



MINISTÉRIO DAS CIDADES
Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
Programa de Modernização do Setor Saneamento - PMSS
Unidade de Gerenciamento do Programa - UGP/PMSS



CONTRATADO:

CONDOMINIUM - EMPREENDIMENTOS AMBIENTAIS LTDA

Engo. José Carlos Rodrigues de Melo

OBJETO:

REALIZAÇÃO DE ESTUDOS VISANDO A ELABORAÇÃO E PUBLICAÇÃO DE UMA SÉRIE SOBRE SISTEMA CONDOMINIAL

ESCOPO DOS TRABALHOS

Os temas-produtos especificados nos Termos de Referência serão inteiramente acatados, porém estarão contemplados numa outra linha de organização, a qual estará distribuída em cinco volumes – ou em **cinco cadernos**, conforme a designação constante dos Termos de Referência. São eles os seguintes, com a ressalva de que as designações indicadas não serão, necessariamente, as definitivas.

Recife, 18 de junho de 2007

VOLUME I

UMA SÍNTESE ATUALIZADA DOS FUNDAMENTOS DO MODELO

Aqui estarão contempladas as razões que levaram à criação e ao desenvolvimento do modelo condominial, as etapas de seu desenvolvimento e a própria história de sua evolução e, principalmente, os elementos teóricos que lhe dão sustentação e que se foram atualizando e robustecendo ao ensejo das experiências vivenciadas pelas mais diferentes equipes, diferentes locais e diferentes circunstâncias. Um verdadeiro aprendizado no curso das ações...

Nesse sentido abrangerá por inteiro os temas **01 (Fundamentos do Sistema Condominial)** e **02 (O que os Tomadores de Decisão precisam saber sobre os Sistemas Condominiais)** e, parcialmente, os temas **08 (Aspectos econômico-financeiros e os Custos do Sistema Condominial)** e **11 (Solução para ricos e pobres...)**, dentre aqueles estabelecidos pelo PMSS.

Numa primeira aproximação foi, já, desenvolvido o que será o próprio roteiro deste volume, nos termos do que está descrito na atividade 3 do Plano de Trabalho que integrou a proposta; é o seguinte:

1. “POR QUE” O SISTEMA CONDOMINIAL? OU AS CAUSAS QUE DETERMINAVAM/SUGERIAM ALGO DE NOVO PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

- a cidade “que não está nos livros”
- o desatendimento por serviço de esgotos
- complicadores urbanos

em consequência desses fatores, pode-se depreender pela **INADEQUAÇÃO DO INSTRUMENTAL DISPONÍVEL PARA A SOLUÇÃO DESSE PROBLEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (TECNOLOGIA, MÉTODOS, PRÁTICAS...)**; ou seja, será a demonstração da necessidade de algo eficiente, com os seus respectivos requisitos.
(inclusão de material ilustrativo adequado)

2. OBJETIVOS (A QUE DEVERIA ATENDER UM NOVO SISTEMA?)

- evidenciar o caráter político do *status quo* e, em consequência, o caráter político do que vier a ser proposto
- a perspectiva do atendimento pleno (nada ser feito fora dessa perspectiva; não perder-se este “foco”...)
- a questão da democratização (que não é aquele “lugar-comum”, vulgar; bem explicar e decompor...

E OS SEUS REQUISITOS BÁSICOS:

- qualidade
- minimização de custos
- descomplicação
- flexibilidade e mobilidade

3. OS INSUMOS (TUDO AQUILO QUE POSSA SE CONSTITUIR EM “ENERGIAS A FAVOR DE UMA SOLUÇÃO”); UMA VISÃO SOBRE FORÇAS POTENCIALMENTE FAVORÁVEIS “QUE NÃO SÃO VISTAS” E SOBRE DESPERDÍCIOS REAIS, ATUAIS, NÃO OBSERVADOS

- os “sistemas existentes” como demonstração de força e (alguma) efetividade de solução
- construção da cidade por várias mãos (povo, principalmente, e instituições)
- a crítica dos “mal feitos” e ociosidades
- a falta de “engenho”, o absurdo dos planos diretores, o “apenas dinheiro” como crítica dos “mal feitos” e ociosidades

(inclusão de material ilustrativo adequado)

4. CONCEITOS QUE CONSTITUEM ENERGIAS A FAVOR DAS SOLUÇÕES (“AMPLIAM” O DINHEIRO PELA REDUÇÃO DE CUSTOS)

- participação comunitária
- adequação à realidade
- integração de ações
- descentralização (de decisões e de ações)
- gradualismo
- perspectiva de processo permanente
- o simples, o natural, o óbvio...

5. OS INSTRUMENTOS (TODOS ELES COM DOIS LADOS: O SOCIAL, COMUNITÁRIO, POLÍTICO-INSTITUCIONAL; E O FÍSICO, SOLUÇÃO CONCRETA)

- o condomínio
- o micro-sistema

- o sistema universo

(estes instrumentos precisam ficar muito bem embasados, bem ilustrados, para que possam ser compreendidos na sua plenitude; trata-se, sem dúvida, de um dos “pontos-chave” do documento)

6. PRIMEIROS PASSOS NA CONSTRUÇÃO DO MODELO

(iniciar a abordagem desses passos destacando que “isto (acima) não surgiu num passe de mágica, pronto e acabado... foi uma construção que passou por...)

- **“Ponte do Maduro” e “Teimosinho”:** separação entre o “técnico” (próprio de quem tem os conhecimentos técnico-científicos) e o “político” próprio de quem tem o interesse direto na solução, quem vai “viver” a solução); observação do “quanto” a população quer, pode, deve e sabe participar do “político”; aprendizado do “enxergar-se” as “soluções existentes” para serviços essenciais, onde o poder público não se fez ainda presente (se não para aproveitá-la na concepção do “novo”, mas seguramente para apreciar as energias em jogo, estas, sim, capazes de serem aproveitadas no “novo”...; afinal, a comprovação das **idéias** de “Adequação à Realidade”, “Participação Comunitária”, “Gradualismo”, “Pacto de Interessados”... como **forças** efetivas face à solução)
- **Rocas e Santos Reis:** a mais complexa situação urbana jamais vivenciada em aplicações do modelo condominial, servindo de base ao primeiro exercício da “teoria” apenas esboçada, e ajudando grandemente na sua confirmação e consolidação
- **Petrolina:** a solução equacionada a nível de toda uma grande cidade; novamente as mesmas idéias-força testadas na prática e seu pleno sucesso; a integração esgotos-drenagem-paisagismo-laser; o surgimento dos ramais condominais
- **Cidades do Interior do Rio Grande do Norte:** os exercícios, desta feita, de integração (prefeituras e Estado), de abordagem de diferentes realidades físicas (litoral, mata, sertão) e diferentes topografias, de generalização das idéias e do modelo a nível de um Estado
- **Santa Cruz e Vilas de COHAB:** apenas o exercício da racionalidade técnica e dos menores investimentos, em substituição a soluções padronizadas e nada funcionando...

(enriquecimento maior possível do texto acima com fotos ilustrativas; atenção para que as citações, aqui, não venham a ser repetidas na abordagem de casos no capítulo 3)

7. DESENVOLVIMENTO ATÉ O ESTÁGIO ATUAL

(apenas citação com principais características e circunstâncias de cada caso; fecho interessante sobre a condição atual.)

- **A introdução da participação comunitária**
- **A quebra da hegemonia do tradicional**
- **A extensão a quase todo o País**
- **A saída do País (Peru. Paquistão, Indonésia, Bolívia...)**
- **Comentários sobre o nem sempre “bom começo” e sobre a problemática operacional**

VOLUME II

METODOLOGIAS ESPECÍFICAS DO MODELO CONDOMINIAL

O modelo condominial tem como uma de suas principais características a integralidade de seus conceitos, instrumentos e componentes, na construção de um Pacto. Mas isso não impede, ao contrário, estimula, a que seus componentes básicos, mercê de suas diferenças, sejam abordados segundo metodologias específicas, sem perda da visão do conjunto. Esse é, então, o objeto desse volume, quando sucessivamente se procura abordar as metodologias usuais no sistema para o enfrentamento dos seus três principais aspectos, todos, porém influenciados pelas peculiaridades de cada caso: físicas, sociais, econômico-financeiras, ambientais, políticas, etc. Respectivamente o Institucional, quando são definidas as regras que presidirão cada empreendimento, os direitos e os deveres das partes; o Social, calcado na mobilização da comunidade no espaço físico dos seus condomínios; e a Engenharia a estar presente no processo, e que busca sempre a conciliação entre o “o melhor das disponibilidades técnicas” ao “mais adequado às realidades locais”.

Desta feita os temas contemplados no volume são, integralmente, o **03 (Projeto e Construção – a Engenharia dos Sistemas Condominiais)**, **04 (Participação Comunitária, Negociação e Pacto Social no Modelo Condominial)** e **05 (Concebendo a Arquitetura Adequada para a Implementação de Soluções Condominiais...)** e, parcialmente, os de números **06 (Fazendo a Orquestra tocar...)**, **07 (Operação e Manutenção dos Sistemas Condominiais)** e **10 (Viabilizando os sistemas de saneamento em condições de escassez financeira...)**.

No detalhamento a que foi possível chegar-se nesse plano de trabalho, o roteiro para esta parte do trabalho é o que se segue.

1. UMA NOVA LÓGICA, AGORA CENTRADA NO OBJETIVO

- **quem tem e sente um problema é agente de sua solução...**
- **a solução precisa sr um pacto de interessados...**
- **e ela se realiza a partir de uma experiência-piloto, como se fora uma pesquisa-ação...**

2. A COMPREENSÃO DAS IDÉIAS-FORÇAS A PARTIR DE UMA FIGURA (QUANTO MAIOR O “USO” DA IDÉIA, MENOR O CUSTO, MAIOR A EFICIÊNCIA...)

(caprichar na figura, caprichar na sua explicação)

3. E AS GRANDES ATIVIDADES, INTERRELACIONADAS CONFORME DIAGRAMA A SEGUIR

(detalhar a explicação de grande atividade do diagrama)

4. O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO NAS UNIDADES FUNDAMENTAIS DO MODELO

(bem descrever cada elemento da matriz abaixo – “o que acontece em cada um deles”)

| | FÍSICO/TÉCNICO | SÓCIO/INSTITUCIONAL |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------|
| CONDOMÍNIOS | | |
| MICRO-SISTEMAS | | |
| SISTEMA-UNIVERSO | | |

Se deverá chegar aos detalhes de modelos e dimensionamentos; ater-se, bem mais, aos princípios e diretrizes, como forma de generalizar-se a aplicação do modelo; levando-se ao exagero, o atendimento da própria cidade de Veneza...

VOLUME III

RETROSPECTIVA DE EMPREENDIMENTOS PAUTADOS PELO MODELO CONDOMINIAL NO BRASIL

Este volume tratará, por excelência, do lado prático do modelo condominial. Menos na descrição meticulosa de casos específicos, e mais na apreciação “do como” e “do que” dos aspectos teóricos do modelo foram/puderam/deveram ser aplicados em diferentes situações e suas circunstâncias. Nesse intuito pretende-se ouvir também agentes participantes de tais empreendimentos, como forma de absorção de fatores presentes em qualquer época e ainda não percebidos e, sobretudo para obtenção de visões críticas de cada processo (a busca, enfim, “do outro lado...”). Estarão nesse rol os sistemas de esgotamento sanitário condominial de cidades do Estado Rio Grande do Norte – onde foram realizados os primeiros experimentos; do Distrito Federal (Brasília e cidades satélites); Petrolina, em Pernambuco; algumas favelas da cidade do Rio de Janeiro; e a cidade do Salvador, Capital do Estado da Bahia. Nesses espaços estarão contempladas as mais diversas condições urbanas, sanitárias, sociais, econômicas e institucionais nas suas discrepâncias e nas facilidades ou dificuldades que apresentaram em razão da implantação de sistemas de esgotamento.

Os temas abrangidos, agora, foram os de números **06 (Fazendo a orquestra tocar...)**, **07 (Operação e Manutenção...)**, **08 (Aspectos econômico-financeiros...)**, **11 (Solução para ricos e pobres...)** e **12 (Subindo o morro e levando o saneamento à favela...)**. Todos eles abordados também em outros volumes dessa série aqui considerada.

Numa primeira aproximação este Caderno deverá abranger os empreendimentos abaixo arrolados, dos quais se destaca os seus respectivos enfoques.

Rocas e Santos Reis. O Atendimento Pleno (em condições tão adversas) e A Lógica, na plenitude; a Participação Comunitária e suas Regras, e a Adequação à Realidade (o Óbvio, o Natural) como principais Idéias exercitadas; o Gradualismo e o Processo Permanente que não estão existindo.

Cidades do Interior do Rio Grande do Norte. O esforço do exercício da Integração (Estado, Prefeituras, Comunidades), da visão de Processo Permanente e do Gradualismo como diretrizes principais; a Adequação à Realidade mais no tratamento do que nos ramais; as gradações na participação da Caern; alguns fatos localizados interessantes: “sistemas existentes” em Goianinha e Currais Novos, lagoas de Felipe Camarão, o tratamento de Goianinha, as fossas condominiais de Parnamirim... Enfim, o processo se alastrando de alguma forma a todo o Estado.

Petrolina. Como Rocas, o Objetivo e a Lógica na plenitude; as Idéias-força, todas elas, plenamente utilizadas; o tratamento descentralizado e integrado à paisagem; as regras atingindo a população como um todo; os “ramais de passeio”; a progressiva “simplificação” do modelo na sua extensão à quase tida a cidade, em função da “suficiência” de recursos; a “obra-prima”, com certeza...

Vilas populares. O exercício puro e simples da racionalidade técnica representada pelos sistemas de coleta e seus ramais, no caso sempre internos (grande avanço, vez que substituíam as fossas nunca funcionais); o destaque aos baixos investimentos e facilidades construtivas; o fiasco na futura operação (falta do agente operador e falta da informação ao usuário; a importância de uma volta a título de pesquisa; os casos particulares das maiores (Santa Cruz-RN e Rosa Else-SE)

Brasília. Trata-se do empreendimento mais bem sucedido de aplicação do modelo condominial de esgotamento, pela sua extensão e universalização, e pelo rigor e perfeição do estabelecimento das regras do programa e seu cumprimento. Da mesma forma o empreendimento se destaca pela sua aplicação generalizada no DF, atendendo indiscriminadamente a áreas pobres e ricas; conta ainda com uma notável experiência em auto-construção (Planaltina, onde a participação comunitária foi levada ao nível da própria execução das obras dos ramais condominiais. A destacar ainda, duas grandes facilidades favoráveis ao modelo: a urbanização regular (ausência de favelas) aliada a uma topografia de relevo suave, e a ausência de sistema de drenagem “concorrendo” com o sistema de esgotamento então oferecido (problema de esgotos bastante visível, portanto).

Salvador. Aqui o modelo “nasceu” da mais absoluta necessidade de uma solução de coleta de esgotos efetivamente adequada à realidade local, caracterizada por uma urbanização das mais complexas (elevada densidade, topografia fortemente acidentada e extrema precariedade das habitações. A rigor, somente o sistema condominial “caberia” nessas localidades, de um ponto vista físico; de outro ponto vista, tais áreas, de alguma forma “saneadas” através da drenagem (esquema culturalmente arraigado), requereriam também de um processo social capaz de levar-lhes algumas informações necessárias à conscientização e torno de uma solução de coleta que corrigisse a deformação então implantada. O sistema foi massivamente implantado, ditado por tal realidade, mas não houve, durante a sua implantação, uma efetiva consciência da concessionária quanto ao que lhe viria a representar o atendimento de área tão complexa e tão extensa (qualquer que fosse a solução adotada). Caracterize-se que as dificuldades operacionais de hoje são decorrentes das próprias dificuldades locais (adversidade urbanística e pobreza da população - que pode levar ao uso inadequado do serviço) mas também da falta de uma abordagem correta da concessionária, sistêmica, e jamais podem ser atribuídas ao sistema condominial (que então estaria sendo punido pelo fato de ser o único que foi capaz de oferecer o atendimento).

Cidades do Interior da Bahia. Um consorcio de empresas construtoras que teve a nossa consultoria, veio a ser contratada para a implantação de sistemas convencionais de esgotamento sanitário nas cidades litorâneas e turísticas de Praia do Forte, Madre de Deus, Coroa Vermelha e Morro de São Paulo, na Bahia, por ocasião da implantação das obras do esgotamento sanitário da cidade do Salvador. Na esteira da aplicação do modelo condominial nesta cidade, então, a EMBASA concordou com a transformação dos vários para desenho condominial, dispensando-se, contudo, a participação comunitária. Usufruiu-se tão somente, então, da redução de custos proporcionada pelo novo traçado,

utilizando-se sistematicamente os “ramais de passeio”, conforme é o natural nesses casos de ausência de consulta¹. Conforme informações da EMBASA, a prática estaria sendo estendida às demais cidades do Estado, inclusive com o procedimento institucional retroagindo à fase de projeto. Nesses casos, portanto, tira-se proveito, apenas, da racionalidade do traçado. Particularmente no caso de Morro de São Paulo, onde os efluentes de fossas já iniciavam seu curso pelas ruas em direção das praias, ameaçando extraordinariamente o turismo que é a atividade única do local, a chegada das obras gerou uma intensa mobilização no seio da população, a partir, principalmente, do conjunto dos proprietários de hotéis, pousadas, bares e restaurantes, formando-se naturalmente uma massa crítica, na localidade, a favor da universalização; daí se poder dizer que o objetivo final foi plenamente alcançado (universalização) com menores custos (decorrentes do modelo), e apenas não se contou com a participação financeira da população na construção dos seus ramais (o que teria sido francamente possível).

Favelas do Rio de Janeiro. Nas favelas do Rio de Janeiro o adjetivo “gigantesco” é o mais adequado a todas as suas características: densidade, relevo topográfico, “desarrumação urbana”, desatendimento por serviços de infraestrutura, violência e forte presença do crime organizado a partir do narcotráfico. As casas são conjugadas de ambos os lados e superpostas em até seis, sete andares. Em cada uma delas, portanto, se tem presente as mais difíceis condições para a dotação e operação dos serviços de saneamento, sobretudo e principalmente o abastecimento d’água, onde se faz presente um diabólico CICLO VICIOSO: “a água (que sempre precisa ser) bombeada para a favela é sempre menos do que a minimamente necessária; a conseqüente falta d’água “lá em cima” é sempre acompanhada por uma forte disputa que destrói as instalações e favorece os mais poderosos, o que se passa na inteira ausência do sistema institucional; as contas quase nunca são emitidas e jamais são cobradas, desestimulando, dessa forma, o controle social que adviria do direito de quem paga; e sem este mantém-se o menor bombeamento, a não-operação, a frágil cobrança...a realimentação, enfim, daquele ciclo. No caso dos serviços de esgotos, a situação mais problemática ocorre nas favelas planas, situadas quase ao nível do mar, e que não dispõem de uma drenagem mínima ou alguma infra-estrutura de pavimentação e coleta de lixo, terminam oferecendo tudo o que é dificultador daquele serviço (além, ainda, dos agravantes que decorrem de suas características de pobreza - a deseducação do usuário e o descaso com a operação pelo lado institucional). O empreendimento em questão decorreu de financiamento do Banco Mundial, viabilizado em situação curiosa: ele estava para ser cancelado em face da desaprovação de todas as alternativas de solução apresentadas, até que ele concedeu um último prazo, de apenas 30(trinta) dias, para uma última tentativa, desta feita utilizando a metodologia condominial. Prazo cumprido, financiamento aprovado!

¹ Particularmente em Morro de São Paulo, numa área onde as instalações sanitárias das residências estavam abaixo do nível das ruas, os “ramais de fundo de lote” foram os utilizados, com a plena concordância da população usuária.

A solução “enfrentou” o desafio subdividindo os morros em condomínios (com o que eles ficaram “acessíveis” aos sistemas) e traçando em seus interiores os mais lógicos ramais de água e de esgotos; cada um desses dois ramais determinou os seus pontos de conexão com suas respectivas redes básicas (cujas extensões foram as mínimas porque apenas interligaram os vários condomínios). No caso dos sistemas e água, uma grande novidade: a subdivisão dos morros em fatias paralelas, cada uma delas com uma altura máxima de 30 metros, valor que era compatível com a disponibilização de pressões compatíveis com o bom suprimento.

Outras empreendimentos menos conhecidos. Considerações ligeiras sobre características e *modus operandi* do modelo condominial em outras cidades do Brasil e do Exterior, destacando em cada elas, principalmente, seus elementos marcantes como decorrências da cultura local do setor.

VOLUME IV

APLICAÇÃO DO MODELO A SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA

A par de uma formidável economia no investimento dos sistemas de distribuição d'água construídos segundo o modelo condominial – bastante superior àquela oferecida no caso dos sistemas de esgotamento sanitário – esse procedimento ainda melhor se apresenta pela extraordinária contribuição aos procedimentos que se fazem necessários de controle de perdas nesses sistemas. Isto se torna ainda mais relevante quando se considera o elevado patamar dessas perdas nos sistemas de abastecimento d'água no Brasil. Daí porque este volume será dedicado a um tal tema, centrando-se principalmente na adequação da teoria exposta no volume I à distribuição d'água e na consideração de dois casos bastante interessantes já implementados: algumas favelas da cidade do Rio de Janeiro, das quais serão destacadas a Rocinha, a Mangueira e o Borel, e a cidade paraense de Parauapebas, 100.000 habitantes, sede do município de mesmo nome e que é considerado a capital do minério de ferro do Brasil.

Neste caso o Volume dessa proposta, IV, coincide com o tema **09** dos Termos de Referência: **O Modelo Condominial aplicado aos Sistemas de Distribuição d'Água.**

O roteiro a ser seguido nesse caso será o indicado abaixo.

1. ADEQUAÇÃO DA TEORIA AOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA

- Considerações críticas sobre os atuais sistemas de distribuição d'água
- Mesmos objetivos, idéias-força e lógica
- Adequação dos Instrumentos

2. O CASO CONCRETO DE PARAUAPEBAS

- O projeto
- A implementação (e a respectiva mobilização comunitária)
- A Operação

3. A APLICAÇÃO DO MODELO A FAVELAS DO RIO DE JANEIRO

- A necessidade de consideração da “terceira dimensão”
- A Mobilização Comunitária
- Os Resultados Alcançados

VOLUME V

UMA SABATINA SOBRE O MODELO CONDOMINIAL

O volume conclusivo dessa série inicial estará reservado à motivação de sua continuidade, na medida em que se esforçará para constituir-se numa certa “provocação” nesse sentido, na medida em que evocará os temas menos comprometidos com teorias ou maiores dissertações, tal como o sugerem os “produtos” **10 (Viabilizando os Sistemas de Saneamento em condições de escassez de recursos...)**, **11 (Solução para Ricos e Pobres...)**, **13 (Avaliação e Lições da Aplicação do Sistema Condominial ao PROSANEAR)** e **14 (Perguntas e Respostas sobre o Sistema Condominial)** dos termos de referência. A destacar, ainda, que um certo “tempero” será dado a este volume com a inclusão, no mesmo, dos questionamentos “mais históricos” sobre o modelo e das elucubrações mais otimistas sobre o seu desenvolvimento e sua potencial extrapolação a outros setores de atividades.

Alguns detalhes do sumário deste caderno somente poderão ser elaborados com mais propriedade durante a própria elaboração dos cadernos anteriores.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Especificamente sobre o trabalho em consideração, sobre a produção do seu escopo antes definido, já não há mais, em princípio, o que criar ou inventar. Embora nada impeça ou, muito ao contrário, até se busque estimular, durante o exercício de reflexão sobre o modelo que será ensejado no curso dos trabalhos, o surgimento de novas idéias, novas construções – enriquecedoras do atual estado da arte relativamente ao modelo.

Nesse sentido, então, a oportunidade de uma tal produção será ocupada, basicamente, por um esforçado exercício de armazenamento, análise e seleção de informações existentes e de busca de lembranças interessantes sobre a questão. Além, efetivamente, da captação de crítica e de sugestão junto a partícipes de alguma época, algum caso específico, do processo de implementação de soluções condominiais; ou mesmo a partir de quem simplesmente traga consigo alguma opinião a respeito e que, não importando a sua natureza, mereça, contudo, alguma consideração.

Nessas condições, portanto, a metodologia a ser utilizada para o desenvolvimento dos trabalhos contemplará quatro etapas muito específicas, quais sejam: a de preparação de dados como insumos do trabalho (formação de uma espécie de “banco de dados”; a de formatação de cada um dos volumes ou cadernos que comporão o seu escopo; o “preenchimento” de cada um desses escopos a partir do banco de dados; e finalmente o processamento final de elaboração de cada um deles.

Especificamente no que tange ao colecionamento e tratamento das informações, serão considerados os seus seguintes aspectos principais:

- quanto à sua natureza, elas são de três classes distintas, a saber: dizem respeito à teoria ou, em menor escala, a conceitos sobre o modelo; correspondem a dados de realidade presentes em casos específicos de sua aplicação; ou ainda provêm de situações que, nada tendo a ver com o modelo, não deixam, contudo, de “tocá-lo”, pelo que lhe oferecem de potenciais informações²;
- elas próprias, como acima citadas, por outro lado, poderão ter origens diversas: o próprio autor do trabalho também como seu autor (da informação), caso em que ela tende a repetir “o que já teria sido contemplado”; ou ela provem de terceiros, e nesse caso pode estar representando uma efetiva contribuição ao aperfeiçoamento do modelo ou, por outra, pode representar-lhe um transtorno e precisaria ser dessa forma explicitada;
- e ainda, sejam quais forem, provenham de quaisquer que sejam as fontes, precisam elas ser, sucessivamente: classificadas (por caderno, por secção, por item); uma a uma analisadas (importância, oportunidade, validade, efetividade de sua contribuição, etc); e ainda qualificadas, para que enfim componham um “banco de dados (informações)”, onde estarão os insumos para a produção final.

² São, dentre muitas, condições urbanísticas ainda não experimentadas pelo modelo (mas que poderiam vir a sê-lo), ou resultados da aplicação de outros modelos e que se oferecem como campos de comparação.

As etapas que se seguem a esta inicial (de natureza matricial porque voltada para o conjunto de todos os volumes) serão específicas por volume (caderno), sendo a primeira delas a acima chamada de “formatação” dos volumes, assim entendida a elaboração dos seus sumários, com comentários que constituam, na prática, a própria especificação para o preenchimento de seus conteúdos.

O passo seguinte, então, nessa produção específica de cada um desses cadernos, o procedimento será o de confrontar-se cada “sumário” com o “banco de informações”, para que se selecione cada conteúdo, indicando-lhe a ordem na composição e especificando-lhe o contexto em que deva ser ele inserido.

Finalmente a elaboração propriamente dita de cada volume do trabalho a partir da sua respectiva base de dados ordenada e especificada na forma acima vista. O procedimento usual nestes casos será aqui adotado, qual seja a de produção em ciclos que se aperfeiçoem sucessivamente até o estágio final considerado satisfatório. Ele será do tipo “redação→crítica→redação...”.

Sem uma ordem ou sistema pré-estabelecidos, serão convenientemente inseridos nesse processo os frutos de entrevistas a serem realizadas com participantes de empreendimentos condominiais, e cujos relatos disponíveis possam servir de “captadores” de opiniões e recomendações específicas. Nesse caso estarão, principalmente, os casos de Brasília, Salvador, Parauapebas, Petrolina e Rio Grande do Norte.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO PLANO DE TRABALHO

- 1. Colecionamento de Informações.** Compreende o arrolamento de documentos produzidos sob designação que expresse relação direta com o Modelo Condominial, sejam eles de natureza teórica ou aplicada, de autoria variada e oriunda do Brasil ou do Exterior, e sua correspondente seleção, classificada, para potencial consulta durante a produção do trabalho. Constitui a base, portanto, do banco de Dados (ou de Informações) a que se fez referência na abordagem anterior sobre os aspectos metodológicos. Neste momento os documentos vistos como importantes nesse contexto serão aqueles de autoria do engenheiro José Carlos Melo e da própria empresa contratada, além da documentação que puder ser arrolada nas empresas de saneamento onde foram realizados empreendimentos do gênero condominial. Ênfase para o livro “Sistemas Condominiais – Razão, Teoria e Prática” e para a documentação alusiva ao tema existente na CAERN (RN), Prefeitura de Petrolina (PE), CAESB (DF), EMBASA (BA), COSANPA (PA), Prefeitura de Parauapebas (PA), CEDAE (RJ), SEDAPAL (Peru).
- 2. Classificação segundo os Assuntos Dominantes.** Esta atividade compreende a realização de três procedimentos sucessivos, e é realizada com base nos conhecimentos atuais sobre a teoria e a prática do Modelo Condominial. Em primeiro lugar será realizada uma classificação de seus assuntos/temas básicos, a qual servirá como base do banco de dados a ser formado como matriz de insumos potenciais para os vários cadernos a serem produzidos (qualquer assertiva, conceito ou simples frases presentes nos documentos colecionados deverão de bem se enquadrar numa tal classificação). Em seguida fará parte desta atividade a leitura do material selecionado, com o objetivo de realizar o seu enquadramento conforme a citada classificação. E finalmente esse material assim classificado será relido detidamente, agora com a finalidade de selecionar o que efetivamente deve ser levado como disponibilidades em face à composição dos cadernos. Sempre que conveniente, serão anotados os pontos de interesse sobre cada tópico selecionado. O primeiro desses procedimentos está concluído, constituindo-se, justamente, do roteiro acima apresentado para os vários cadernos propostos.
- 3. Elaboração dos Roteiros.** Esta atividade consistirá num primeiro esforço de abertura de cada um dos cadernos segundo um roteiro devidamente comentado, o qual servirá de base para os trabalhos a serem desenvolvidos na atividade 6, adiante considerada. Seria, por assim dizer-se, uma especificação prévia, suficientemente detalhada, sobre a composição desses cadernos; o seu projeto ideal, enfim. A atividade está concluída no que tange aos sub-títulos e será detalhada quanto aos seus conteúdos, o que deverá ser melhor realizado simultaneamente à atividade anterior de classificação do material selecionado.
- 4. Seleção e Informação dos Colaboradores.** Ao longo do desenvolvimento do modelo condominial, nas sucessivas oportunidades de sua implementação, pessoas (não

apenas técnicos e dirigentes, mas também trabalhadores e usuários dos próprios sistemas) revelaram-se interessantes participantes do aperfeiçoamento do modelo, em função de suas críticas e recomendações de ocasião. Nessas circunstâncias, então, imagina-se que uma parte dessas pessoas possa ter um papel mais ativo por ocasião dos trabalhos aqui concebidos, a partir, por exemplo, de entrevistas realizadas com elas, sobre assuntos que tenham a ver com as suas experiências pretéritas. Nesse sentido alguns documentos existentes poderão servir como “captadores” mais objetivos de crítica e de sugestões. Os “espaços” que se imagina mais férteis para esta tarefa são os de algumas empresas estaduais de saneamento (CAERN – RN, EMBASA – BA, CAESB – Brasília, por exemplo) além de algumas prefeituras (Petrolina - PE, Recife - PE, Itabuna -BA, Currais Novos – RN, dentre outras).

5. **Realização de Visitas e Entrevistas.** A partir desta atividade, o Diagrama de Interrelacionamento das Atividades perde a sua linearidade porque passa a repetir-se, quando necessário, em face de cada um dos cadernos ou etapas do trabalho. Esta atividade, em particular, seria um esforço de “busca de novidades” sobre empreendimentos vivenciados no passado e a partir de entrevistas com aqueles colaboradores a que se fez referência na atividade anterior. Nessa busca não se incluiu qualquer pesquisa de campo, sendo ela limitada, tão somente, à bibliografia disponível e ao acervo de dados de concessionários.
6. **“Preenchimento” dos Roteiros.** Em cada um dos cadernos esta será uma atividade vital na sua composição, vez que corresponderá à seleção, para cada item do seu roteiro básico, dos textos e dados que haverão de ser “aproveitados” na sua elaboração. Após uma primeira apropriação na forma aqui indicada, será realizada uma análise de “faltas”, “superposições” e “falhas” de que resultará, finalmente, o insumo fundamental, em cada caso, para a redação e apresentação finais.
7. **Redação “i”.** O “material” preparado na atividade anterior será levado, agora, à sua primeira redação; caderno por caderno, tendo-se o cuidado, nesta tarefa, de bem se assinalar “o que” e o “porque” do que “entrou” e do “não entrou”, de modo a facilitar a análise na atividade seguinte.
8. **Avaliação “i”.** É a análise crítica, cuidadosa, da redação anterior, com o intuito de alcançar-se a sua forma final, portanto perfeita, em termos. O condutor dos trabalhos, neste momento, poderá solicitar a colaboração crítica de eventuais experts. Esta atividade se repetirá tantas vezes quantas forem as necessárias, sobre sucessivas redações de mesmo caderno. Ela incluirá inserções e retoques que aperfeiçoem e completem o texto trabalhado.
9. **Redação “i+1”.** Trata-se da i-ésima redação sobre cada caderno, até que uma última seja considerada a final e definitiva.