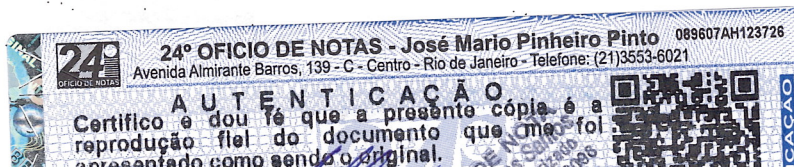
Sonia Maria Attelman
Agente Administrativo - Reg. 3009
de Engenharia de Saneamento



b) Caracterização da oferta atual de água e das demandas para abastecimento humano

Compreendeu os trabalhos de caracterização da situação atual da oferta de água para abastecimento humano das sedes municipais, abrangendo aspectos quantitativos e qualitativos dos mananciais utilizados e dos sistemas de produção de água, incluindo as unidades de captação, adução, elevação e tratamento, de cada sede municipal. O trabalho foi realizado da seguinte forma:

- Levantamento de estudos, planos, projetos, programas e documentos de interesse produzidos por órgãos federais e estaduais, colegiados, entidades de ensino e pesquisa, etc, com destaque para Planos Diretores, Planos Estaduais ou de Bacia Hidrográfica;
- Levantamento de dados operacionais, estudos, planos, projetos e outros documentos produzidos pelos concessionários, prefeituras e prestadores de



serviços de saneamento responsáveis pelos sistemas de produção de água, por meio de formulário-padrão aplicado do seguinte modo:

- i. Prestadores de serviços de saneamento municipais (Prefeituras ou Serviços Autônomos de Água e Esgotos) ou empresas privadas: formulário aplicado *in loco*, mediante visita técnica em 68 municípios;
- ii. Concessionárias Estaduais: informações do formulário solicitadas, sistematizadas e analisadas em bloco, por Estado;
- iii. Órgãos Federais, Secretarias Estaduais e Municipais ligadas ao tema, Órgãos Gestores de Recursos Hídricos estaduais/municipais e Comitês de Bacias Hidrográficas: informações obtidas por fontes secundárias ou, diretamente, mediante visitas técnicas.

b.1) Coleta, Análise e Integração de Dados sobre Mananciais

- Coleta, sistematização em Banco de Dados Geográfico (SIGdesktop) e análise dos dados de mananciais por meio do formulário-padrão, contendo:

- i. Tipologia e localização geográfica dos pontos de captação e dos mananciais em coordenadas geográficas e UTM;
- ii. Identificação dos pontos de captação, reservatórios e bacias (ou sub-bacias) envolvidas em cada sistema produtor de água;
- iii. Características ambientais dos mananciais, aquíferos, reservatórios e das bacias hidrográficas associadas, abrangendo caracterização geral dos problemas ambientais, operacionais e conflitos existentes ou potenciais relativos aos usos múltiplos das águas;
- iv. Dados de exploração dos mananciais subterrâneos;
- v. Qualidade das águas dos mananciais superficiais e aquíferos utilizados.

- Levantamento de Informações e Desenvolvimento de Metodologias para Análise de dados Hidrológicos e Hidrogeológicos, abrangendo:

Levantamento de características físicas, incluindo feições hidrológicas, hidráulicas e hidrogeológicas dos mananciais, aquíferos e bacias hidrográficas;

- ii. Levantamentos de aplicativos de regionalização de vazões existentes, estudos hidrológicos, vazões específicas e estudos, dados e mapas de potencialidades hídricas fornecidos pela ANA (base 1:1.000.000 e otobacias);

- iii. Levantamento e análise de dados hidrológicos, incluindo vazões de referência dos mananciais superficiais ($Q_{100\%}$, $Q_{95\%}$, $Q_{90\%}$, $Q_{7,10}$, etc.) e vazões regularizadas, etc;

Delimitação e georreferenciamento de áreas de drenagem correspondentes a cada seção de captação, utilizando cartas topográficas disponíveis em escalas 1:250.000, 1:100.000 e 1:50.000;

Elaboração, testes e aplicação de metodologia específica para a determinação de vazões explotáveis subterrâneas por meio de Reservas Ativas e Permanentes de Aquíferos Livres e Confinados, dos Tipos Sedimentar e Fissural, considerando as características geológicas, os domínios hidrogeológicos, o escoamento de base, as séries de dados fluviométricos e pluviométricos disponíveis, espessuras



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 26.20/120006249
São Paulo, 21/06/12

Sonia Maria Albemari
Agente Administrativo - Reg. 3003
UGF - Qeste