



Estado de Santa Catarina
GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DO OESTE



PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE

RELATÓRIO I

Características Gerais

Florianópolis, Março de 2010.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. GRUPO DE TRABALHO E VISITAS INICIAIS.....	4
3. ASPECTOS GERAIS.....	5
3.1 Meio Físico	7
3.1.1 Clima.....	7
3.1.2 Recursos Hídricos.....	9
3.1.3 Geologia.....	10
3.1.3 Geologia.....	11
3.2 Meio Biótico.....	11
3.3 Meio Socioeconômico.....	13
3.3.1 Demografia	13
3.3.2 Infraestrutura	14
3.3.3 Qualidade de Vida.....	14
3.3.4 Aspectos Históricos	15
3.3.5 Aspectos Econômicos	18
4. ABRANGÊNCIA E BACIAS ELEMENTARES	19
4.1 Bacias Elementares e Áreas de Planejamento	19
4.2 Área Urbana, Bairros, População, Densidades.....	20
4.3 Dados de Pluviometria e Fluviometria	22

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório é o primeiro da série que integra o Plano de Saneamento Básico do Município de São Lourenço do Oeste, conforme Termo de Referência de Elaboração do Plano e ao que estabelece a Lei Federal nº 11445 de 11 de janeiro de 2007 e a Lei Municipal nº 1.623 de 22 de novembro de 2006. O conteúdo do Plano de Saneamento Básico contempla os sistemas e serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais, e visa a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população, através da elevação dos níveis quantitativos e qualitativos dos serviços de saneamento básico.

O Plano de Saneamento Básico, a Regulação dos Serviços e o Controle Social são as peças centrais das políticas públicas municipais de saneamento definidas em Lei. O Plano será o instrumento que norteará os programas, projetos e ações do poder público nesta área, legitimado pela transparência dos processos decisórios e pela participação da sociedade na sua elaboração, com mecanismos eficazes de controle social, subordinando as ações de saneamento ao interesse público. Juntamente com o Plano Diretor Municipal, disciplinará a ocupação do espaço urbano e deverá ser, de forma permanente, monitorado para periódicas revisões de ajustamento.

Embora não contemplado nos itens do termo de referência de elaboração do Plano, foi dedicado um tópico para aspectos gerais do município de São Lourenço do Oeste por apresentarem influência na matriz de soluções a serem adotadas nos sistemas de saneamento.

2. GRUPO DE TRABALHO E VISITAS INICIAIS

A primeira reunião foi realizada com os setores municipais que fazem parte dos serviços de saneamento básico cientificando dos objetivos do Plano, da metodologia de sua elaboração e da importância da colaboração de todos para a qualidade do produto final.

Na seqüência foram realizadas visitas, pelos técnicos desta Consultora, às unidades físicas que compõem os diferentes sistemas que integram os serviços de saneamento básico no município (abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais).

3. ASPECTOS GERAIS

O município de São Lourenço do Oeste está localizado no noroeste de Santa Catarina, na microrregião de Chapecó, integrante da Associação de Municípios do Noroeste (AMNOROESTE), distando 662 km da capital, Florianópolis. É considerado um pólo industrial no cenário micro-regional (Figura 1).



Figura 1 – Localização do município
Fonte: <http://www.mapainterativo.ciasc.gov.br/sc.phtml>

O município apresenta extensão territorial de 369,478 km² (fonte: FECAM), sendo 9,20 km² de área urbana, com uma altitude média de 895 metros acima do nível do mar, fazendo divisa com os municípios: ao Sul com Formosa do Sul e Irati; ao Oeste com São Bernardino, Campo Erê; ao Leste com Jupia e Novo Horizonte e ao Norte com o Estado do Paraná.



Figura 2 – Municípios vizinhos
Fonte: <http://www.mapainterativo.ciasc.gov.br/sc.phtml>

O município de São Lourenço do Oeste se localiza entre os paralelos 26° e 27° de latitude sul e 50° e 52° de longitude oeste.

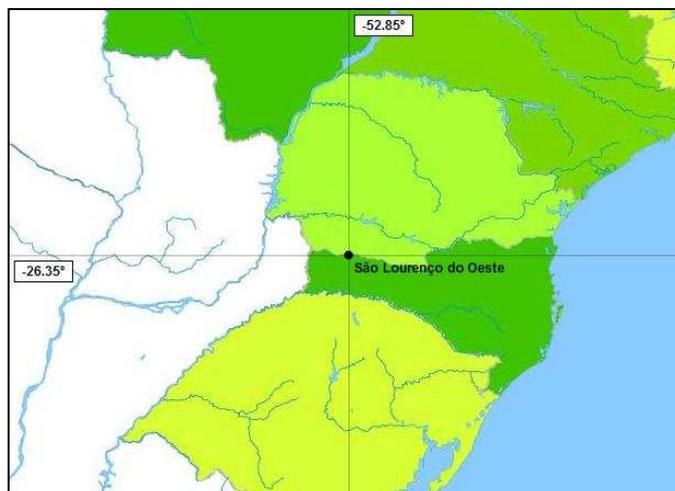


Figura 3 – Localização da Sede - SC
Fonte: IBGE Cidades

A cidade de São Lourenço do Oeste dispõe de uma Estação Pluviométrica, localizada ao lado da Estação de Tratamento de Água (ETA).

Dados da Estação	
Código	02652031
Nome	SÃO LOURENÇO DO OESTE
Código Adicional	-
Bacia	RIO URUGUAI (7)
Sub-bacia	RIOS URUGUAI,CHAPECÓ E OUTROS (73)
Rio	RIO CHAPECÓ
Estado	SANTA CATARINA
Município	SÃO LOURENÇO DO OESTE
Responsável	ANA
Operadora	CPRM
Latitude	-26:21:1
Longitude	-52:50:17
Altitude (m)	720
Área de Drenagem (km2)	-

Fonte: ANA – www.ana.gov.br



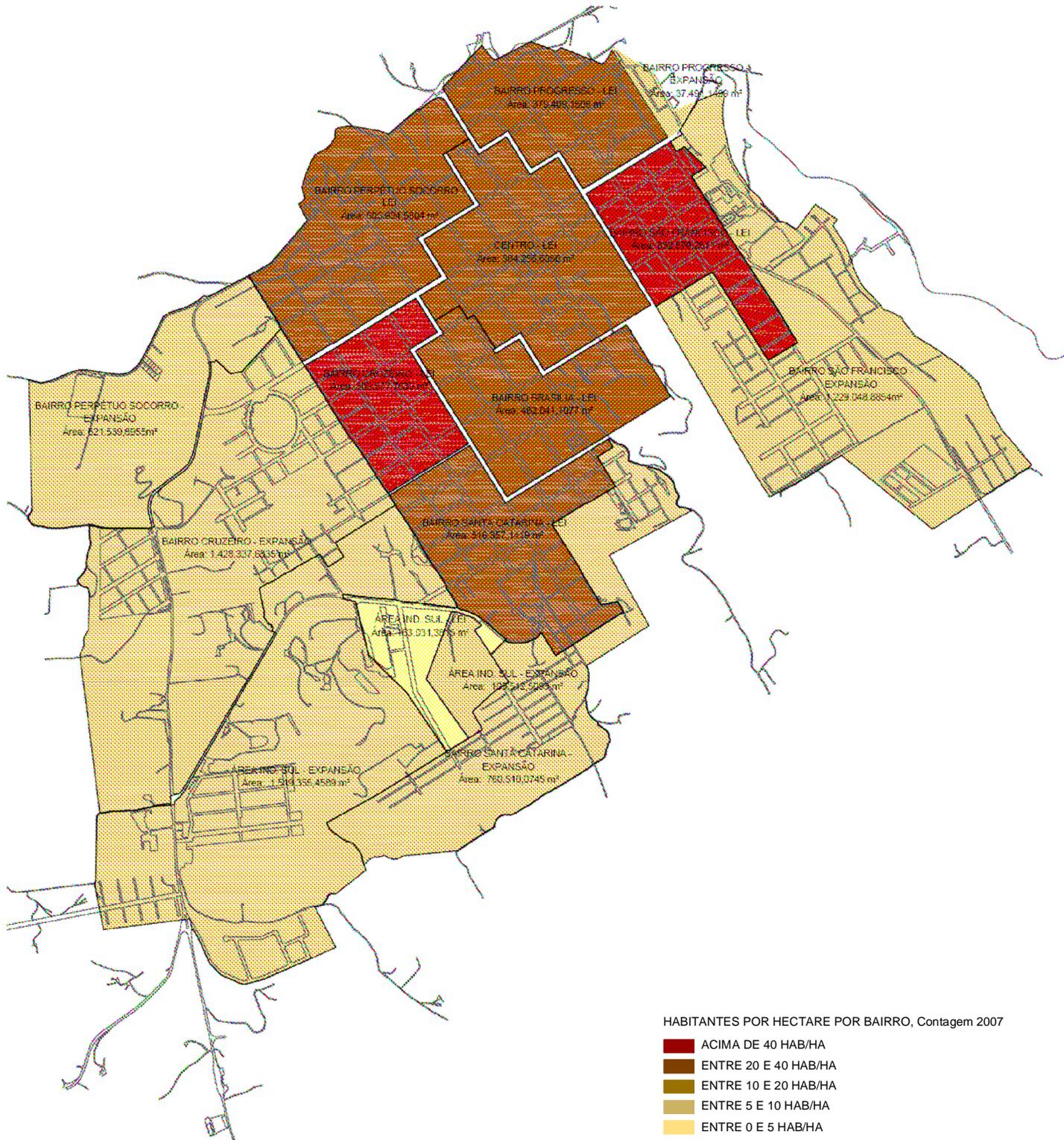
3.1 Meio Físico

O município possui quatro acessos rodoviários com pavimentação asfáltica: - PR 158 – via Vitorino/PR; - SC 480 - via Galvão/SC; - SC 473 – via Campo Erê/SC e SC 468 - via Chapecó/SC.

A sede municipal está dividida em 08 bairros que são: Centro, Brasília, Cruzeiro, Industrial Sul, Perpétuo Socorro, Progresso, Santa Catarina e São Francisco, (Lei de criação dos Bairros - em anexo), e três distritos sendo: Distrito de São Roque, Frederico Wastner e Presidente Juscelino.

3.1.1 Clima

O clima do município é subtropical. Os invernos são acentuadamente frios, ocorrendo geadas. Os ventos são constantes no inverno e mesmo no verão. A temperatura média anual é de 22° Celsius. A pluviosidade anual é de 1.800 a 2.000mm



3.1.2 Recursos Hídricos

Segundo a divisão adotada pelo Gerenciamento dos Recursos Hídricos (2007), o Estado de Santa Catarina foi subdividido em 10 Regiões Hidrográficas (RH). As bacias da Vertente do Interior integram cinco Regiões Hidrográficas: 1 Extremo Oeste, 2 Meio Oeste, 3 Vale do Rio do Peixe, 4 Planalto de Lages e 5 Planalto de Canoinhas. As demais Regiões Hidrográficas fazem parte da Vertente Atlântica: 6 Baixada Norte, 7 Vale do Itajaí, 8 Litoral Centro, 9 Sul Catarinense e 10 Extremo Sul Catarinense.

O município de São Lourenço de Oeste encontra-se na Região Hidrográfica 2 Meio Oeste (RH2). A RH 2 integra duas bacias: a do Rio Chapecó e a do Rio Irani, num total de 11.307 km². A primeira delas, de maior extensão (9.352 km²), recebe as águas dos Rios Chapecozinho e Feliciano pelas margens esquerda e direita, respectivamente. A bacia do Rio Irani, cuja área é de 1.955 km², tem o Rio Xanxerê à margem direita como um dos principais contribuintes.

Os principais Rios do município são: São Lourenço; Feliciano; Três Voltas; Macaco; Lajeado Grande; Ouro. A figura 4 caracteriza bem a localização da cidade de São Lourenço do Oeste, na borda do divisor de água da Serra da Fartura, o que explica a inexistência de mananciais superficiais de grande vazão nas proximidades.

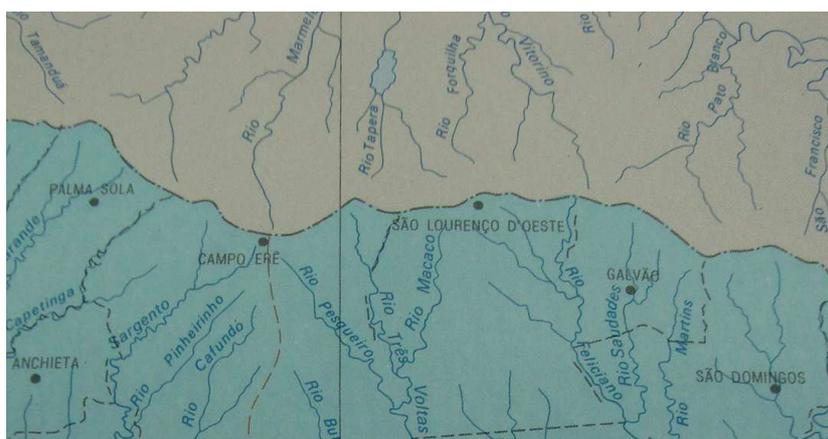
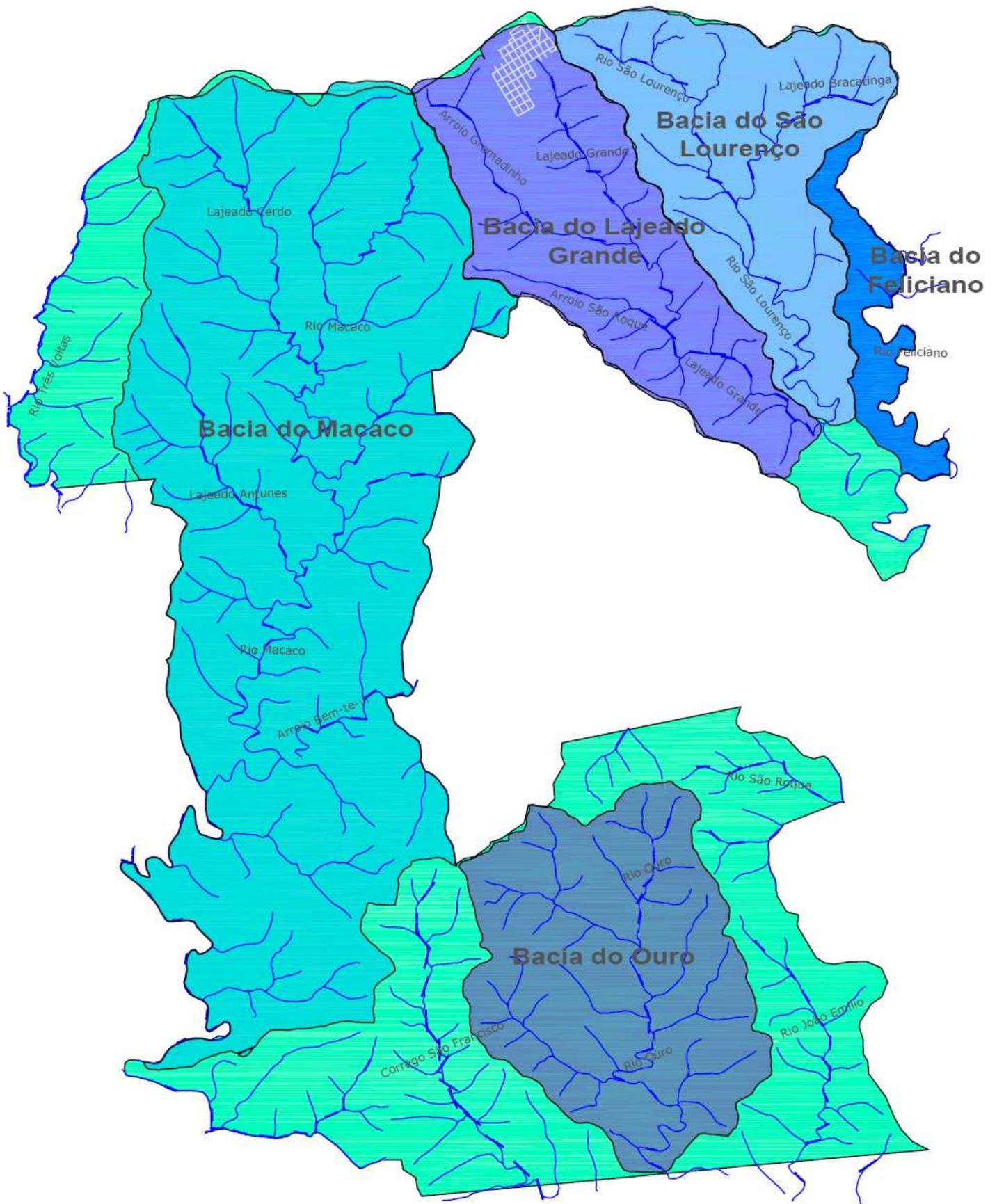


Figura 4 – Divisor de água

A divisão de bacias no território Municipal está representada abaixo:



3.1.3 Geologia

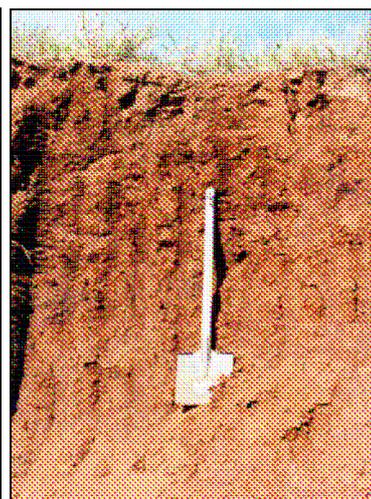
A geologia da região integra a Formação da Serra Geral, com relevo bastante acidentado, solos de pequena espessura e presença de blocos de rochas próximos à superfície. Os solos predominantes são derivados de rochas eruptivas básicas, intermediárias e ácidas. Os solos são enquadrados na categoria de Nitossolos que caracteriza solos com pouca diferença de textura entre os horizontes A e B, este último predominantemente argiloso, podendo apresentar o horizonte A com muita matéria orgânica (húmico). Os solos classificados como cambissolos se caracterizam por apresentar solos pouco profundos (entre 0,5 a 1,5 m) em que o horizonte B é pouco desenvolvido, com apenas cerca de 10 cm de espessura. Os latossolos são solos profundos, com horizonte A e B de textura argilosa e muito argilosa, pode ter cores brunas (marrons) e vermelho escuro. Estes últimos aparecem nos relevos mais planos ou suavemente ondulados.



Nitossolos
Fonte: Atlas de Santa Catarina



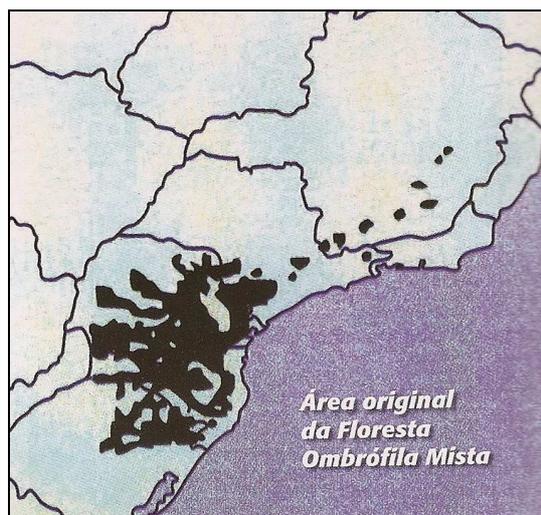
Cambissolos
Fonte: Atlas de Santa Catarina.



Latossolos
Fonte: Atlas de Santa Catarina.

3.2 Meio Biótico

O estado de Santa Catarina abrange 95.985 km² totalmente inscrito no domínio da Mata atlântica. Originalmente, 85% de seu território, estavam cobertos por fisiologias florestais e os 15% restantes, por outras formações. De acordo com o Mapa de Vegetação do Brasil, do IBGE, a cobertura florestal do estado subdividi-se em Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual, associadas a restingas, manguezais e formações campestres. O município de São Lourenço do Oeste é coberto pelo domínio da Floresta Ombrófila Mista.



Fonte: Florestas com Araucárias – APREMAVI

A Floresta Ombrófila Mista, também chamada Floresta com Araucárias, Mata de Pinhais ou Mata de Araucárias, que recobria originalmente 40.807km² de Santa Catarina ou 42,5% da vegetação original do Estado, constituindo, assim, sua principal tipologia florestal. É caracterizada pelo predomínio da Araucária angustifólia, popularmente conhecida como pinheiro-brasileiro ou pinheiro-do-paraná, que chega a responder por mais de 40% dos indivíduos arbóreos existentes nesse ecossistema. Atualmente, os remanescentes estão extremamente fragmentados, não chegando a perfazer 5% da área original de Santa Catarina.

O pinheiro brasileiro (*Araucaria angustifolia*) é a árvore de maior ocorrência e destaque na Floresta Ombrófila Mista, sendo também a espécie mais visada pela indústria madeireira. No entanto, em seu sub-bosque existem inúmeras outras espécies vegetais, muitas das quais igualmente ameaçadas de extinção, como canela-sassafrás (*Ocotea pretiosa*), canela-preta (*Ocotea catarinenses*), imbuia (*Ocotea porosa*) e xaxim (*Alsophila setosa*), e outras raras ou endêmicas, que também precisam ser conservadas, como a canela-amarela (*Nectandra lanceolata*), sapopema (*Sloanea lastocoma*), tanheiro (*Alchornea triplinervea*), canela-fogo (*Cryptocarya aschersoniana*), canela-burra (*Cinnamomum glaziovir*), xaxim-mono (*Dicksonia sellowiana*), pimenteira (*Capsicodendron dinisii*), erva-mate (*Ilex paraguariensis*), carne-de-vaca (*Clethra scabra*), peroba (*Aspidosperma parvifolium*), racha-ligeiro (*Coccoba warmingii*), pindabuna (*Duguetia lanceolata*), açoita-cavalo (*Luehea divaricata*), varaneira (*Corrdyline dracaenoides*), coqueiro-gerivá

(*Syagrus romanzoffiana*), vassourão-branco (*Piptocarpha angustifolia*), cedro (*Cedrela fissilis*), guabirobas (*Campomanesia reitziana* e *Campomanesia xanthocarpa*), uvaia (*Eugenia pyriformis*), guamirim (*Eugenia schuechiana*, *Myrciaria plinioides* e *Myrciaria floribunda*), entre outras.

Há também uma extensa lista de espécies da fauna ameaçadas pela redução de seu habitat natural. Animais como gralha-azul (*Cyanocorax caeruleus*), macuco (*Tinamus solitarius*), inambu (*Crypturelus* sp), jacutinga (*Pipile jacutinga*), jacu (*Penelope obscura*), curicaca (*Theristicus caudatus*), surucuás (*Trogon viridis* e *Trogon rufus*), araponga (*Procnias nudicollis*), papagaio-charão (*Amazona petrei*), lontra (*Lutra longicandis*), bugio (*Aloutta fusca*), onça-parda (*Puma concolor*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), gato-do-mato (*Felidae*), cachorro-da-mato (*Cerdocyon thous*), mão-pelada (*Procyon cancrivorus*), quati (*Nasua nasua*), veados (*Mazama americana* e *Mazama gouazoupira*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), tatu (*Dasyops novemcinctus*) e pica-pau do campo (*Colaptes campestris*) estão cada vez mais raros.

3.3 Meio Socioeconômico

3.3.1 Demografia

A população do município de São Lourenço do Oeste segundo IBGE 2007 é de 21.799 habitantes, sendo que 75,27% estão na área urbana. Com área de 369,478 km², o município conta com uma densidade demográfica de 59 hab/km².



Foto – Visão do Observatório

3.3.2 Infraestrutura

O sistema de saúde do município de São Lourenço do Oeste possui 16 estabelecimentos de saúde sendo 7 públicos e 9 privados (IBGE 2006).

Em relação ao sistema de ensino, o Município conta com: 15 estabelecimentos de ensino pré-escolar, 14 de ensino fundamental, 3 de ensino médio e 1 de ensino superior, conforme tabela 01.

Tabela 01 - Distribuição dos estabelecimentos de ensino

	Total	Municipal	Estadual	Privado
Ensino Pré-escolar	15	7	6	2
Ensino Fundamental	14	6	6	2
Ensino Médio	3	-	2	1
Ensino Superior	1	-	-	1

A energia elétrica é distribuída pelas Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC).

Os serviços de telefonia fixa, por linha física, são operados pela Oi e os serviços de telefonia móvel pela operadoras Claro, Oi, Tim e Vivo.

Em se tratando de abastecimento de água, o município é atendido através da Gestão Associada entre a Prefeitura Municipal e o Governo do Estado de Santa Catarina, tendo como interveniente a CASAN - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento. O município não dispõe de sistema público de esgotos sanitários em operação.

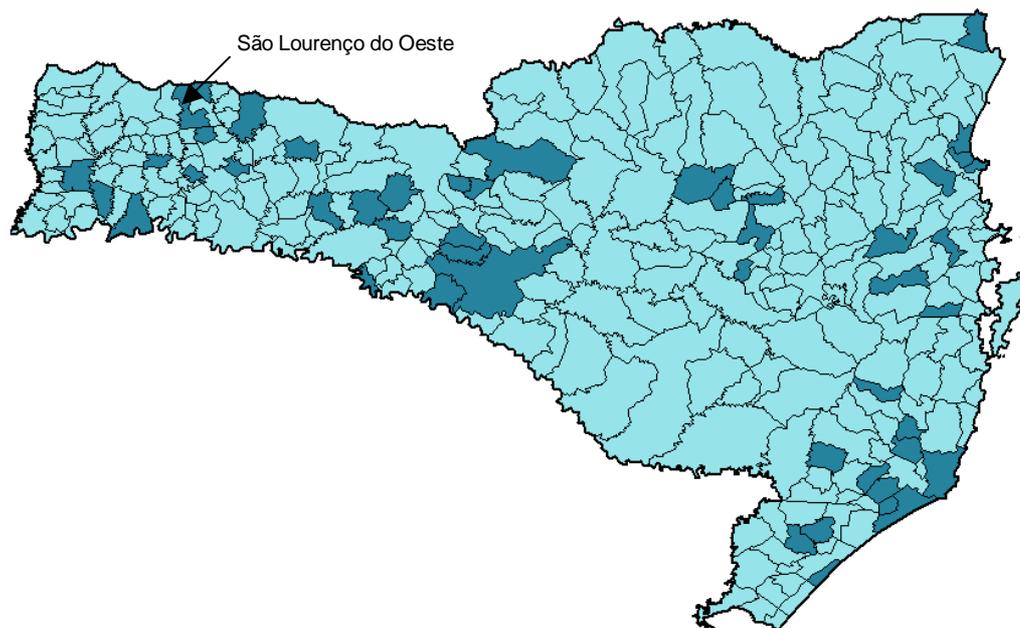
Os Serviços de coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares em aterro sanitário, são prestados pela Empresa Tucano Obras e Serviços, contratada pelo município.

3.3.3 Qualidade de Vida

O IDH (índice de desenvolvimento humano) avalia a qualidade de vida humana considerando não apenas a dimensão econômica, através da renda, como faz o produto interno bruto (PIB) per capita, mas também a saúde e a educação.

O município de São Lourenço do Oeste apresenta IDHM 0,796 (PNUD ONU – 2000) sendo considerando de médio a elevado o seu desenvolvimento, visto que mais 0,004 pontos o enquadrariam como IDH elevado. No mesmo levantamento o Estado de Santa Catarina apresenta IDH 0,822 e o Brasil IDH 0,766.

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - 2000
Municípios com valores entre 0,791 e 0,801



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil - PNUD - 2000

3.3.4 Aspectos Históricos

Os primeiros imigrantes, a maioria de origem italiana e alemã, instalaram-se no Município em 1948, vindos de diversas partes do Estado de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul e do Paraná.

O primeiro nome desta localidade foi Catanduva, devido a um tipo de vegetação com o mesmo nome.

A efetiva colonização ocorreu na década de 1950. Ocasão em que pertencia a Chapecó e cuja denominação mudou-se para Bracatinga. Essa colonização foi efetuada pela Empresa Colonizadora Saudades Ltda., com sede em Chapecó, tendo instalado a primeira indústria da região, uma serraria.

Em 1951, a localidade passou à categoria de distrito e recebeu o nome de São Lourenço. Quando foi criado o Município, em 1958, passou a denominar-se São Lourenço do Oeste.

Formação Administrativa:

Distrito criado com a denominação de São Lourenço, ex-povoado, pela lei municipal nº 23, de 22-08-1951, desmembrado do distrito de Campo Erê, subordinado ao município de Chapecó.

Em divisão territorial datada de 01-07-1955, o distrito de São Lourenço permanece integrando o município de Chapecó.

Elevado à categoria de município com a denominação de São Lourenço do Oeste, pela lei estadual nº 348, de 21-06-1958, desmembrado de Chapecó, com Sede no ex distrito de São Lourenço. Constituído somente de distrito sede. Pela lei estadual nº 755, de 26-09-1961, são criados os distritos de Leoberto Leal, Novo Horizonte e Presidente Juscelino.

Em divisão territorial datada de 31-12-1963, o município é constituído de 4 distritos: São Lourenço do Oeste, Leoberto Leal, Novo Horizonte e Presidente Juscelino. Pela lei estadual nº 5402, de 30-11-1977, o distrito de Leoberto Leal passou a denominar-se Frederico Wastner.

Pela lei estadual nº 8530, de 09-01-1992, é desmembrado do município de São Lourenço do Oeste o Distrito de Novo Horizonte, elevando-o à categoria de município.

Através da lei municipal nº 744, de 25-05-1992, é criado o distrito de São Roque e anexado ao município de São Lourenço do Oeste.

Em divisão territorial datada de 1-06-1995, o município é constituído de 4 distritos: São Lourenço do Oeste, Frederico Wastner, Presidente Juscelino e São Roque.

A história de serviços públicos de saneamento básico é bem recente. Antes da assinatura do Convenio de Concessão dos Serviços Públicos de Água e Esgotos para a CASAN, no final da década de 70, não havia Sistema Público

de Abastecimento de Água em São Lourenço do Oeste. No início da década de 1980 o sistema de abastecimento de água de São Lourenço do Oeste foi implantado e começou a operar em maio de 1981, já na configuração que hoje está, ou seja, captação de água no Rio Macaco com tratamento convencional no local e bombeamento de água tratada para distribuição na cidade. O primeiro faturamento de consumo de água ocorreu em agosto de 1981 e o sistema contava com 784 ligações e reservação de 400 m³. Em 1994 foi construído o segundo reservatório de 400 m³ e a elevatória para um novo reservatório elevado de 20 m³ no Bairro Perpétuo Socorro. Em 1998 foi ampliada a ETA, com o módulo metálico e em 2001 foi implantado o recalque intermediário de água tratada, fazendo com que a vazão aduzida para os reservatórios passasse de 22 l/s para 31 l/s. O crescimento da população não foi acompanhado de investimentos na infraestrutura de água e esgotos do Município, sendo este último inexistente em São Lourenço do Oeste. Em 11 de setembro de 2006 foi assinado um novo Convênio de Gestão Compartilhada com a CASAN, visto que o Contrato de Concessão de Serviços de 30 anos estava vencido. Este Convênio previa investimentos na perfuração de poço profundo do aquífero Guarani, indicado como a melhor alternativa para solucionar de forma urgente a situação de garantia de volume de água produzido, visto a vazão insuficiente do sistema do Rio Macaco. O novo poço entrou em operação em meados de 2009. O novo Convênio de Gestão Compartilhada também previa que a CASAN elaboraria o projeto técnico do sistema de esgotos sanitários para a área urbana do município e forneceria material e mão de obra técnica e operacional para a execução dos serviços, cabendo a Prefeitura os serviços de escavação, remoção e restauração da pavimentação, sendo que os materiais seriam fornecidos em até 60 dias contados do recebimento do pedido do município. Em 04 de dezembro de 2007 foi assinado um aditivo contratual, pelo qual a CASAN repassa recursos ao município para a execução dos projetos técnicos do sistema de esgotos sanitários, que se mostraram insuficientes para sua elaboração e foram devolvidos.

No distrito do Presidente Jucelino há um sistema de abastecimento de água através de poço profundo que atende a escola e parte da comunidade, sem cobrança de tarifa e sem tratamento da água distribuída.

Os serviços de coleta e destino final dos resíduos sólidos prestados pela Administração Direta Municipal foram mais recentemente terceirizados com a Empresa Tucano Obras e Serviços com sede em Maravilha, que faz a coleta dos resíduos domiciliares e os destina para aterro sanitário próprio localizado no Município de Anchieta. A coleta de resíduos da saúde é feita pela Empresa Tucano e destinados a autoclavagem, também em unidade licenciada da empresa Tucano no município de Anchieta.

A coleta seletiva de resíduos domiciliares é feita por catadores que atuam de forma não organizada.

Dos 3 Distritos do Município, apenas em Frederico Wastner é feita a coleta de resíduos domiciliares.

3.3.5 Aspectos Econômicos

A economia lourenciana é marcada por indústrias de grande destaque a nível nacional e mundial. É considerado um pólo industrial no cenário micro-regional e representa a 42ª economia do Estado de Santa Catarina (2006). O PIB municipal de 2006 foi de R\$ 360.216,95.

O PIB *per capita* municipal de 2006 foi de R\$ 17.831,00 ocupando a 31ª posição entre os municípios catarinenses. O PIB per capita estadual foi de R\$ 15.814,00. A participação dos setores econômicos no VAB (Valor Adicionado Bruto) do município de São Lourenço do Oeste está dividida, conforme dados de 2006, como segue: agropecuária = 16,46%, indústria = 43,66% e serviços = 39,88% (Fonte SPG de SC).

4. ABRANGÊNCIA E BACIAS ELEMENTARES

O foco do Plano de Saneamento básico é o espaço urbano, no caso de São Lourenço do Oeste a área urbana da sede e dos distritos de Frederico Wastner, Presidente Juscelino e São Roque, no entanto o primeiro princípio fundamental da Lei 11.445 trata da universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e só se conseguirá este objetivo contemplando ações de saneamento básico na área rural. O desafio em manter o homem no campo passa necessariamente em proporcionar conforto e apoio na melhoria da qualidade de vida das populações rurais e se isto não é possível desenvolver através de sistemas públicos, que se faça com apoio técnico e financeiro na adoção de soluções individuais adequadas de saneamento básico. Quando se tratar de sistemas públicos de saneamento básico a abrangência deste Plano se restringirá às áreas urbanas, porém quando a referência são ações de saneamento básico a abrangência será todo território municipal.

A área urbana de São Lourenço do Oeste está inserida na bacia hidrográfica do Rio do Chapecó e a condução do Plano de Saneamento Básico de São Lourenço do Oeste será compatível com os planos desta bacia, em atenção ao que estabelece a Lei Federal.

4.1 Bacias Elementares e Áreas de Planejamento

As unidades territoriais de análise para o desenvolvimento do Plano foram definidas em 3 níveis: sub-bacias e bacias hidrográficas elementares das áreas urbanas, conforme definido pelos divisores de água dos cursos de água perenes e temporários; áreas de Planejamento resultantes da compatibilização dos limites de bairros; e território do município. Associadas as bases territoriais os sistemas terão abordagens específicas, como, por exemplo, o abastecimento de água onde serão focadas as áreas de influência de reservatórias, zonas de pressão e os distritos operacionais compatíveis com os projetos de controle de perdas de água.

A principal bacia hidrográfica da área urbana da sede é bacia do Rio do Lajeado Grande e todas as demais sub-bacias são tributárias desta.

As prioridades para ações nas diferentes sub-bacias serão estabelecidas levando em consideração a salubridade ambiental, contemplando aí todos os serviços de saneamento básico e agregando nesta priorização outros aspectos, ou sejam: a densidade populacional, para maior abrangência dos benefícios; a existência de programas e projetos em andamento, inclusive os com fonte de recursos identificadas; e áreas prioritárias de intervenção por interesse sanitário ambiental, como por exemplo as áreas com início de ocupação urbana acima do ponto de captação de água.

4.2 Área Urbana, Bairros, População, Densidades

A divisão territorial da área urbana permitiu que nos dois últimos levantamentos censitários do IBGE, o Censo de 2000 e a Contagem de 2007, fossem definidas as densidades populacionais por bairro conforme quadro abaixo. A montagem deste quadro apresentou dificuldade de elaboração face a não atualização da Lei de Bairros para a inclusão de áreas de ocupações urbanas já consolidadas. Esta não atualização fez com que o IBGE, no levantamento da população por bairro, agrupasse as ocupações urbanas extra Lei de Bairros, em item denominado "sem especificação". Recomenda-se a imediata atualização da Lei de Bairros para sanar esta dificuldade, proporcionando no próximo Censo um nível de informações mais qualificadas da ocupação urbana para as ações de planejamento.

O quadro abaixo resultou da pesquisa e agrupamento dos dados disponibilizados pelo IBGE.

POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE											
Bairros	Censo 01/09/70	Censo 01/09/80	Censo 01/09/91	Contagem 01/09/1996	Censo 01/09/00	Contagem 01/09/2007	Crescimento populacional	% ao ano	Área (ha)	hab/ha 2000	hab/ha 2007
Centro	-	-	-	-	1.472	1.580	108	1,02%	58	25,19	27,04
Brasília	-	-	-	-	1.643	1.663	20	0,17%	46	35,56	35,99
Santa Catarina	-	-	-	-	2.257	2.414	157	0,97%	76	29,68	31,74
São Francisco	-	-	-	-	1.774	1.989	215	1,65%	33	53,34	59,81
Cruzeiro	-	-	-	-	1.577	2.064	487	3,92%	31	50,94	66,67
Perpétuo Socorro	-	-	-	-	1.282	1.622	340	3,42%	61	21,16	26,77
Área Industrial-Sul	-	-	-	-	12	2	-10	-22,58%	16	0,74	0,12
Progresso	-	-	-	-	1.064	1.123	59	0,77%	38	28,04	29,60
Sem especificação	-	-	-	-	1.929	3.499	1.570	8,88%	560	3,44	6,24
Total Urbana	3.360	8.076	9.586	11.572	13.010	15.956	2.946	2,96%	920,0	14,14	17,34
% anual de cresc.		9,17%	1,57%	3,84%	2,97%	2,96%	-	-	-	-	-
Distritos Urbanos	-	-	592	418	397	452	-	-	-	-	-
Total Rural	13.393	15.815	13.003	7.843	6.240	5.391	-849	-2,07%	36028	0,17	0,15
% anual de cresc.		1,68%	-1,76%	-9,62%	-5,56%	-2,07%	-	-	-	-	-
Total Município	16.753	23.891	23.181	19.833	19.647	21.799	2.152	1,50%	36948	0,53	0,59
		3,61%	-0,27%	-3,07%	-0,24%	1,50%	-	-	-	-	-

Distritos	Censo 01/09/70	Censo 01/09/80	Censo 01/09/91	Contagem 01/09/1996	Censo 01/09/00	Contagem 01/09/2007	Crescimento populacional	% ao ano
São Lourenço do Oeste	-	-	10.297	12.144	13.522	16.589	3.067	2,96%
Urbana			9.586	11.572	13.010	15.956	2.946	2,96%
Rural			711	572	512	633	121	3,08%
Frederico Wastner	-	-	1.426	1.332	1.128	967	-161	-2,18%
Urbana			116	130	125	142	17	1,84%
Rural			1.310	1.202	1.003	825	-178	-2,75%
Presidente Jucelino	-	-	5.510	4.391	3.037	2.532	-505	-2,56%
Urbana			194	158	152	190	38	3,24%
Rural			5.316	4.233	2.885	2.342	-543	-2,93%
São Roque	-	-	-	1.966	1.960	1.711	-249	-1,92%
Urbana				130	120	120	-	-
Rural				1.836	1.840	1.591	-249	-2,06%
Novo Horizonte	-	-	5.948	-	-	-	-	-
Total Município	-	-	23.181	19.833	19.647	21.799	2.152	1,50%

4.3 Dados de Pluviometria e Fluviometria

Os dados de pluviometria foram extraídos da Agência Nacional de Águas (ANA) compilados no software Hidro, que está disponível na página da ANA.

A tabela abaixo representa os totais mensais de chuvas no período de 09/1979 a 04/2009.

Totais Mensais - Série: 02652031 (Importado, Bruto, 09/1976 - 04/2009)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1976									16,2	183,6	177	149,5	
1977	159,3	135,4	163,3	55	35,9	209,5	122,4	126,5	77,2	147,8	227,4	152,2	1611,9
1978	125,2	56,7	49,6	0	67,2	145,7	256,8	90,2	156,8	98	226,2	90,2	1362,6
1979	36,7	184,2	42,6	188,2	464,6	47,8	188,4	197,9	182,2	416,3	184,9	279,4	2413,2
1980	213,4	207,6	199	39,7	210,6	36,4	135,8	148,2	131,4	163	135	338	1958,1
1981	191,8	105,4	105,7	140,3	5	131	10	62,3	126,4	158,3	242,6	243,6	1522,4
1982	91	182	71	54	188,2	423,9	243	38,6	102,3	275,3	506,7	107	2283
1983	228,1	334,1	299,8	317,5	596,1	201,1	896,5	80	331,2	218,6	245	122	3870
1984	204,4	178,9	175,9	168,5	76,9	158,6	62,6	260	159,2	90,5	179,3	136,2	1851
1985	30,4	221,7	110	202,6	102,3	47,9	123,7	93,7	125,4	177,3	128,9	52,2	1416,1
1986	230	249	151,6	183,2	347,2	40,3	69,6	175,8	203	123	196,5	148,1	2117,3
1987	237,5	146,1	68	194,7	390,3	156,7	111,4	121	39,1	176,1	85,2	163,1	1889,2
1988	67,8	85,7	11,5	183	316,5	55,5	9,5	29	33,1	183,8	80,8	123,1	1179,3
1989	460,2	225,2	95,1	154,4	163,2	101,8	112,4	215,1	309,3	215,8	102,3	99,4	2254,2
1990	579	114	87,4	402,3	233,6	327,4	183,7	252,3	295,7	203,2	164,4	288,8	3131,8
1991	131,7	35,2	104	170,8	38,5	301,3	54,5	78,2	82	145,1	121,1	258,9	1521,3
1992	130,6	396,4	308,9	135	385	251,7	182,7	198,6	200,2	204,7	198,2	58,6	2650,6
1993	278,7	159,7	136,2	56,8	315,5	156,4	178,8	18,9	231,3	220,7	125,6	197,8	2076,4
1994	76,1	338,2	90	168,5	304,1	184,4	218	18,5	176,8	161,5	190,1	251,4	2177,6
1995	120	133,4	199,9	182,8	17,6	219,5	71,5	57,6	243,6	218	99,2	88,3	1651,4
1996	282,5	200,2	213	64,2	45,3	257,4	127	108	266,1	461,1	101,7	281,2	2407,7
1997	174,5	412,5	133,7	102	200,0?	232,7	149,7	179,2	294,3	587,4	218,4	111,3	2795,7?
1998	191,5	371,6	256,9	487,8	215,5	62,9	117,2	414,5	329,9	363,3	58,4	189,6	3059,1
1999	225,8	177,4	31,7	165,5	81,3	205,6	114,7	22,1	91,0?	196,2	101,8	167,7	1580,8?
2000	99,4	167,7	87,6	139,9	128,9	106,6	129,4	94,6	285,7	424,2	149,2	232,4	2045,6
2001	163,7	305,8	159,5	185,7	128,1	182,2	112,3	108,2	169,8	264,2	136,2	100,4	2016,1
2002	225,6	68,2	182,5	68,4	303	123,2	98	192,1	167,9	453,2	300	217,6	2399,7
2003	124,8	262,1	149,9	93,4	72,8	110,5	64,1	65,1	119,1	245,2	255,3	401,9	1964,2
2004	152,2	64,3	114,5	183,8	198,9	62	149,9	32,1	134,7	304,8	271,2	71	1739,4
2005	178	34,6	95	224,7	255	268,6	123,9	126	283,1	433,8	83,7	84,6	2191
2006	190,7	130,7	153,9	80	4,6	56,3	85,8	137,8	173,1	82,7	134,8	136,2	1366,6
2007	159,3	121	59,2	322,3	290,3	18,9							
2008			70,1	317,8	72	141,6	36,9	119,4	135,5	412,2		36,7	
2009	308	96,1	88,1	80,4									
Média	189,6	184,4	129,2	167,1	195,4	157	146,5	124,6	177,3	250,3	175,1	168,1	2083,4

() – Não houve medição

(?) – Leitura duvidosa

Após pesquisas em ANA, EPAGRI, SDS, SPG, município e Defesa Civil foi confirmada a não existência de dados fluviométricos em São Lourenço do Oeste. Na ausência destes dados as informações pluviométricas serão importantes na definição das diferentes vazões no ponto de captação do sistema de abastecimento de água. Este assunto será melhor detalhado no diagnóstico setorial.