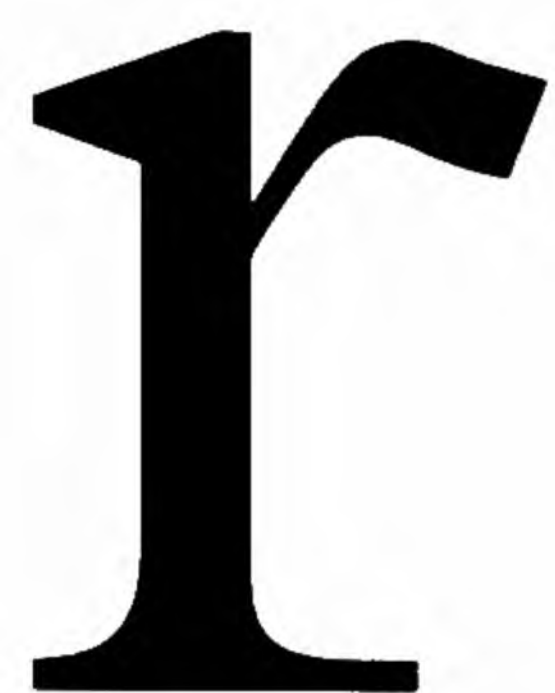


| ENTREVISTADORA

VERA PALLAMIN

Arquiteta, professora doutora do Departamento de Tecnologia da Arquitetura, orientadora da pós-graduação. Autora de *Arte urbana: São Paulo – Região central (1945-1998)*, Annablume, 2000. Docente responsável pelo Ateliê de Escultura FAUUSP e editora-chefe da *Revista Pós*.



RICARDO TOLEDO SILVA

Arquiteto e urbanista. Mestre, doutor e livre-docente em arquitetura e urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Professor titular do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (início de carreira em 1978) e coordenador científico do Núcleo de Pesquisa em Informações Urbanas da Universidade de São Paulo – INFURB (desde 1992).

Pesquisador em tecnologia e gestão da infraestrutura urbana e serviços públicos em rede, com cerca de 30 publicações nacionais e estrangeiras nessa área.

Especialista em planejamento e construção habitacional pelo Bouwcentrum International Education de Rotterdam (Holanda).

Coordenador, pela USP, dos convênios com a União Federal sobre o Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água.

Foi pesquisador do IPT na área de instalações e saneamento de 1980 a 1991.

Foi secretário de Desenvolvimento Urbano do Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente e secretário geral-adjunto do Ministério da Habitação e do Bem-Estar Social (1988-9).

INFURB – USP

Núcleo de Pesquisa em Informações Urbanas, de caráter interdisciplinar, é voltado à pesquisa sobre estruturas espaciais de âmbito regional e urbano. Congrega pesquisadores de vários departamentos da USP nas áreas de tecnologia, arquitetura, planejamento urbano, economia, geografia urbana, engenharia civil, engenharia hidráulica e sanitária, direito econômico, direito administrativo, ciência política e psicologia social. A seguir, apresentamos entrevista com seu coordenador, Prof. Dr. Ricardo Toledo Silva, do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da FAUUSP.

Vera Pallamin: Eu gostaria que você caracterizasse o INFURB, nas suas linhas gerais, como núcleo de pesquisa.

Ricardo Toledo: O núcleo foi criado em 1992 e tinha como principal motivação, na época, uma possibilidade de, com a Fundação Seade, trabalhar os resultados do Censo de 1991. A idéia era de, em colaboração com a Fundação Seade, fazermos tabulações avançadas de informações acerca da habitação, saneamento e condições habitacionais, condições de vida para a região metropolitana de São Paulo e para o estado de São Paulo. Isso estava ligado a uma colaboração anterior. A existência do núcleo derivou de uma participação minha, pessoal, com o Pedro Paulo Branco, da Fundação Seade, em um projeto da Fundap, em 1989, sobre perspectivas para uma política habitacional na década de 90 para o Brasil. Isso resultou em uma série de publicações e, particularmente, uma revisão da estimativa de déficits habitacionais. Então, foi em cima dessa experiência que construímos expectativas de um núcleo que pudesse trabalhar muito próximo da Fundação Seade quanto a esta interpretação de dados. Acontece que os dados do Censo de 1991 foram atrasando muito, e nós nunca conseguimos fechar esse projeto de tabulações avançadas, em um tempo hábil. Entretanto, mantivemos aberta a linha de colaboração com a Fundação Seade em uma série de oportunidades de estudos conjuntos. Esta linha perdura até hoje. Mas o núcleo, como já estava existindo, tinha que procurar outras alternativas e tivemos duas saídas importantes para começar ativá-lo. Por um lado, um projeto com o IPEA, financiado pelo Banco Mundial e outras agências internacionais, voltado para um plano de reorganização institucional do setor de saneamento. Assim, no final de 1993 houve uma solicitação do Programa de Modernização do Setor de Saneamento – PMSS, cuja gerência executiva ficava no IPEA (federal). Consistia em uma proposta de modernização do setor, uma proposta de rearticulação institucional dos agentes setoriais. Como alguns membros do grupo já tinham experiência em saneamento, então nos foi

possível colaborar muito com este projeto. Este foi o primeiro projeto grande que o núcleo teve, e desenrolou-se ao longo de 1994 e parte de 1995, tendo seus resultados sido consolidados em um livro, o primeiro de uma série de 18, que formam a série *Modernização do setor de saneamento*, contendo propostas de reestruturação técnica e institucional. A partir daí já estava mais ou menos criada aquela que seria uma das duas principais linhas de trabalho do núcleo, que é a de pesquisa em infra-estrutura e serviços em redes.

Nessa mesma época, houve uma colaboração também com o IPEA – Rio de Janeiro, no âmbito de um projeto da Finep, no qual dois pesquisadores do núcleo, Philip Gunn e eu mesmo, fizemos uma análise do setor elétrico em termos institucionais.

Então esta linha (de pesquisa em infra-estrutura) estava mais ou menos criada e em processo de amadurecimento, mas estava faltando um maior prestígio e aprofundamento naquilo que tinha sido a motivação inicial do núcleo, isto é, a informação urbana e a espacialização dessas informações. Foi a Sueli Schiffer quem conduziu, a partir do momento em que ela conseguiu organizar e estruturar um projeto temático com a Fapesp, iniciado em 1996, que tratava das transformações na região metropolitana de São Paulo trazidas pelo processo de globalização. Neste projeto temático da Fapesp, finalmente concretizou aquela colaboração inicial que tínhamos imaginado com a Fundação Seade. A fundação nos forneceu alguns dados importantes de pesquisa e, ao mesmo tempo, contávamos com mais resultados do Censo 1991 que, a esta altura, já estavam disponíveis. Foi realizado todo um trabalho no núcleo de espacializar as informações do censo na malha intra-urbana da região metropolitana, quer dizer, as informações foram todas organizadas por distritos censitários, inclusive as que não estavam publicadas em papel, aquelas que só eram disponíveis em meio magnético. Este foi um trabalho importante, porque de fato propiciava retornar à motivação original, que era colaboração com a Fundação Seade e com outras

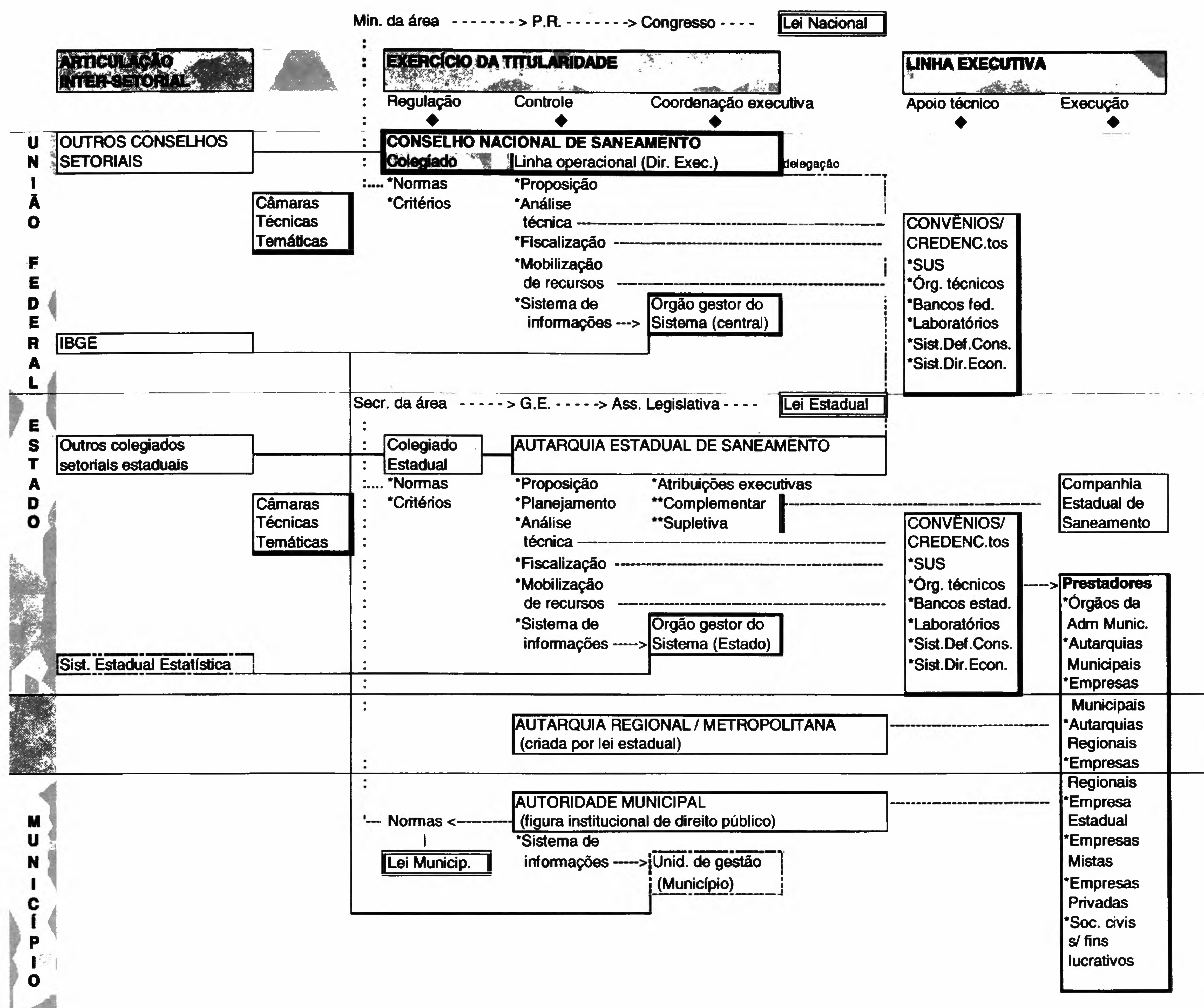


Figura 1
Fundamentos e proposta de ordenamento institucional. Série Modernização do Setor Saneamento. Vol. 1. Ministério de Planejamento e Orçamento – Secretaria de Política Urbana / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Brasília
Fonte: INFURB

instituições, em torno de dados e informações socioeconômicas que pudessem caracterizar as transformações em curso. A partir de então ficava caracterizada esta outra linha de trabalho, uma linha de pesquisa em transformação urbana que, na verdade, era a inicial, a que deu de fato origem ao núcleo. Mas como a primeira oportunidade de um trabalho maior surgiu na linha da infra-estrutura, foi esta que saiu na frente.

Um segundo trabalho de pesquisa nesta linha fora o projeto da Fapesp, foi um convênio com o IPEA, em torno de um grande projeto de estudo dos

instrumentos de planejamento e gestão urbana, abrangendo nove capitais brasileiras, dentre as quais São Paulo. Nesse trabalho o INFURB prestou assessoria metodológica para todo o Brasil, para as nove capitais, em paralelo ao encargo de desenvolver o volume que tratava da região metropolitana de São Paulo. Esse trabalho está sendo publicado agora.

VP: Eu gostaria que você falasse sobre o Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água, um trabalho de grande porte que vocês fizeram.

RT: O Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água é um filhote daquele primeiro trabalho de

institucionalização do Setor de Saneamento que fizemos. Naquele trabalho, à parte as questões institucionais propriamente ditas, identificamos que um dos pontos fundamentais seria aumentar a eficiência dos serviços com relação ao uso da água e também aumentar a produtividade da água fornecida para o usuário, o consumidor final. Tudo isso ficaria dentro do conceito de uso racional e conservação de água. Tentamos resgatar algo que já tinha sido iniciado anos atrás (1985-1986) no IPT, relacionado a um seminário que naquela época tínhamos feito lá, sobre a necessidade de se desenvolver tecnologias poupadoras de água no Brasil. Esse seminário deu origem a uma série de preocupações que nunca decolaram, na verdade, porque em 1986 foi extinto o BNH, que teria sido o grande executor dessa política. Então, ficamos anos com essa política de uso racional e combate ao desperdício de água suspensa em nível federal, até que, com o projeto de institucionalização

do saneamento, que desenvolvemos em 1994 – com o pessoal do IPEA – identificamos novamente essa prioridade, que passou a ser considerada de novo na política nacional de saneamento. Foi aí que a Secretaria Nacional de Política Urbana, por meio da sua Diretoria de Saneamento, fez um convênio conosco para desenvolvermos o Projeto Nacional de Combate ao Desperdício de Água nacionalmente.

VP: Vocês o finalizaram em 1999?

RT: Não, o programa, teve uma primeira fase em 1997 que foi a de identificar prioridades e desenvolver os primeiros documentos básicos, em três linhas: uma linha era relacionada ao planejamento estratégico das políticas de combate ao desperdício; a segunda linha dizia respeito às medidas de controle e perdas em sistemas públicos de abastecimento, inclusive urbanos, quanto ao abastecimento de água; e uma terceira linha se referia ao controle das perdas nos sistemas prediais.

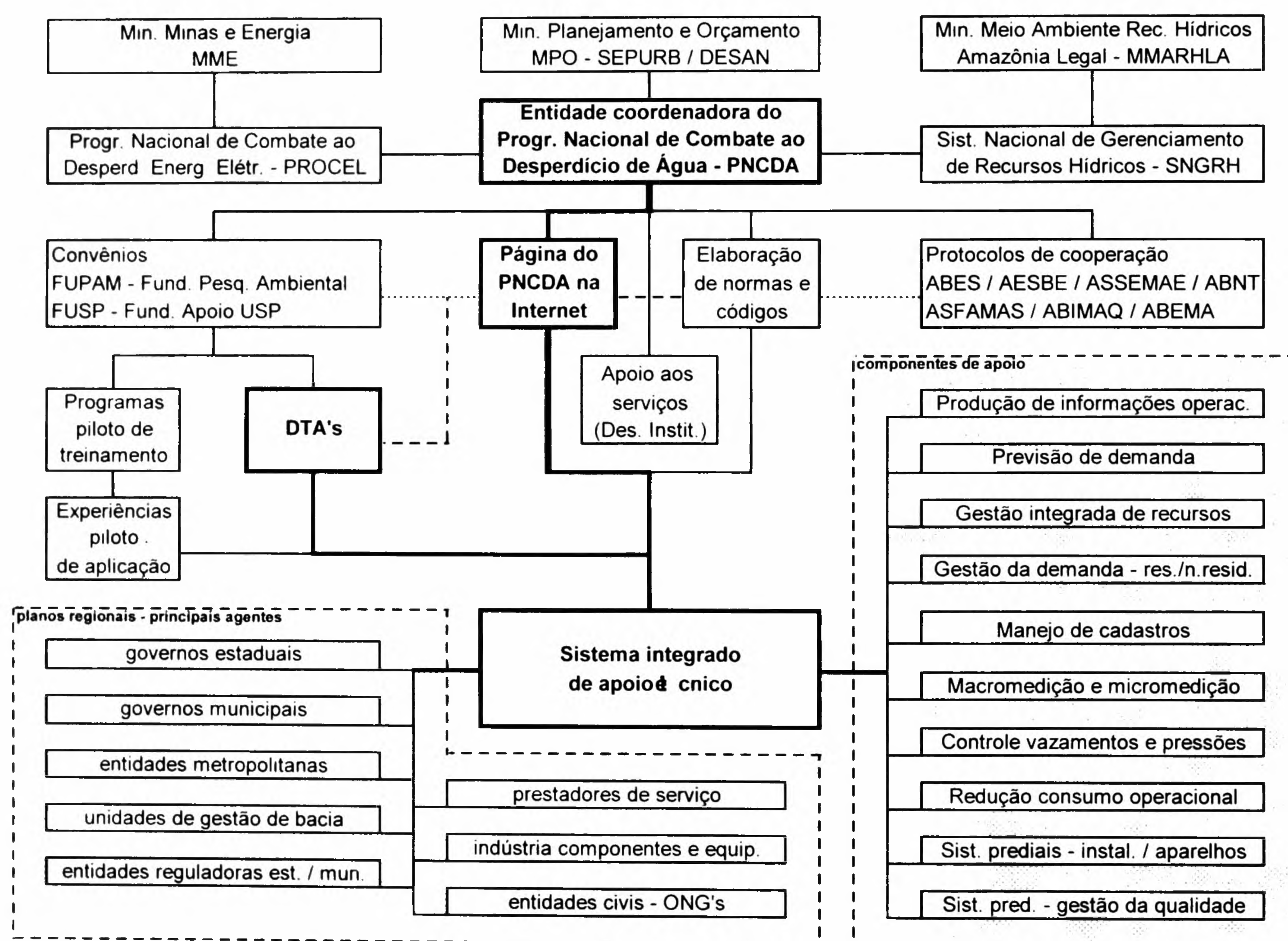


Figura 2
Resumo dos principais fluxos de componentes de apoio e agentes participantes dos planos regionais de combate ao desperdício de água
Fonte: INFURB

Nessa primeira fase foram gerados cerca de 15 DTAs, que são Documentos Técnicos de Apoio, ainda em redação provisória, um texto base não levado até as últimas consequências de revisão. A fase 2, realizada em 1998 e 1999, constou em um aprofundamento desses textos, da sua publicação, sendo que cinco deles foram publicados em papel e no total próximo de 18 foram disponibilizados pela internet, no site do programa (PNCDA), com o texto completo. Integrou também a segunda parte uma experiência-piloto, desenvolvida no município de Juazeiro, na Bahia, com a supervisão e o acompanhamento dos nossos colegas da Poli, do Departamento de Construção Civil. Aliás, todos esses programas, na linha de infra-estrutura, caracterizam-se realmente por serem interdepartamentais e interunidades, porque temos uma colaboração muito próxima com a Escola Politécnica, principalmente dos departamentos de Engenharia de Construção Civil e de Engenharia Hidráulica e Sanitária. Isso tem sido uma constante. Até o mais recente projeto de colaboração com o grupo, que foi o Plano de Bacia do Alto Tietê, cuja coordenação é do Departamento de Engenharia Hidráulica daquela unidade.

Retomando o esboço das três fases, assim que terminou a fase 2, em 1999, nós iniciáramos a fase 3: seu escopo era de um programa intensivo de treinamento e capacitação de equipes mais a formação de planos regionais e locais de combate ao desperdício. Seriam planos baseados nas prioridades locais. Só que foram mudadas a estrutura do governo federal e a inserção do programa dentro dela lá em Brasília. Até agora não está bem definida, em Brasília, qual a melhor forma de se tocar esta fase 3, como operar com o programa. Com a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, o mais provável é que esta competência venha a ser assumida por esta agência, porque historicamente os planos de combate ao desperdício de água em todos os países são afetos à área de recursos hídricos. É provável que isso aconteça. Em função disto, a fase 3 está meio atrasada porque estamos esperando desde o final de 1999 que

ocorra esta reestruturação, este reenquadramento institucional do programa.

VP: Você poderia comentar sobre o Plano de Bacia do Alto Tietê?

RT: Este plano foi comissionado pelo Comitê de Bacia do Alto Tietê à Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo – FUSP que, por sua vez, tem como órgão responsável pela gestão do projeto o Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Poli. O responsável inicial era o professor Benedito Braga, e depois passou para a professora Monica Porto, ambos da Hidráulica, que é a coordenadora geral do plano pela USP. Neste caso, o INFURB entra com análises de interações e instrumentos de planejamento de gestão urbana. Essa área é muito sensível, porque o plano parte da concepção de dois cenários, um cenário tendencial e outro induzido. No cenário tendencial considera-se aquilo que acontece se não fizermos nada, e o trabalho do INFURB, neste caso, é a construção desse cenário a partir de informações socioeconômicas, demográficas e ambientais. Para esse primeiro levantamento de informações nós nos beneficiamos muito do citado projeto realizado com o apoio da Fapesp, sobre transformação urbana, da Sueli Schiffer. Foi de lá que recuperamos as informações básicas para processar essa primeira contagem do cenário tendencial. Na análise de cenário induzido deu-se uma atitude mais pró-ativa da parte de técnicos da equipe. Foram feitas propostas de como conter localizadamente o adensamento e o crescimento da mancha urbana em áreas sensíveis, tanto do ponto de vista de proteção aos mananciais como do ponto de vista de controle de inundações. Este é um trabalho estratégico. Fizemos um sistema georreferenciado de informações no qual se pode caracterizar, em cada distrito metropolitano, tanto variáveis socioeconômicas como variáveis ambientais e dados de degradação de meio físico, como escorregamento, pontos de inundação, etc. Tudo isso está associado em uma base de dados integrada que desenvolvemos aqui no INFURB, com a colaboração do professor Marcelo Giacaglia. Há uma interface de operação com este

Figura 3.1
Bacia do Alto Tietê / Extração de
Dados – Apresentação
Fonte: INFURB

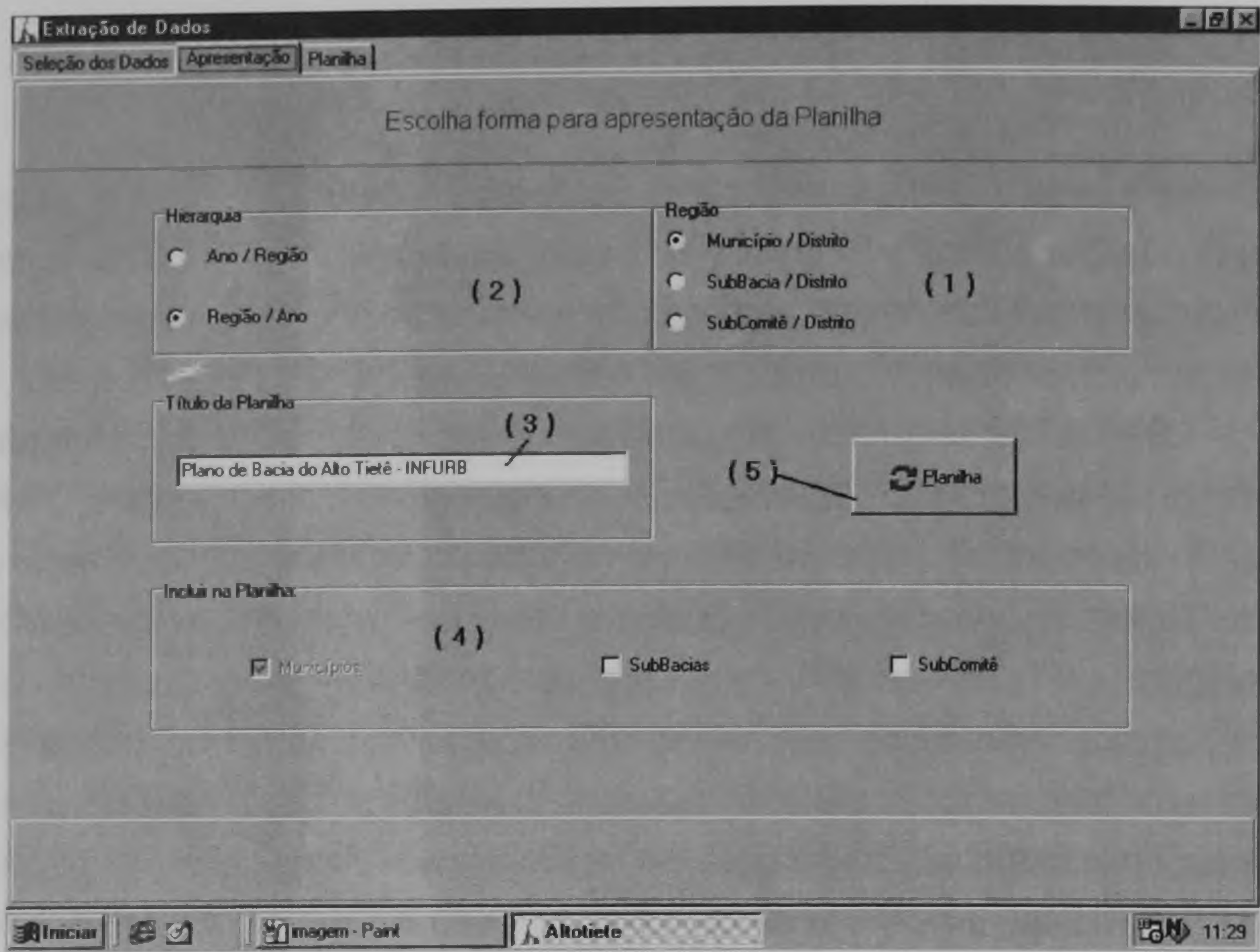


Figura 3.2
Bacia do Alto Tietê – Extração de
Dados / Seleção

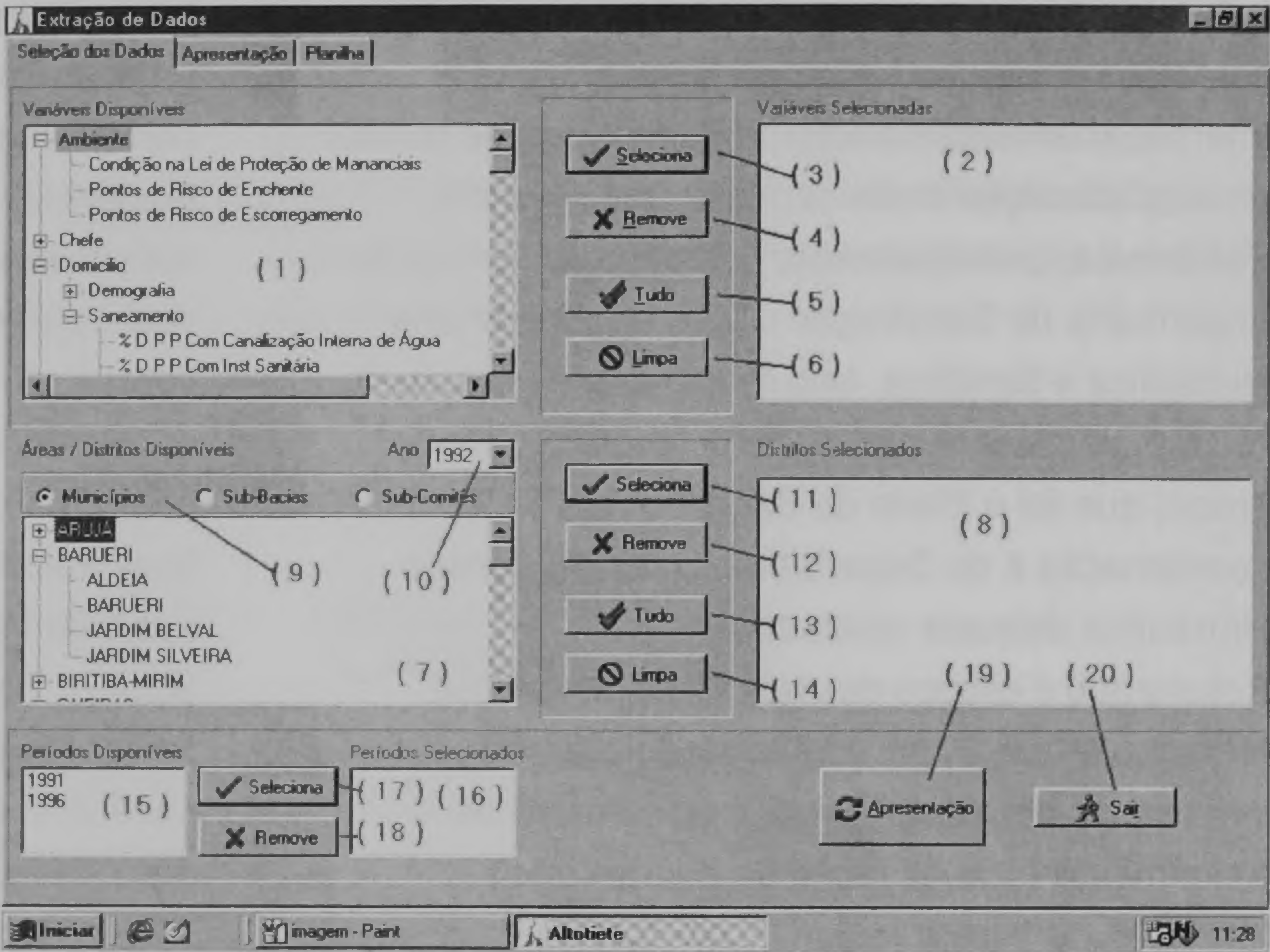
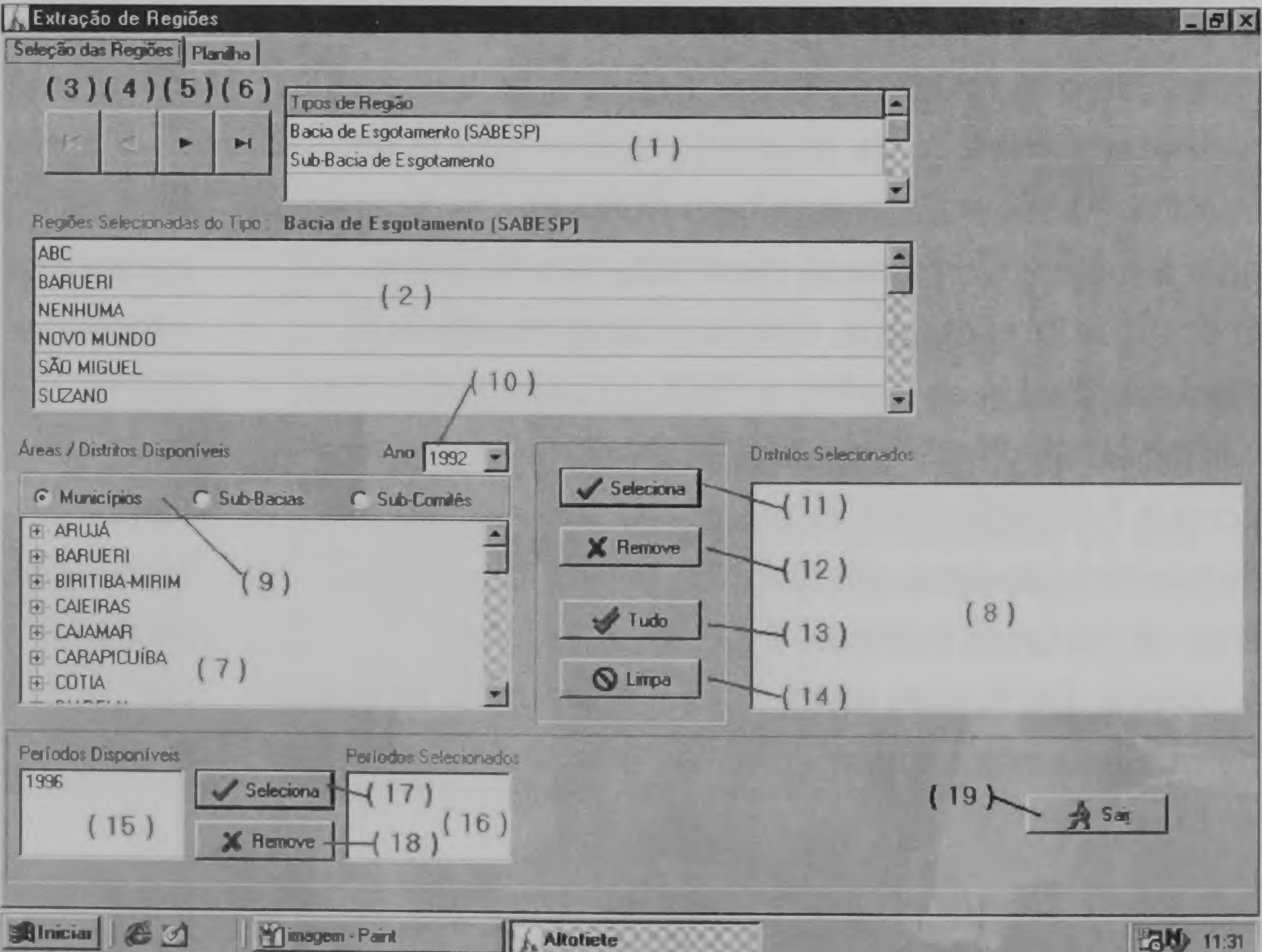


Figura 3.3
Extração de Regiões
Fonte: INFURB



banco de dados, que futuramente será operada pelo próprio Comitê de Bacia do Alto Tietê. Será possível, a todo o momento, estar atualizando informações sobre cada pedacinho da área de interesse da Bacia do Alto Tietê. Uma das diferenças fundamentais deste plano em relação aos anteriores está que nos planos anteriores de gestão de recursos hídricos trabalhava-se com indicadores médios para toda a área de bacia considerada. Isso funciona se é uma bacia relativamente homogênea e pouco urbanizada, como uma bacia lá no interior de São Paulo, ou uma bacia hidrográfica no Mato Grosso ou no interior de Minas Gerais. Aí há uma grande propensão de que a bacia seja homogênea e sem grandes alterações de padrão de uso e ocupação em cada subsetor. No caso da Bacia do Alto Tietê ocorre o contrário. Esta bacia é altamente urbanizada e profundamente heterogênea na ocupação do seu território. Os desenhos da bacia hidrográfica do Alto Tietê são quase coincidentes com o desenho da região metropolitana de São Paulo, à exceção de três municípios que não fazem parte: Guararema, Santa Isabel e Juquitiba. Fora esses três municípios, todos os outros que integram a bacia do Alto Tietê são municípios metropolitanos de São Paulo, e mais do que isso, a mancha urbana metropolitana está inteiramente contida na Bacia do Alto Tietê. Isso significa que tudo o que se trata de plano estratégico para a Bacia do Alto do Tietê é diretamente relacionado à região metropolitana. Este tratamento de dados foi feito com o mesmo nível de desagregação com o qual já tínhamos trabalhado no projeto da Fapesp. Isso trouxe uma novidade enorme para o conceito de plano de bacia que passou a trabalhar não com indicadores médios, mas com indicadores localizados a cada ponto da região metropolitana. Este é o espírito que orienta a montagem do sistema de informação gerencial da bacia, que vai ser todo dirigido para decisões estratégicas localizadas. Dentro desse desdobramento, iremos trabalhar normas de uso e ocupação de solo urbano a partir das vazões de restrições determinadas pelo plano de macrodrenagem. As normas específicas de uso e ocupação do solo metropolitano vão derivar

de uma análise racional das condições de drenagem, com o objetivo de evitar os efeitos mais agudos nas enchentes. Esse projeto ainda não terminou, está em andamento.

VP: Eu gostaria que você falasse um pouco também sobre o desdobramento deste projeto temático da Sueli.

RT: Além deste desdobramento setorial que falei, para a base inicial do projeto Alto do Tietê, a Sueli está participando de uma rede internacional de estudos sobre essas questões relativas aos impactos da globalização. Estes estudos são promovidos pela Universidade das Nações Unidas e formam uma rede de pesquisa que envolve uma série de universidades importantes, tais como Columbia e Stanford, nos Estados Unidos, Newcastle, na Inglaterra. Sueli, hoje, está trabalhando em um aprofundamento da pesquisa, em um órgão da Unesco, em Roma. Há uma rede internacional que faz pesquisas comparativas a respeito desse tema. Essa é uma linha mais de aprofundamento acadêmico. Além disso, um dos desdobramentos da pesquisa sobre transformação urbana tem sido mapear, com maiores detalhes, as ocorrências de violação dos direitos humanos, as ocorrências de violência urbana. Isso tem uma sinergia enorme com estudos feitos pelo Núcleo nos Estudos de Violência. Complementamos seus estudos com uma visão espacial mais nítida de certas ocorrências, com a possibilidade de utilização destas bases, que foram inicialmente trabalhadas no projeto da Fapesp, para orientar o diagnóstico, e diretrizes de políticas públicas, possibilitando-as serem muito mais voltadas ao atendimento específico de cada área. Esta linha de colaboração com a violência urbana é um dos desdobramentos mais importantes, hoje, da linha de pesquisa em transformação urbana e está incluída no plano de trabalho do CEPID NEV, apoiado pela Fapesp.

VP: Professor Ricardo, comente sobre os desdobramentos acadêmicos dessas atividades do INFURB para a FAUUSP.

RT: Bom, acho que o núcleo tem um compromisso bem claro com o aprofundamento de linhas de

pesquisa, que possam apoiar tanto a pós-graduação quanto a graduação. É importante ressaltar-se que, desde a sua origem até hoje, este núcleo nunca teve projetos simplesmente para complementação salarial ou para empresa privada. Quer dizer, nunca teve envolvimento com a pura e simples extensão de serviços. Não acho nem bom nem ruim, mas o fato é que este núcleo em particular, dada a temática com a qual trabalha, sempre esteve envolvido com grandes projetos públicos, de políticas públicas. E hoje, acho que o núcleo detém uma massa crítica importante sobre essa questão de ofertas, tecnologia e regulação de serviços públicos em rede e infra-estrutura, permitindo-nos formular agora reflexões mais profundas, inclusive novas formulações teóricas sobre as perspectivas de estruturação de políticas urbanas e metropolitanas. De fato, um elemento concreto de interesse comum entre municípios metropolitanos, municípios que compõem talvez uma aglomeração urbana ou uma microrregião, são esses serviços em rede, associados à infra-estrutura. A questão metropolitana sempre patinou muito, no plano institucional, pois ela tentava se estruturar apenas como uma questão de planejamento e gestão política. E era difícil identificar-se com clareza os objetos concretos dessa colaboração. Hoje, com o processo intensivo de privatização, não só da operação de serviços como também do processo decisório sobre esses serviços, se os poderes públicos municipal, estadual e, em alguns casos, o federal, não se unirem no resgate do interesse público relativamente a esses serviços, eles vão perder completamente o controle. Então, o que está estruturando o espaço metropolitano, o espaço multirregional em termos de redes de serviços, acabará passando totalmente ao domínio privado. O INFURB hoje detém uma massa crítica que veio se formando ao longo desse tempo de modo que os pesquisadores, em cada um dos seus projetos, têm internalizado este tipo de reflexão. Quer dizer, como que concretamente estes serviços interagem no espaço em que eles estão trabalhando; como que questões, hoje tremendamente abstratas e

genéricas como a globalização, traduzem-se em propostas concretas de tecnologia e gestão, de que maneira o planejador, o arquiteto, a sociedade podem de alguma forma interferir neste processo.

VP: Quem são os principais pesquisadores do INFURB?

RT: Sueli Schiffer, que trabalha muito nesta linha da transformação urbana, Csaba Deak, do Departamento de Projeto, Phillip Gunn, e eu mesmo, formamos o “núcleo duro” e aí dependendo da pesquisa e do projeto, fazemos parcerias estáveis com uma série de colegas tanto aqui da FAU como de outras unidades. Temos na Poli parcerias amplas com colegas dos departamentos de Construção Civil e de Engenharia Hidráulica e Sanitária. Já trabalhamos e continuamos a trabalhar em parceria com pesquisadores da FEA, especialmente nos projetos que envolvem regulação econômica dos serviços em rede. Houve também uma colaboração importante com o Departamento de Geografia da FFLCH, com a professora Sandra Lencioni, no Projeto Temático sobre Impactos da Globalização. Mantemos também colaboração estreita com a equipe do Laboratório IPPUR-FASE da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em temas de interesse para a rede de pesquisa sobre metrópoles brasileiras, coordenada por aquela instituição no âmbito dos projetos PRONEX do sistema CNPq / Capes / Finep.

Quanto à questão da pós-graduação, da orientação aos alunos, tudo isso tem sido presença recorrente nos cursos que damos aqui na FAU e nas colaborações com os colegas, como a professora Cristina Cacciamali, da FEA. Há ainda uma colaboração estável com a Faculdade de Direito, porém mais específica, com o professor Alaor Café, na área de recursos hídricos. A este núcleo duro se somam também o professor Marcelo Giacaglia, do AUT, e outros professores, cuja parceria é definida conforme os projetos. De maneira geral, tudo que se faz no núcleo é trabalhado na pós-graduação e direta ou indiretamente refletido nas pesquisas de mestrado e doutorado, orientadas por seus pesquisadores-seniores.