

APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Política Urbana vem implementando a Política Nacional de Saneamento por meio de ações simultâneas e complementares em dois eixos, a saber: (i) investimentos compensatórios em municípios pequenos e pobres, cujos sistemas não têm viabilidade econômica e financeira; e (ii) modernização do setor, visando o aumento e a garantia da eficiência na prestação dos serviços.

O aumento de eficiência compreende, por sua vez, duas ações básicas, visando:

- a preparação dos governos estaduais e municipais para o exercício da titularidade dos serviços de saneamento (o qual requer, por parte dos mesmos, a necessária adequação de políticas e instrumentos jurídicos e administrativos para a regulação e o controle da prestação dos serviços); e
- a melhoria do desempenho empresarial, operacional e financeiro dos prestadores de serviços, que se reflita na melhoria da qualidade dos serviços prestados, no equilíbrio econômico-financeiro da atividade e no aumento de sua capacidade de autofinanciamento e de assunção de empréstimos.

Alcançar a modernização e a eficiência exige ações consistentes de capacitação que permitam dotar os níveis estadual e municipal, bem como os prestadores de serviços, de condições técnicas e administrativas para exercerem suas atividades com eficiência e eficácia.

Nessa linha, a SEPURB vem buscando difundir entre os prestadores de serviços o instrumental técnico desenvolvido na preparação de alguns de seus programas envolvendo financiamentos externos, como o Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS – e Programa de Ação Social em Saneamento – PASS. É com esse objetivo que a SEPURB publica o presente trabalho.

Este texto relata a metodologia utilizada pelo PMSS na avaliação econômico-financeira¹ de prestadores de serviços de saneamento candidatos a financiamento por meio de sua segunda etapa, denominada PMSS II, em cuja preparação foi desenvolvida esta metodologia.

Realizada no período de maio/1996 a maio/1997, a preparação do PMSS II foi uma experiência tecnicamente muito rica, dentre outras, pelas seguintes razões: (i) com relação aos projetos apresentados, os Termos de Referência que orientaram a elaboração dos respectivos Estudos de Viabilidade imprimiram às concepções dos mesmos a qualidade e a economia requeridos quando se trata de investimentos públicos; e (ii) com relação aos prestadores de serviços, a metodologia de avaliação permitiu considerar os fatores que, ao longo do tempo, foram responsáveis pela situação atual dos mesmos, e utilizá-los como base para a identificação das ações prioritárias a serem implementadas, e para o estabelecimento de metas e a elaboração de projeções da situação futura.

O modelo de simulações que deu suporte a essa metodologia permitiu considerar o aspecto dinâmico do desenvolvimento do prestador (melhoria de sua eficiência), esperável em decorrência da im-

¹ A denominação “econômico-financeira” deve-se ao fato de se considerar a viabilidade do prestador sob dois aspectos: (i) avaliação econômica do ponto de vista privado, que considera todos os custos e benefícios afetos ao prestador (e não à sociedade como um todo) e envolvidos em sua atividade independentemente de como esta será financiada, e (ii) avaliação financeira, que considera o equacionamento dos recursos financeiros (próprios, empréstimos, aportes do governo e outros) necessários ao desenvolvimento da atividade e à realização dos investimentos previstos, bem como ao equilíbrio do fluxo de caixa.

plementação das ações propostas, inclusive aquelas financiáveis pelo Programa, traduzindo custos e benefícios em metas e indicadores de desempenho ao longo do período de projeção, correlacionando assim os referidos indicadores com os critérios de elegibilidade para os diferentes componentes do Programa. O modelo permitiu também visualizar a possibilidade de progresso do prestador dentro do PMSS II e, por consequência, a definição do plano de ações e investimentos a ser por este executado.

Esta publicação pretende mostrar a importância da metodologia e a simplicidade e a flexibilidade do modelo desenvolvido pelo PMSS II, evidenciando sua aplicabilidade fora do âmbito do Programa. Espera-se que possa ser uma ferramenta útil para a atividade de planejamento de qualquer empresa, independentemente de sua participação no Programa. Nesse sentido, o modelo de projeções é apresentado neste documento apenas sob os aspectos de constituição e lógica. O leitor que se interessar em aprofundar seus conhecimentos a respeito do modelo e, assim, poder utilizá-lo, poderá consultar o Manual de Operação do Modelo de Projeções Econômico-Financeiras², do PMSS II, que contém, além das definições, um disquete com o arquivo de planilhas.

Embora pronto para ser utilizado, o PMSS considera o modelo em estado de permanente aperfeiçoamento, razão pela qual críticas e sugestões serão sempre oportunas e bem-vindas.

Este documento divide-se em seis capítulos: o Capítulo I apresenta o PMSS II com o objetivo de contextualizar a metodologia e o modelo objetos deste texto; o Capítulo II aborda de forma geral a importância da análise econômico-financeira como forma de medir o resultado das ações das diversas áreas do prestador; o Capítulo III descreve de forma detalhada a metodologia utilizada pelo PMSS II para a avaliação econômico-financeira do prestador de serviços; o Capítulo IV ressalta a importância das projeções econômico-financeiras como meio de simulação do futuro e, assim, como ferramenta para o planejamento do prestador; o Capítulo V descreve o modelo utilizado para as projeções econômico-financeiras quanto aos aspectos de conteúdo, formato e lógica; e o Capítulo VI, para efeito ilustrativo, apresenta um estudo de caso.

² A UGP/PMSS enviará um exemplar mediante solicitação do interessado.

I. INTRODUÇÃO

O Programa de Modernização do Setor Saneamento - PMSS - constitui-se no principal instrumento da Política Nacional de Saneamento para o reordenamento e promoção da eficiência e da eficácia dos serviços de saneamento, adotando uma estratégia que consiste, sobretudo, em: (i) induzir a melhoria da eficiência dos operadores públicos; e (ii) estimular e induzir a participação de empreendedores e operadores privados.

O PMSS II, que constitui a segunda etapa do Programa de Modernização do Setor Saneamento, tem os seguintes objetivos específicos:

- implementar o sistema de regulação do setor;
- aumentar a participação de agentes privados na prestação dos serviços;
- incrementar a eficiência dos prestadores de serviços de água e esgotos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste;
- ampliar os níveis de cobertura e melhorar o desempenho dos sistemas de água e esgoto dos prestadores de serviços das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste; e
- contribuir para a melhoria da qualidade dos corpos de água localizados nos municípios a serem beneficiados pelos projetos de investimento.

Para o cumprimento de seus objetivos, o PMSS II está estruturado em quatro componentes, para os quais estão estabelecidas ações específicas que podem ser desenvolvidas, a saber:

- *Reforma Institucional e Regulação* – reforma institucional setorial em nível dos estados e municípios (Regulação); estudos institucionais no nível do Governo Federal e estudos preliminares para desestatização; e reforma institucional dos próprios prestadores públicos de serviços;
- *Desenvolvimento Operacional* – ações e projetos visando à melhoria gerencial e operacional do prestador;

Investimento – nos seguintes campos: (a) Reabilitação, Otimização e Expansão de Sistemas de Distribuição de Água e Reabilitação e Otimização de Sistemas de Produção de Água; (b) Reabilitação, Otimização e Expansão de Sistemas de Coleta e Tratamento de Esgotos; e (c) Expansão de Sistemas de Produção de Água;

- *Gerenciamento e Promoção* – condução do programa e disseminação de informações junto aos potenciais participantes.

O acesso aos recursos dos componentes do Programa dar-se-á mediante critérios de elegibilidade definidos com base em requerimentos crescentes de eficiência. Esta será medida por meio de indicadores de desempenho a serem alcançados, ao longo do período de execução do Programa, pelo prestador de serviços, e, concorrentemente, por ações voltadas para a reforma institucional setorial, requeridas dos respectivos governos.

Esse acesso ocorrerá de maneira progressiva, à medida que o prestador alcance níveis mais altos na escala de elegibilidade.

II. IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Os resultados financeiros de um prestador de serviços não são mais que o reflexo da gestão em cada uma das áreas da empresa. Este enunciado, simples e verdadeiro, não é geralmente observado quando se requerem soluções para os problemas financeiros. Estes ficam sob a responsabilidade única das pessoas que administram a área financeira e não da empresa como um todo.

É comum casos em que os técnicos das diversas áreas da empresa trabalhem de forma isolada, desenvolvendo atividades próprias de sua especialidade, sem integração com as demais áreas. Por outro lado, algumas empresas têm implementado estratégias que permitem uma proximidade maior entre as diferentes áreas de trabalho, o que tem gerado resultados satisfatórios.

Em qualquer caso, a área financeira assume papel importante na companhia, uma vez que se encarrega de retomar e interligar os resultados da gestão em todas as áreas, e de traduzi-los em forma contábil e apresentá-los em demonstrativos financeiros. Cada item nos resultados financeiros tem sua explicação nas atividades desenvolvidas por alguma das áreas da companhia como, de forma resumida, mostra a Figura 1.

Assim, por exemplo, se a área de planejamento não programa apropriadamente as necessidades de investimentos para atender à demanda, verificam-se, entre outros, os seguintes problemas: racionamento; redução na qualidade dos serviços; insatisfação dos usuários; incremento de perdas, tanto comerciais, como físicas, etc. Nesse caso, os resultados financeiros poderiam ser afetados da seguinte forma: aumento dos custos de operação e manutenção, redução do volume faturado comparativamente àquele que atenderia plenamente à demanda; aumento da possibilidade dos consumidores não estarem dispostos a pagar suas contas, com conseqüente queda de arrecadação, etc.

Da mesma forma, se a área comercial não tem uma política clara e efetiva de faturamento e cobrança, não se arrecada a totalidade do faturamento e aumentam-se as contas a receber (ativo circulante).

Exemplos semelhantes poderiam ser mencionados para todas as outras áreas, e isso demonstra a importância que estas têm sobre os resultados financeiros.

Por essa razão, a análise econômico-financeira é relevante para a obtenção de um diagnóstico do prestador como um todo, realizando a necessária integração entre os resultados das ações nas suas diferentes áreas.

Todavia, a análise econômico-financeira não termina na etapa de diagnóstico e identificação dos problemas, pois, por meio de projeções econômico-financeiras, esta também permite a simulação do futuro da empresa e a definição de metas para cada uma das áreas.

Essas simulações serão tanto mais úteis se, para as mesmas, forem realizadas análises de sensibilidade e risco para certas “variáveis-chave” e, com base em seus resultados, definirem-se estratégias que permitam minimizar riscos e, dessa forma, alcançar, com mais segurança, os resultados financeiros esperados.

III. AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA NO ÂMBITO DO PMSS II

1. Objetivos

A avaliação econômico-financeira do prestador de serviços, no âmbito do PMSS II, tem por objetivos:

- Avaliar a capacidade do prestador para aportar a contrapartida e para o pagamento do serviço da dívida dos empréstimos contraídos e a contrair, explicitando e compatibilizando as metas planejadas com os investimentos requeridos para alcançá-las e com a capacidade do mesmo para financiar tais investimentos;
- Definir os níveis de elegibilidade inicial e futuros do prestador, visualizando seu progresso em termos de eficiência, por meio de indicadores de desempenho e dos correspondentes níveis de elegibilidade para cada ano;
- Identificar, orientado pelos valores obtidos para os referidos indicadores, ações corretivas adicionais, visando ao incremento do nível de elegibilidade.

2. Metodologia

A avaliação econômico-financeira para o prestador de serviços que deseje participar do PMSS II é realizada em três etapas:

- Diagnóstico;
- Análise da situação financeira do ano-base³ para definição do nível de elegibilidade inicial; e
- Projeção dos níveis de elegibilidade futuros.

Essa avaliação inicia-se com uma caracterização do comportamento financeiro e operacional do prestador, comportamento este que condicionou seu atual estágio de desenvolvimento. Essa caracterização é feita por meio de um conjunto preliminar de informações financeiras referentes a um período histórico representativo, geralmente de dez anos.

Analisa-se, em seguida, com maior nível de detalhe, a situação econômico-financeira vivida pela empresa, tomando-se por base os demonstrativos financeiros auditados dos últimos três anos, observando-se, entre outros, a evolução do custo dos serviços prestados, do endividamento de curto, médio e longo prazos e da inadimplência, tanto dos credores quanto dos devedores da empresa.

Define-se o nível de elegibilidade inicial do prestador calculando-se os valores dos indicadores de desempenho, a partir das informações dos demonstrativos balanço patrimonial e de resultados auditados relativos ao ano-base.

A partir do diagnóstico, e considerando-se o ponto de partida alcançado pelo prestador de serviços para a obtenção de recursos do PMSS II (nível de elegibilidade inicial), recomendam-se ações que visem à melhoria de sua situação financeira.

³ Ano-base é o mais recente para o qual se dispõe de informações consolidadas (balanço auditado).

Finalmente, faz-se uma avaliação global da viabilidade financeira do prestador para um período de 10 anos, considerando, além dos programas de investimentos definidos no âmbito do PMSS II, todos os demais programas de investimentos do prestador, as fontes de recursos de cada programa e os benefícios e metas correspondentes. Com base nessa avaliação, o prestador dos serviços poderá visualizar, por meio da evolução anual dos indicadores de elegibilidade, sua possibilidade de progresso dentro do PMSS II, assim como considerar o plano de ações a ser detalhado e executado no âmbito do Programa.

A definição dos critérios para participação nos diferentes componentes do PMSS ocorreu durante a etapa preparatória do Programa, por meio da avaliação econômico-financeira de alguns prestadores de serviços com possibilidade de virem a ingressar no PMSS II. Para essa avaliação fez-se um diagnóstico dos mesmos com base na análise da situação histórica, na situação daquele momento e em projeções para um período de 10 anos.

Os resultados da avaliação permitiram identificar, por um lado, problemas comuns que poderiam ser resolvidos com ações financiáveis pelo Programa e, por outro lado, diferentes graus de desenvolvimento entre prestadores.

Assim sendo, foi necessário identificar os indicadores econômico-financeiros que atendessem a três objetivos específicos: (i) refletissem os problemas detectados; (ii) seus valores permitissem estabelecer uma escala para o nível de desenvolvimento do prestador (níveis de elegibilidade); e (iii) servissem também como indicadores de monitoramento na implementação e execução do Programa.

Uma vez definidos tais indicadores, estabeleceu-se o mecanismo para classificar os potenciais participantes e definir, junto ao prestador de serviços e o governo local, as ações e projetos passíveis de financiamento, dentro dos quatro componentes do Programa e em consonância com os problemas identificados no diagnóstico inicial.

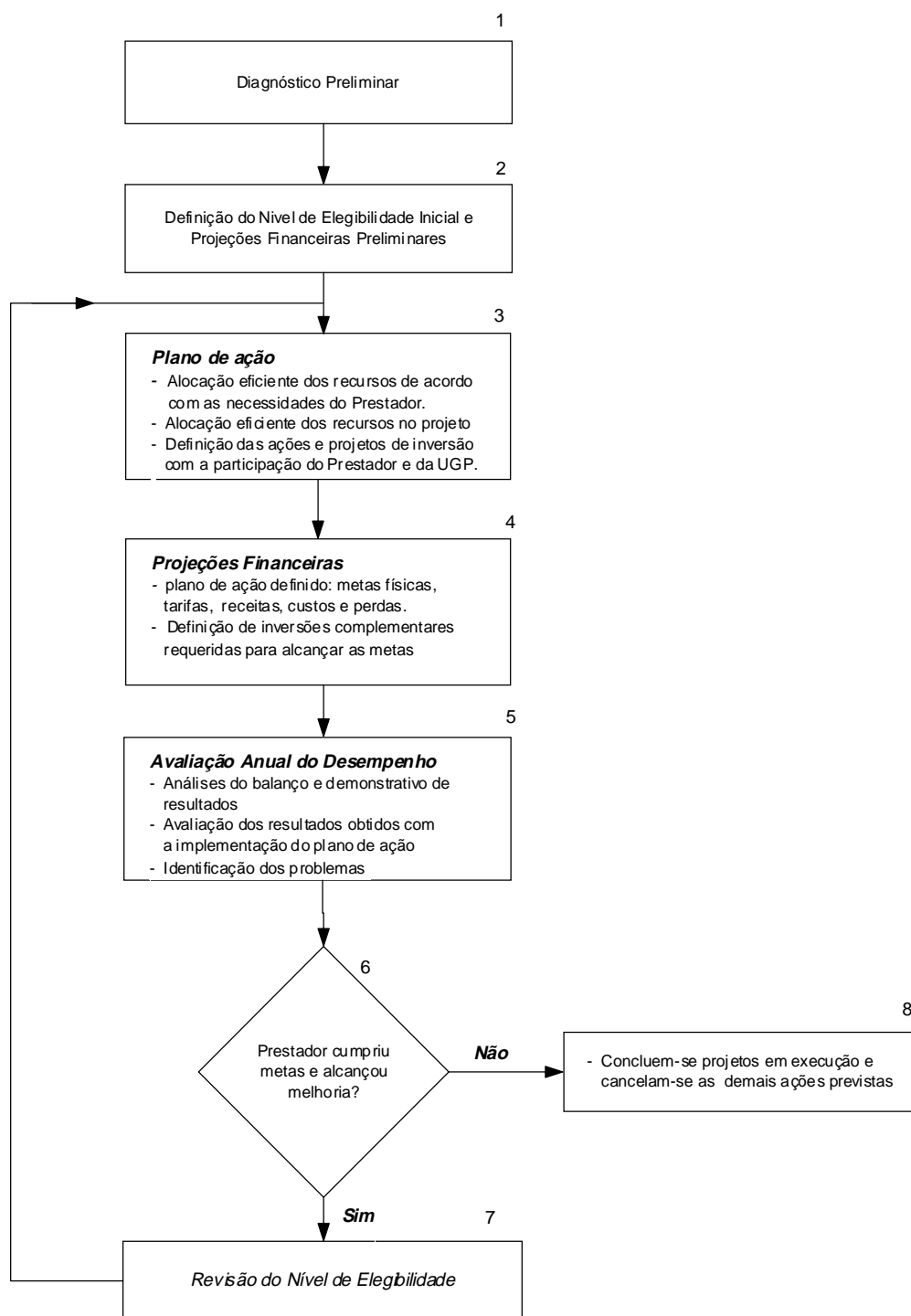
A metodologia utilizada para a avaliação econômico-financeira apresenta resultados satisfatórios quanto ao conhecimento em relação ao prestador de serviços, bem como ao planejamento e ao monitoramento de sua gestão. Constitui-se, ainda, em importante instrumento para o processo de tomada de decisão, orientando desde o prestador de serviços até as entidades financeiras, podendo ainda ser útil às de regulação e controle.

Como parte importante do processo, o Tesouro Nacional adotou esta metodologia como requisito para a assinatura dos contratos de financiamento dos recursos do Programa.

A relação entre as etapas e o processo de avaliação econômico-financeira, desde o início dos entendimentos para ingresso no Programa até sua execução, podem ser observados no diagrama apresentado na Figura 2.

As etapas estão descritas em seguida.

Figura 2 - DIAGRAMA DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO FINANCEIRA



Fase
 - Ingresso no Programa: passos 1 a 4
 - Execução do Programa: 5 a 7, 3 e 4, 8

2.1. Diagnóstico

O diagnóstico é elaborado a partir dos seguintes pontos:

- avaliação do comportamento do prestador de serviços nos últimos 10 anos, sob os aspectos financeiros e operacionais, com base em informações históricas preliminares, para identificar fatores que possam ter influenciado a situação atual ou vir a influenciar a futura. As informações fazem referência às tarifas, volumes faturados, valores faturados (receitas), despesas de exploração, de depreciação, de pessoal, serviço da dívida, ativos fixos, transferências do governo e investimentos (Ver Anexo I);
- análise dos demonstrativos financeiros auditados do balanço patrimonial, do demonstrativo de resultado e do demonstrativo de fluxo de fundos dos últimos três anos⁴; e
- análise dos indicadores financeiros resultantes dos últimos três anos.

Na fase de diagnóstico dos prestadores são pesquisados problemas como: (i) inadimplência, tanto dos devedores (consumidores) quanto dos credores; (ii) margem de despesas de exploração elevadas, relativamente aos indicadores de desempenho⁵; (iii) recursos insuficientes para cobrir o serviço da dívida; (iv) alta participação das despesas de pessoal nas despesas de exploração, tendo-se como referência os indicadores de desempenho utilizados para definição de elegibilidade; (v) dependência financeira de recursos do governo via transferências; (vi) níveis de investimentos baixos; (vii) índices de liquidez inadequados; e (viii) níveis de perdas comerciais e físicas altos. Paralelamente à avaliação econômico-financeira, busca-se conhecer a capacidade de gerenciamento e execução do prestador, pois esta é relevante para o sucesso na implementação das ações.

Identificadas as deficiências dos prestadores, verifica-se que, para alguns, é necessário trabalhar preliminarmente a reforma institucional; outros estão preparados para fazer investimentos na área operacional; os que possuem nível de eficiência mais alto podem implementar projetos de investimento na melhoria e ampliação dos serviços.

Esta etapa de diagnóstico é básica para definir o plano de ação para o prestador, especialmente a parte que será inicialmente executada.

O plano acordado não é definitivo e inflexível, pois será revisado anualmente, e, dependendo do desempenho do prestador, poderá ser modificado, como será explicado mais adiante (para maiores detalhes, ver Figura 2).

2.2. Análise da Situação Financeira do Ano-Base para Definição do Nível de Elegibilidade Inicial

O nível de elegibilidade inicial faz referência ao grau de desenvolvimento do prestador ao iniciar sua participação no PMSS II, e condiciona seu acesso aos recursos.

Existem quatro níveis possíveis de enquadramento, aos quais estão associados conjuntos de ações financiáveis em correspondência aos componentes do Programa, descritos no Capítulo I.

A partir da verificação da elegibilidade inicial, o PMSS, junto ao governo local e o prestador de serviços, definem preliminarmente as ações e projetos passíveis de financiamento.

⁴ Correspondentes ao ano-base e aos dois anos anteriores a este.

⁵ Os indicadores de desempenho são definidos no item 2.2.

Os tipos de projetos⁶ associados a cada nível de elegibilidade são os seguintes:

- Nível 0 = Projetos de Reforma Institucional e Regulação
- Nível 1 = Projetos de Desenvolvimento Operacional
- Nível 2 = Investimentos em Sistemas de Água e Esgoto ((a) Reabilitação, Otimização e Expansão de Sistemas de Distribuição de Água e Reabilitação e Otimização de Sistemas de Produção de Água; e (b) Reabilitação, Otimização e Expansão de Sistemas de Coleta e de Tratamento de Esgotos)
- Nível 3 = Investimentos em Ampliação de Sistemas de Produção de Água

O nível de elegibilidade do prestador de serviços será definido a partir do desempenho econômico-financeiro do último exercício, refletido no balanço patrimonial e no demonstrativo de resultados do ano-base, sendo avaliado a partir dos seguintes indicadores:

- Participação percentual das despesas de pessoal no total das despesas de exploração dos serviços - DP/DEX (Despesas de Pessoal/Despesas de Exploração);
- Margem das despesas de exploração - M.EXPL (Despesas de Exploração/Receita Operacional);
- Cobertura do serviço da dívida - CSD (Disponibilidade de Caixa/Serviço da Dívida); e
- Índice de Liquidez Corrente - ILC (Ativo Circulante/Passivo Circulante).

Esses indicadores foram escolhidos pelo fato de representarem a situação financeira do prestador e, de certa forma, indicarem o grau de eficiência financeira, administrativa e operacional alcançados. Sua definição e fórmula de cálculo encontram-se no Anexo II.

INDICADOR	NÍVEIS DE ELEGIBILIDADE			
	0	1	2	3
DP / DEX	---	≤ 65%	≤ 60%	≤ 60%
M.EXPL	---	≤ 85%	≤ 75%	≤ 75%
CSD	---	≥ 1,0	≥ 1,2	≥ 1,2
ILC	---	≥ 0,5	≥ 0,7	≥ 0,7
				Para a obtenção do nível 3 de elegibilidade são requeridas condições adicionais : <ul style="list-style-type: none"> ➤ ter 100% de macromedicação ➤ ter 70% de micromedicação ➤ ter desembolsado 50% do valor do contrato de empréstimo em vigor

O nível de elegibilidade é definido com base no indicador que se mostra menos eficiente dentro dos limites estabelecidos para cada um dos indicadores calculados.

Adicionalmente aos indicadores de desempenho mencionados, selecionam-se outros para avaliar e monitorar a implementação e execução dos programas sob os aspectos financeiros e operacionais. Tais indicadores, denominados de *monitoramento* e destinados à etapa de implementação, fornecem informações complementares para efeito da análise sobre o prestador, uma vez que refletem também

⁶ Para maiores detalhes sobre os tipos de projetos, consultar Manual de Operação do PMSS II.

a situação da empresa e medem grande parte dos benefícios a serem obtidos com a execução dos projetos.

Os *Indicadores para o Monitoramento* são os seguintes:

Indicadores Financeiros:

- Despesa de Exploração por m³
- Receita Operacional/Custo do Serviço
- Prazo Médio de Recebimento de Contas – Público e Privado
- Índice de Evasão de Receitas- Público e Privado
- Taxa de Retorno
- Despesas Operacionais por m³ – Água e Esgoto
- Geração Interna de Caixa para Investimento

Indicadores Operacionais:

- Água Não Contabilizada
- Índice de Produtividade (Pessoal Total e Próprio)
- Índice de Micro e Macromedicação

2.3. Projeção dos Níveis de Elegibilidade Futuros

O nível de elegibilidade futuro reflete o grau de desempenho esperado para o prestador, desde que este implemente adequadamente todas as ações e projetos previstos no seu plano de ação. Dependendo do seu desempenho na execução do plano de ação, sua eficiência poderá aumentar ou diminuir e, conseqüentemente, seu nível de elegibilidade poderá subir ou descer. Dessa maneira, busca-se obter uma forma ótima na alocação de recursos do Programa, uma vez que o sistema de classificação, baseado nos níveis de elegibilidade, é dinâmico, e a aplicação dos recursos faz-se de acordo com as necessidades concretas de cada prestador e com seu grau de eficiência (ver Figura 2).

A determinação dos níveis de elegibilidade futuros é feita com base em projeções econômico-financeiras, utilizando-se modelo especificamente desenvolvido para esse fim. Esta é feita ao início e durante a participação do prestador no Programa.

No tempo de execução do Programa, o nível de elegibilidade do prestador é avaliado da seguinte maneira: (i) anualmente, analisam-se os demonstrativos financeiros auditados do balanço patrimonial, o demonstrativo de resultado e o demonstrativo de fluxo de fundos; (ii) revisam-se os indicadores de desempenho; e (iii) reclassifica-se o prestador no nível de elegibilidade correspondente a este resultado.

Dessa avaliação podem resultar as seguintes situações:

- (i) caso o prestador de serviços melhore seu desempenho a ponto de alcançar nível de elegibilidade mais elevado, um novo plano de ações pode ser definido de acordo com o novo nível alcançado;
- (ii) Se o prestador permanecer no mesmo nível, continua implementando o plano de ações acordado anteriormente;

- (iii) Se o prestador mostrar queda de eficiência e baixar seu nível de elegibilidade, concluem-se os projetos em execução e as demais ações previstas são canceladas.

Conhecida a situação do prestador e seus reflexos sobre o plano de ação que vem executando, são elaboradas novas projeções econômico-financeiras para os 10 anos seguintes, considerando-se projetos, custos e benefícios compatíveis com essa nova situação.

Assim, os resultados apresentados nos demonstrativos financeiros e a atualização anual das projeções, com base em novas condições financeiras e em planos de ação revisados, permitem reavaliar a viabilidade do prestador dos serviços e acompanhar o cumprimento das metas e compromissos assumidos.

Essa forma de operar, aceitando que o nível de elegibilidade possa ser alterado ao longo do tempo, é muito importante na filosofia do PMSS II, pois a concepção do programa baseia-se no fato de que os prestadores de serviços de água e esgotos devem competir pelos recursos com base em critérios crescentes de eficiência. Dependendo dos resultados da avaliação anual, os prestadores podem fazer uma reprogramação do plano de inversões e obter, assim, maior ou menor quantidade de recursos do Programa.

O nível de elegibilidade estabelecido para cada ano projetado constitui, tanto na fase preliminar de avaliação, quanto na fase de acompanhamento da execução dos programas de investimentos, importante instrumento de orientação para o planejamento, pois pode ser utilizado no sentido do prestador antecipar medidas corretivas, inclusive as que exijam a reformulação do plano de investimentos.

Dessa forma as projeções econômico-financeiras são utilizadas na etapa de preparação e também na de avaliação anual, com o objetivo de visualizar a situação financeira no futuro e os impactos decorrentes dos projetos de inversão.

IV. PROJEÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS COMO FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO

A administração do prestador tem nas projeções econômico-financeiras uma importante ferramenta para o planejamento, o controle, a supervisão e o monitoramento de cada uma das áreas da empresa. Enquanto os demonstrativos financeiros constatarem o resultado do desempenho das diversas áreas do prestador, as projeções econômico-financeiras têm um valor adicional que é o de permitir o estabelecimento de um plano de trabalho e uma estratégia de ação para a construção do futuro que se deseja alcançar.

As projeções econômico-financeiras são um instrumento dinâmico que dá suporte ao planejamento de curto, médio e longo prazos, tendo como características: (i) auxiliar no equacionamento das metas que se deseja alcançar, do plano de investimentos requerido por tais metas e dos recursos de que se dispõe para levar ao término esse plano; (ii) identificar qual a participação de cada área do prestador no plano de ações, com o propósito de alcançar as metas definidas; (iii) permitir a supervisão e o monitoramento do desempenho em cada uma das áreas; (iv) fornecer informações para a elaboração do orçamento anual do prestador; (v) detectar problemas que possam dificultar o alcance dos objetivos pretendidos, permitindo simulações de novas estratégias e modificações no plano de ações; e (vi) permitir análises de sensibilidade e risco para certas variáveis que podem vir a ter comportamentos diferentes dos projetados.

A Figura 3 apresenta o mecanismo de como trabalham as projeções econômico-financeiras e sua descrição apresenta-se a seguir:

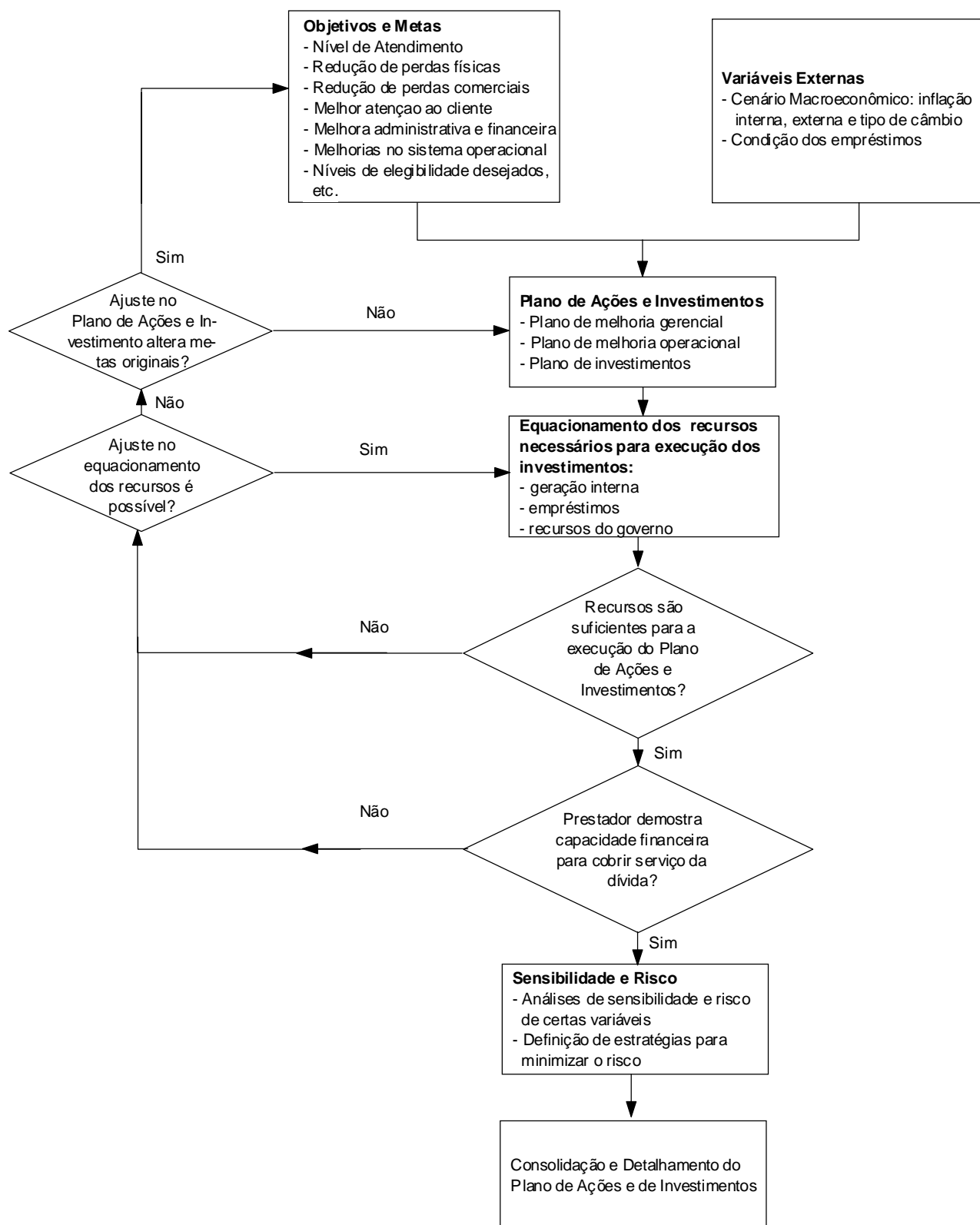
- Em primeiro lugar, são definidas as metas a alcançar, em consonância com os objetivos do prestador. Para isso deve-se ter consenso com a direção do prestador, uma vez que cada área deverá comprometer-se com o cumprimento dos objetivos fixados. É essencial, nessa fase, que todas as áreas sejam chamadas a participar desse processo de planejamento. As metas podem ser: incremento no nível de atendimento; redução do nível de perdas; melhora no sistema de faturamento; pagamento a fornecedores dentro dos prazos normais; melhora no sistema de cobrança e arrecadação; maximização da geração interna de recursos, etc.
- Consultam-se algumas variáveis exógenas ao prestador, tais como: índices de inflação interna, inflação externa (EUA) e taxa de desvalorização da moeda, de modo que haja perfeita compatibilidade entre os valores monetários das diversas variáveis consideradas.
- De acordo com as metas definidas, estabelece-se um plano de ações e de investimentos, para o qual são estimados os correspondentes custos e benefícios.
- Procede-se ao equacionamento dos recursos necessários para a execução do pretendido plano, considerando-se os recursos provenientes da geração interna e de fontes externas (empréstimos e recursos do governo). Neste caso, procura-se conhecer as condições de financiamento das diferentes possíveis fontes e estimam-se prazos e possibilidades para obtenção desses financiamentos.
- Analisam-se os resultados das projeções econômico-financeiras para verificação da viabilidade da execução do plano de investimentos e dos níveis de elegibilidade projetados. Se não houver viabilidade, avalia-se a possibilidade de captação de novos recursos. Caso contrário, o plano

de ações e de investimentos deverá ser redefinido ou mesmo as metas originais revisadas, reavaliando-se as implicações dessas revisões nos resultados financeiros.

- Examina-se a capacidade financeira do prestador para o pagamento integral do serviço da dívida prevista para o período. Se for insuficiente, avalia-se a possibilidade de aumento da geração interna, por exemplo, via tarifa. Caso contrário, é necessária a redução do plano de investimentos e a redefinição das metas.
- Uma vez que se tenha definido o cenário ótimo, que é aquele onde estão compatibilizados metas, investimentos e recursos, procede-se a uma análise de sensibilidade e risco de algumas variáveis (por exemplo: nível de perdas, evasão de receitas, tarifas, DEX, volume de investimentos e taxa de câmbio) e estabelecem-se estratégias para diminuir os riscos envolvidos.
- Procedidas a todas essas análises, o plano de ações e investimentos pode então ser consolidado e detalhado para efeito de implementação.

O cenário assim definido recebe o nome de cenário-base. Este assegura a viabilidade financeira do prestador, em todo o período de projeção.

**Figura 3 - ESTUDO DE VIABILIDADE FUTURA
PROJEÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS**



V. MODELO DE PROJEÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS

A elaboração de projeções econômico-financeiras tem sido praticada pelos prestadores de serviços de saneamento para uso próprio e para atender a solicitações de instituições de crédito, tais como CEF, BID e BIRD. Alguns modelos para elaborar projeções econômico-financeiras vêm sendo utilizados já há algum tempo, sendo os mais conhecidos o modelo SP_MODE, desenvolvido em Lotus pelo BID e o modelo SIVIG, também em Lotus.

O modelo desenvolvido no âmbito do PMSS II, o **AVF_PMSS**, objetivou ser um modelo alternativo em software mais atual - o Excel -, e é relativamente simples, acessível e flexível às intervenções dos usuários, hoje largamente familiarizados com este software.

Cabe observar que o modelo apresenta limitações, como todos os outros. Entretanto, sua flexibilidade permite seu permanente aperfeiçoamento, tanto por parte do PMSS II, quanto por parte do usuário que queira introduzir alguma alteração nas relações financeiras constantes do modelo, com a finalidade de ajustá-lo a características específicas de sua empresa.

No modelo **AVF_PMSS**, as projeções econômico-financeiras são elaboradas a partir de informações físicas e financeiras dos três últimos anos⁷. Têm como referência: (i) a situação financeira atual, refletida pelo último exercício; (ii) as metas fixadas pela empresa para serem alcançadas nos próximos anos, quanto ao desempenho econômico e financeiro, administrativas, comerciais e operacionais; (iii) um plano preliminar de investimentos correspondente às metas, incluindo os projetos passíveis de financiamento pelo PMSS II, e (iv) todos os benefícios associados ao respectivo plano de investimentos. As metas referem-se mais especificamente: ao nível de atendimento desejado, nível de perdas, produtividade de pessoal, índices de inadimplência, redução das despesas de exploração, e outras.

O modelo faz projeções para um período de 10 anos, o qual pode ser ampliado, se necessário. É constituído por um único arquivo composto de 18 planilhas, que estão apresentadas no Anexo IV, e que, agrupadas segundo sua natureza, são as seguintes:

- **planilhas de entrada de dados:** objetivam a entrada de dados que servirão de base para os cálculos a serem processados no modelo. Desses dados, uma parte é histórica e outra é projetada.

O período histórico corresponde aos dados reais dos últimos três anos (ou quatro, conforme o caso), enquanto que o período de projeção, de 10 anos, geralmente contém fórmulas que elaboram tais projeções. As planilhas de entrada de dados são:

- *cenário macroeconômico;*
- *informações gerais;*
- *programas de investimentos.*

- **planilhas de suporte:** são utilizadas pelo modelo como auxiliares para a realização dos cálculos. São elas:

- *capital circulante;*
- *obras em andamento;*

⁷ Ver notas de rodapé números 3 e 4.

- *depreciação e reavaliação de ativos;*
 - *serviço da dívida;*
 - *serviço da dívida dos contratos em fase de amortização.*
- **planilhas de saída:** destinadas à apresentação dos resultados em termos de demonstrativos financeiros e resumos, incluem:
- *resumo das metas*
 - *demonstrativo de resultado*
 - *fluxo de fundos*
 - *balanço patrimonial*
 - *demonstrativo de resultado em dólares*
 - *fluxo de fundos em dólares*
 - *balanço patrimonial em dólares*
 - *financiamento do programa de inversão*
 - *níveis de elegibilidade*
 - *análise de sensibilidade*

Todas as planilhas de cálculo estão vinculadas entre si e, portanto, qualquer modificação nas planilhas de entrada de dados pode afetar os resultados em outras planilhas. O Anexo III apresenta a relação de dependência e a vinculação entre as planilhas do modelo de projeções econômico-financeiras.

Cabe observar também que, em função da flexibilidade do modelo, o usuário poderá fazer alterações em quaisquer outras planilhas. Entretanto, recomenda-se bastante cuidado em razão dos mencionados vínculos, uma vez que tais alterações, por pequenas que sejam (mudança de linha ou coluna, de fórmula, adição ou cortes de informações), afetam o modelo como um todo e podem gerar erros.

1. As Planilhas do Modelo

1.1. Planilhas de Entrada de Dados

Os dados de entrada podem ser de dois tipos: para os anos históricos e para a projeção. Alguns itens podem requerer entrada de dados para os anos históricos, e a partir destes, o modelo calcula automaticamente a informação referente à projeção. Outros itens podem exigir entrada de dados para os anos projetados, enquanto que, para os anos históricos, o modelo calcula automaticamente a informação, como subsídio para as projeções. Outros itens podem ser tratados como dados de entrada para todos os anos, tanto os projetados quanto os históricos. Para orientação do usuário, essa situação é indicada nas duas primeiras colunas das planilhas.

A seguir descrevem-se resumidamente as informações de entrada para cada planilha, na qual, após o nome, consta, entre parênteses, sua sigla:

- *Cenário macroeconômico (CEMACRO).* Essa planilha contém informações dos índices de conjuntura (inflação interna e inflação externa e taxa de desvalorização cambial). O cabeçalho, o ano-base e o período de projeção são preenchidos nessa planilha e, automaticamente, transportados para as demais.
- *Informações Gerais (INFGI).* Nessa planilha incluem-se todas as informações sobre o prestador e os serviços em geral, tais como dados de população, nível de atendimento para água e esgo-

to, tarifa, número de empregados, volume faturado, volume produzido, número de ligações, número de economias, receitas, despesas e transferências do governo.

- *Programas de Investimentos (INVEST)*. Apresenta-se, nessa planilha, todo o plano de investimentos do prestador, discriminado por tipo de programa e por serviço (água, esgoto e desenvolvimento institucional). São ainda informadas as metas físicas associadas ao plano de investimento, expressas em quantidades de ligações e de medidores.

1.2. Planilhas de Suporte

As planilhas que servem para cálculo de valores necessários aos demonstrativos são, basicamente, as de depreciação, capital circulante, obras em andamento e serviço da dívida. Todas elas requerem alguns dados de entrada, e produzem informações importantes para a elaboração dos demonstrativos financeiros. Por exemplo: o total de juros calculados na planilha SD_TOTAL é um dado para apuração do resultado do exercício. Esta informação é transportada para o demonstrativo de resultado, no item despesas financeiras. A amortização anual, também da planilha SD_TOTAL, é outro dado para apuração do montante da dívida do passivo de longo prazo e do passivo circulante.

- *Capital Circulante (CAPCIRC)*. Essa planilha contém as informações sobre as contas do ativo circulante e do passivo circulante. Os dados requeridos para o período histórico são: prazo médio de recebimento das contas (em dias), evasão de receitas de particulares e de órgãos públicos, contas a pagar de fornecedores e outros passivos circulantes. Os dados requeridos para os anos projetados referem-se às metas definidas para os prazos de recebimento, a evasão de receita de particulares e de órgãos públicos, o prazo médio de pagamento de fornecedores e o estoque de material de operação.
- *Obras em andamento (OBRAS)*. Nessa planilha calcula-se o valor anual das obras em andamento. Para este cálculo é necessário estabelecer a porcentagem dos investimentos que deve passar diretamente para o ativo imobilizado operacional, e a porcentagem de obras em andamento que deve ser transferida para o imobilizado. A informação correspondente a obras em andamento para o período histórico é um dado de entrada e, para o período projetado, é calculada pelo modelo, necessitando apenas informar as porcentagens referentes à reavaliação, à atualização e o total a ser financiado.
- *Depreciação e Reavaliação de Ativos (DEPR)*. Nessa planilha calcula-se o valor do ativo em cada ano e a depreciação correspondente. Para os anos históricos, a informação de depreciação, ativos e atualização são dados de entrada. Posteriormente, o modelo calcula automaticamente as despesas anuais de depreciação, projetadas com base na taxa de depreciação, que é também um dado de entrada.
- *Serviço da Dívida (SD_TOTAL) e Serviço da Dívida dos Contratos em Fase de Amortização SD_ATUAL*. São duas planilhas para o cálculo do serviço da dívida (juros, amortização e outros encargos de financiamento).

A primeira (SD_TOTAL) efetua o cálculo para os empréstimos a contratar e os contratados em fase de desembolso, previstos na planilha FINAN, consolidando estas com as informações geradas na planilha SD_ATUAL. A outra (SD_ATUAL) é uma planilha auxiliar que calcula o serviço da dívida apenas para os empréstimos contratados em fase de amortização.

Em ambas, os dados sobre o valor do empréstimo⁸, as condições de pagamento, taxas de juros, prazo de pagamento, data da contratação, período de carência e comissão de compromisso devem ser informados.

1.3. Planilhas de Saída

Entre as planilhas de saída encontram-se os demonstrativos financeiros – balanço patrimonial, demonstrativo de resultados e fluxo de fundos –, que são apresentados em duas moedas, reais e dólares.

Na planilha de fluxo de fundos finaliza-se todo o ciclo originado na inter-relação das planilhas. O ponto para onde convergem todos os resultados está no final da planilha e refere-se ao valor da “Variação do Disponível”. Este valor é transportado para o balanço patrimonial para consolidar o saldo final do exercício da conta “Disponibilidade” do “Ativo Circulante”.

O resultado apresentado pela conta “Disponibilidade” (caixa) do ano em questão oferece ao analista que trabalha com a projeção, indicações importantes quanto ao ajuste das projeções efetuadas. Se o disponível é negativo, ele deverá analisar as causas que geraram este resultado, já que não é possível aceitar saldo negativo na conta “Disponibilidade”, e propor soluções tais como revisar as metas que possibilitem a melhoria da arrecadação, diminuição dos custos, redução dos investimentos ou empréstimos de capital de giro. A solução dependerá do diagnóstico realizado inicialmente. Por outro lado, se o disponível apresenta-se muito elevado, acima de níveis financeiramente necessários para cumprir com as obrigações de curto prazo, o equacionamento de recursos deverá ser revisado, reduzindo eventuais aportes de capital do governo e empréstimos.

Outra planilha, com informações finais para as análises é a que resume as principais metas projetadas de atendimento da população, operação dos serviços, comerciais e empresariais, esperáveis como resultado da implementação dos investimentos.

Por último, há uma planilha que apresenta o plano de financiamento para todos os investimentos considerados.

Todas as planilhas estão relacionadas e as operações efetuadas pelo modelo para projeção dos demonstrativos financeiros são compatíveis com os procedimentos exigidos nas normas contábeis. Para checagem, são efetuados, pelo modelo, testes de consistência que o usuário deverá examinar com a finalidade de garantir que não se tenha realizado qualquer passo errado⁹ e que os resultados obtidos não sejam contraditórios.

Esses testes são:

- *Teste de fechamento do balanço*, realizado na planilha B_PATR, consiste em verificar se o total do passivo mais o patrimônio líquido é igual ao total do ativo;
- *Teste de equacionamento de recursos*, efetuado na planilha FINAN para verificar se o volume de recursos requeridos pelo programa de investimento (da planilha INVEST) está integralmente coberto pelo plano de financiamento (valores iguais);

⁸ Para o período projetado, os valores a serem informados correspondem aos desembolsos previstos para cada ano e, para o período histórico, o valor total dos empréstimos anteriormente contratados.

⁹ Por exemplo, erros de entrada de dados como valores incorretos ou lançados em local impróprio.

- *Teste da exatidão dos valores dos empréstimos por fonte*, o qual consiste em comparar os totais por fontes utilizados no cálculo do serviço da dívida, efetuado na planilha SD_TOTAL, com o somatório dos valores anuais do plano de investimento.

Na planilha para as análises do nível de elegibilidade (*ELEG*) são apresentados os valores dos indicadores e os respectivos níveis de elegibilidade. É também apresentado o nível de elegibilidade no qual se enquadra o prestador ano a ano, definido como sendo o menor entre os níveis obtidos para cada indicador. Os resultados aqui obtidos permitem à diretoria do prestador tomar as seguintes decisões: (i) aprovar o plano de ação estabelecido, caso os resultados sejam satisfatórios; ou (ii) promover ajustes no equacionamento dos recursos, ajustes no plano de ações e investimentos ou, em último caso, alterações nas metas originalmente previstas.

Para as análises de sensibilidade há uma planilha que simula cenários alternativos para seis variáveis, que são: (i) despesas de exploração, (ii) receita operacional; (iii) evasão de receita; (iv) perdas; (v) investimento; e (vi) taxa de câmbio. Para cada uma destas variáveis avaliam-se cenários otimistas e pessimistas. O cenário-base corresponde àquele estabelecido em decorrência dos planos de investimentos e metas. Nos cenários otimistas e pessimistas trabalha-se com incrementos ou reduções nos valores das variáveis, com o propósito de verificar seu impacto sobre os resultados financeiros. Para todos os cenários são apresentados os quadros-resumo do nível de elegibilidade de cada ano.

Estas análises são de grande valia para a identificação dos riscos envolvidos na implementação do plano de ações e investimentos, permitindo ao prestador definir ações de monitoramento e controle que possam assegurar o sucesso dessas iniciativas.

Particularmente necessária é a análise referente à taxa de câmbio, quando estiverem previstos no plano de financiamento empréstimos em moeda estrangeira ou existirem dívidas decorrentes de empréstimos dessa natureza, uma vez que essa é uma variável que não está sob o controle do prestador de serviços.

VI. ESTUDO DE CASO

O estudo de caso tem por objetivo apresentar, em linhas gerais, os procedimentos adotados pelo Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS II, para avaliação econômico-financeira de um prestador de serviços de água e esgotos que pretenda participar do PMSS II.

Os referidos procedimentos foram aplicados durante a fase de preparação do Programa e, a partir dessa experiência, aprimorados para fazer parte do Manual de Operação do PMSS II¹⁰, o qual orientará a fase de implementação.

O texto é intercalado por quadros e planilhas para demonstrar a evolução do processo em diferentes momentos. O Anexo IV apresenta todas as planilhas do modelo de projeções econômico-financeiras relativas ao produto final da análise efetuada.

1. Síntese do Processo de Entrada no PMSS II

A iniciativa parte do prestador de serviços que queira, com o apoio do Programa, em termos de recursos técnicos e econômico-financeiros, promover ações de reforma e modernização em sua estrutura e sistemas operacionais que impliquem, em última instância, melhorar o atendimento à população, prestando serviços em condições de eficiência econômica.

No presente estudo de caso, toma-se uma hipotética Companhia Estadual de Saneamento Básico – CESB –, que solicita à UGP/PMSS seu ingresso no Programa. A UGP/PMSS inicialmente solicita um conjunto de informações preliminares que comporão um diagnóstico do prestador.

Na seqüência, técnicos especializados da UGP/PMSS visitam a Companhia para conhecer com maior detalhe aspectos operacionais, administrativos, financeiros, comerciais e institucionais, tanto atuais quanto perspectivas.

Os aspectos econômico-financeiros e todos os fatores determinantes da situação atual da companhia são então avaliados.

Com base nessa análise são discutidas as metas e as ações para alcançá-las, formulando-se um plano preliminar de ações e investimentos.

São elaboradas e ajustadas as projeções econômico-financeiras, cujos resultados, uma vez acordados, indicarão a trajetória de progresso da companhia dentro do Programa e tornar-se-ão metas e compromissos a serem cumpridos pelo mesmo, os quais condicionarão o acesso aos diferentes níveis de recursos.

2. Diagnóstico da Situação Financeira Atual

O diagnóstico da situação financeira atual consiste na análise dos demonstrativos de balanço patrimonial, demonstrativo de resultados e informações detalhadas do “contas a receber”, “contas a pagar” e “despesas de exploração” segundo a natureza da despesa, referentes aos exercícios de 1995; 1996 e 1997.

¹⁰ Documento disponível para download na home page do Ministério do Planejamento e Orçamento, cujo endereço é: <http://www.mpo.gov.br/sepurb> (página de programas, PMSS).

2.1. Do Balanço Patrimonial

Os demonstrativos de balanço dos três últimos exercícios da CESB estão apresentados a seguir, e, com base nestes, faz-se uma avaliação do desempenho financeiro no período.

BALANÇO PATRIMONIAL **Unidade Monetária: R\$ 1000**

	1995	1996	1997
ATIVO			
ATIVO PERMANENTE			
Ativo Imobilizado	830.000	850.000	880.000
Depreciação Acumulada	265.000	287.000	309.500
Ativo Imobilizado Líquido	565.000	563.000	570.500
Obras em Andamento	70.000	90.000	110.000
Total Ativo Permanente	635.000	653.000	680.500
ATIVO CIRCULANTE			
Disponibilidades	10.000	15.000	10.000
Créditos de Contas a Receber de Usuários	28.000	40.000	52.000
Provisão p/ Devedores Duvidosos (-)	0	0	0
Estoque	1.500	3.000	4.000
Depósitos Especiais	0	0	0
Outros Ativos Circulantes	400	6.000	6.000
Total Ativo Circulante	39.900	64.000	72.000
Outros Ativos	1.100	1.200	1.200
TOTAL ATIVO	676.000	718.200	753.700
PASSIVO E PATRIMÔNIO			
PASSIVO A LONGO PRAZO:			
Financiamentos a Longo Prazo	55.547	58.892	61.742
Provisão Questões Trabalhistas	0	0	0
Outros Passivos Longo Prazo	25.000	23.000	20.000
Total Passivos a Longo Prazo	80.547	81.892	81.742
PASSIVO CIRCULANTE			
Fornecedores/Empreiteiros	10.000	15.000	20.000
Parcela Circulante de Financiamento de Longo Prazo	0	0	680
Outros Passivos Circulantes	0	0	0
Outras Contas A Pagar	30.000	35.000	40.000
Total Passivo Circulante	40.000	50.000	60.680
TOTAL PASSIVO	120.547	131.892	142.422
PATRIMÔNIO			
Capital Social	467.653	488.982	475.395
Superávit de Capital			
Doações	15.000	40.000	90.000
Reavaliação e Atualização	105.000	105.000	105.000
Lucro e/ou Prejuízo Acumulado	(20.000)	(32.200)	(47.674)
Lucro e/ou Prejuízo do Exercício	(12.200)	(15.474)	(11.443)
Total Patrimônio	555.453	586.308	611.278
TOTAL PASSIVO E PATRIMÔNIO	676.000	718.200	753.700

2.1.1. Análise das Contas do Ativo Circulante

Crédito de Contas a Receber

Conforme saldos de “contas a receber” dos balanços do período, as quais são detalhadas pela contabilidade e informações complementares fornecidas pela área comercial, os seguintes aspectos são constatados:

- a) prazo médio de contas a receber foi da ordem de 117 dias em 1995 $(28000/86000) \times 360 = 117$; 137 dias em 1996 $(40000/105500) \times 360 = 137$; e 150 dias em 1997 $(52000/125500) \times 360 = 150$.
- b) A inadimplência dos consumidores particulares foi da ordem de 20% em 1995; 22% em 1996; e 25% no ano de 1997. Com relação a órgãos públicos, a inadimplência foi da ordem de 80%;
- c) Conforme histograma de consumo, 90% do faturamento da CESB corresponde a particulares, e apenas 10% a órgãos públicos.

Os números apresentados evidenciam uma grande ineficiência no sistema comercial da CESB. Essa ineficiência gera sacrifícios e pesados custos, alguns dos quais não recuperáveis para a empresa: a) multas por atrasos de pagamento; b) pagamento de impostos calculados e recolhidos sobre o faturamento; c) dificuldades para obtenção de financiamentos, etc.

Estoque de Material de Operação (Almoxarifado)

Com base nos saldos apresentados nos balanços e as despesas com materiais do demonstrativo de resultados dos últimos três anos estima-se que a empresa trabalha com um estoque médio correspondente a 180 dias.

Pelas condições de mercado, condições de transporte favoráveis e localização da CESB, esse nível de estoque poderá ser reduzido para algo em torno de 60 dias, sem que coloque em risco a operação e a prestação dos serviços.

Vale observar que o valor aplicado em estoque deve ser o mínimo, pois gera custos financeiros, embora não contabilizados. Os recursos aplicados desnecessariamente em estoques poderiam estar sendo remunerados em alguma outra aplicação.

2.1.2. Análise das Contas do Passivo Circulante

Empreiteiros e Fornecedores

Os saldos apresentados nos últimos anos mostram-se muito elevados e crescentes. Isso deve-se, basicamente, ao não pagamento das contas de energia elétrica. Esse não pagamento tem a justificativa no fato de a Companhia de Energia não recolher o ICMS para o estado. O estado, por sua vez, não paga à CESB. Vale observar que a dívida da companhia em 31/12/97 para com a Companhia de Energia Elétrica era de R\$ 10 milhões.

Esta situação de inadimplência, entretanto, cria sérias dificuldades para obtenção de empréstimos. Torna-se imprescindível regularizar a situação.

Contas a Pagar Diversas

Os saldos de contas a pagar compreendem a soma de uma quantidade grande de pequenos débitos da empresa com vencimentos no curtíssimo prazo. Observa-se, entretanto, que os saldos apresentados estão muito elevados, se comparados com as despesas anuais de exploração dos serviços. Calcula-se, com base nessa relação, um prazo médio de pagamento da ordem de 160 dias.

Encargos Fiscais e Previdência Social

Conforme saldos apresentados nos balanços dos últimos três exercícios e detalhamento do saldo do contas a pagar pela contabilidade, constata-se que a empresa vem aumentando suas dívidas com o Fisco e com a Previdência Social; estas já somam R\$ 10 milhões. Esta situação cria dificuldades para a empresa no mercado financeiro, inclusive para obtenção de aval do governo para contratar novos empréstimos.

2.1.3. Conclusão

A análise das principais contas do ativo e do passivo de curto prazo da empresa mostra uma situação financeira muito difícil. A evasão de receita mostra-se crescente no período. As dívidas com a Companhia de Energia e com a Previdência são elevadas. A melhora da situação requer medidas efetivas e urgentes para solução desses dois importantes problemas. Com relação à evasão de receitas deve-se pensar na implementação de políticas comerciais, como corte de ligações, etc., enquanto que, para as dívidas, deve-se buscar sua renegociação, passando-as para o longo prazo.

Os índices de liquidez (Ativo Circulante/Passivo Circulante) do período, variando de 1,0, em 1995, a 1,2, em 1997, devem ser interpretados considerando todos esses aspectos, para que não se tenha a falsa impressão de uma situação de curto prazo equilibrada. Por este indicador, a situação financeira da Companhia mostra-se equilibrada. Entretanto, como já foi observado, há grande ineficiência no sistema comercial, que faz com que o “Contas a Receber” seja alto e, conseqüentemente, as dívidas de curto prazo aumentem.

Por outro lado, a Companhia apresentou razoável capacidade para pagamento das dívidas de empréstimo. O indicador **Cobertura do Serviço da Dívida** (relação entre o valor líquido que resulta das receitas arrecadadas após pagas todas as despesas de exploração e o valor do serviço da dívida (juros + amortizações + outros encargos da dívida)), variando de 8,8, em 1995, para 0,6, em 1996, e 4,2, em 1997, mostra que, apenas em 1996, a empresa teve dificuldades para o pagamento integral do serviço da dívida.

2.2. Das Despesas de Exploração

No quadro a seguir são apresentados os demonstrativos de resultado dos três últimos exercícios, com as despesas detalhadas segundo sua natureza: despesas de pessoal, despesas com material, serviços de terceiros, gerais e fiscais.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADO
Unidade Monetária: R\$ 1000

	1995	%	1996	%	1997	%
RECEITAS OPERACIONAIS						
Serviço de Abastecimento de Água	60.000	70	75.000	71	90.000	72
Serviço de Esgoto	18.000	21	21.000	20	27.000	22
Outras Receitas Operacionais	8.000	9	9.500	9	8.500	7
Total Receitas Operacionais	86.000	100	105.500	100	125.500	100
DESPESAS EXPLORAÇÃO						
Pessoal	40.000	59	55.000	58	65.000	61
Material	6.000	9	8.000	8	9.200	9
- Material de Tratamento	2.500	4	2.000	2	2.200	2
- Outros Materiais	3.500	5	6.000	6	7.000	7
Serviços	19.500	29	29.000	31	29.500	28
- Energia	7.500	11	9.000	10	9.500	9
- Outros Serviços	12.000	18	20.000	21	20.000	19
Despesas Gerais	1.800	3	1.900	2	2.000	2
Despesas Fiscais	400	1	500	1	600	1
Outros Custos Operacionais	0	0	0	0	0	0
Total Despesas Exploração	67.700	79	94.400	89	106.300	85
Resultado antes Depreciação	18.300		11.100		19.200	
Depreciação	20.000		22.000		22.500	
Provisão Devedores Duvidosos	0		0		0	
Provisão Questões Trabalhistas	0		0		0	
Resultado Antes de Despesas Financeiras	(1.700)		(10.900)		(3.300)	
Despesas Financeiras (juros)	2.000		2.074		2.443	
Correção Monetária	8.500		5.500		7.000	
Receitas Não Operacionais	2.500		3.500		1.800	
Despesas Não Operacionais	2.500		500		500	
Imposto Renda	0		0		0	
Resultado Líquido do Exercício	(12.200)		(15.474)		(11.443)	
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES						
Volume Faturado de Água (m³)	135000		145000		155000	
Volume Faturado de Esgoto (m³)	30000		35000		40000	
Volume Produzido de Água (m³)	215000		235000		260000	
Número de Ligações de Água (un)	490000		555000		600000	
Número de Ligações de Esgoto (un)	84000		92000		124000	
Produtividade de Pessoal (lig A+E)/nº empr.	230		216		207	
Perdas (%)	37%		38%		40%	

Com base nos demonstrativos de resultados e informações complementares obtidas junto às áreas comercial e financeira, pode-se verificar aspectos abordados a seguir.

2.2.1. Despesas de Pessoal

As despesas de pessoal, compreendendo salários, honorários, encargos sociais e outros encargos de pessoal, representam no total das despesas de exploração, 59% em 1995; 58% em 1996; e 61% em 1997. Observa-se, no período, um aumento da participação das despesas de pessoal no total das despesas de exploração.

2.2.2. Produtividade

A produtividade de pessoal, medida pela relação entre quantidade de ligações de água e de esgotos e o número de empregados, mostra-se decrescente no período: 230 lig/emp em 1995; 216 lig/emp em 1996; e 207 lig/emp em 1997.

2.2.3. Despesas de Exploração

As despesas de exploração (DEX) dos serviços mostram uma tendência crescente em relação às receitas operacionais (RO), diretas e indiretas. Conforme pode-se verificar no quadro anterior, as margens das despesas de exploração (DEX/RO) passam de 79%, em 1995, para 89%, em 1996, e 85%, em 1997.

2.2.4. Receitas

Pelos resultados líquidos, antes das despesas financeiras do respectivo demonstrativo de resultado, verifica-se que as receitas operacionais foram insuficientes para cobrir as despesas de exploração e a depreciação do ativo imobilizado.

2.2.5. Conclusão

Apesar de se observar uma redução das margens de despesa de exploração do ano de 1996 para 1997, verifica-se um crescimento de 6 pontos percentuais quando se compara o período 1995/97. A margem de despesa de exploração de 85%, observada em 1997, demonstra que a empresa conta com apenas 15% da receita operacional para cobrir o serviço da dívida, fazer investimentos de reposição do sistema e aportar as contrapartidas de financiamentos. Essa situação inviabiliza a companhia a tomar empréstimos para financiar suas obras, pois sequer há margem suficiente para repor os equipamentos depreciados, os quais correspondem a 18% do total das receitas operacionais (22.500/125.500).

Pelo lado das receitas, observa-se que seu crescimento não acompanhou o crescimento do volume produzido. Vale ressaltar que o crescimento do volume faturado é menor que o crescimento do volume produzido e que o crescimento das ligações. Observa-se, ainda, que as perdas de água que eram da ordem de 37%, em 1995, aumentam para 38%, em 1996, e atualmente estão em torno de 40%. Este nível de perdas é a soma de perdas físicas no sistema operacional e perdas financeiras oriundas de problemas de medição e ligações clandestinas, o que denota perda de eficiência na área operacional, na comercial ou em ambas.

3. Avaliação do Nível de Elegibilidade Inicial

Dos quadros a seguir, observa-se que, conforme critério estabelecido pelo PMSS, a CESB enquadra-se no nível 1 de elegibilidade em função dos indicadores do ano de 1997. Para visualização do comportamento histórico são apresentados também os indicadores e os níveis para os dois anos anteriores.

Critérios	Despesa Pess/DEX	Margem Exploração	Cobert. Serv. Div.	Índice Liquidez
	≤	≤	≥	≥
Nível 0: Desenvolvimento Institucional				
Nível 1: Desenvolvimento Operacional	65%	85%	1,0	0,5
Nível 2: Investimento Básico	60%	75%	1,2	0,7
Nível 3: Investimento Geral	Determinados por sistema, por companhia			

INDICADORES DE DESEMPENHO	unidade	1995	1996	1997
Participação da Despesa Pessoal na DEX	%	59%	58%	61%
Margem de Exploração	%	79%	89%	85%
Serviço da Dívida	nº de vezes	8,8	0,6	4,2
Índice de Liquidez	–	1,0	1,3	1,2

NÍVEIS DE ELEGIBILIDADE	1995	1996	1997
Participação da Despesa Pessoal na DEX	2	2	1
Margem de Exploração	1	0	1
Serviço da Dívida	2	0	2
Índice de Liquidez	2	2	2
Nível de Elegibilidade	1	0	1

Dos dados apresentados pode-se observar o seguinte:

- (i) Participação das despesas de pessoal no total das despesas de exploração de 61%, acima do percentual máximo de 60% para atingir o nível 2, ficando, portanto, no nível 1;
- (ii) Margem das despesas de exploração de 85%, o que corresponde ao nível 1;
- (iii) Cobertura do Serviço da Dívida de 4,2, superior ao necessário para atingir os níveis 2 e 3;
- (iv) Índice de liquidez corrente de 1,2, superior ao necessário para alcançar os níveis 2 e 3.

Adota-se o menor dos níveis, no caso, nível 1.

4. Avaliação da Situação Financeira para o Período de Dez Anos

A partir da situação de eficiência verificada e, considerando as necessidades de investimentos para as metas de atendimento à população, elaboram-se as projeções econômico-financeiras para um período de 10 anos, a partir do ano-base, objetivando verificar a viabilidade de implementação das obras programadas pela companhia.

Das projeções resultam demonstrativos econômico-financeiros de balanço patrimonial, de resultado operacional, de fluxo de fundos e de equacionamento dos recursos, com base nos quais são calculados indicadores que permitem avaliar, para o período, os níveis de eficiência e a capacidade da com-

panhia implementar os programas de investimentos, considerando recursos próprios, recursos de financiamentos e aportes de capital.

4.1. Programação Preliminar de Investimentos para o Período de Dez Anos

A programação dos investimentos para o período de dez anos compreende custos e benefícios distribuídos anualmente, decorrentes da implementação de projetos e obras voltados para a expansão dos sistemas de abastecimento de água e dos sistemas de esgotos sanitários, bem como de ações para o desenvolvimento operacional.

Essa programação contempla projetos e obras em andamento, e projetos e obras constantes do planejamento da Companhia. Cabe ressaltar que, nessa fase preliminar, ainda não estão contempladas as ações e medidas recomendadas pelo PMSS.

De um modo geral, as referidas obras poderão abranger:

- **No Sistema de Abastecimento de Água:** Captações, aduções e estações de tratamento de água, reservação, redes de distribuição e ligações.
- **No Sistema de Esgotos:** Redes e ligações, coletores-tronco, interceptores, estações de tratamento e emissários, etc.

O quadro a seguir apresenta os custos orçados em milhares de dólares, correspondentes a cada programa de investimentos previsto para o período de dez anos.

PROGRAMAS DE INVESTIMENTOS

Unidade Monetária: R\$ 1000

Discriminação	Total	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1. Água	369400	51400	50500	42500	40000	35000	30000	30000	30000	30000	30000
1.1. PROGRAMA A1	40000	0	13000	12000	10000	5000	0	0	0	0	0
1.2. PROGRAMA A2	1500	500	500	500							
1.3. PRODETUR (BID)	7000	5000	2000	0							
1.4. PROSANEAR (CEF)	200	200									
1.5. PROSANEAMENTO (CEF)	65000	45000	20000	0	0	0					
1.6. PROGRAMA A3	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7. OUTROS PROGRAMAS	255600	600	15000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
2. Esgoto	208500	52000	36500	32000	23000	15000	10000	10000	10000	10000	10000
2.1. PROGRAMA E1	30000	0	2000	10000	13000	5000	0	0	0	0	0
2.2. PROGRAMA E2	6000	3000	3000	0							
2.3. PRODETUR (BID)	14000	10000	4000	0							
2.4. PROSANEAR (CEF)	1500	1500	0								
2.5. PROSANEAMENTO (CEF)	80000	35000	25000	20000							
2.6. PROGRAMA E3	77000	2500	2500	2000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
3. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	29475	4000	16000	6000	1075	1125	150	200	250	300	375
3.1. PROGRAMA H1	22000	0	15000	5000	1000	1000	0	0	0	0	0
3.2. PROGRAMA H2	6000	4000	1000	1000							
3.3. PROGRAMA DE MEDIÇÃO - RP	1475	0	0	0	75	125	150	200	250	300	375
4. TOTAL											
4.1. PROGRAMA A1	62000	0	28000	17000	11000	6000	0	0	0	0	0
4.2. PROGRAMA E1	30000	0	2000	10000	13000	5000	0	0	0	0	0
4.2. PROGRAMA A2	13500	7500	4500	1500	0	0	0	0	0	0	0
4.3. PRODETUR (BID)	21000	15000	6000	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. PROSANEAR (CEF)	1700	1700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. PROSANEAMENTO (CEF)	145000	80000	45000	20000	0	0	0	0	0	0	0
4.6. PROGRAMA E3	77000	2500	2500	2000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
4.7. PROGRAMA DE MEDIÇÃO - RP	1475	0	0	0	75	125	150	200	250	300	375
4.8. PROGRAMA A3	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.9. OUTROS PROGRAMAS	255600	600	15000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
5. TOTAL	607375	107400	103000	80500	64075	51125	40150	40200	40250	40300	40375

4.2. Metas Físicas

As metas físicas inicialmente planejadas, associadas ao referido programa preliminar de investimentos, do qual não fazem parte aqueles a serem financiados pelo PMSS, contemplam incrementos de ligações de água, ligações de esgoto e de colocação de hidrômetros, para alcançar os objetivos de aumento do nível de atendimento e aumento do nível de medição, com a conseqüente redução de parte das perdas de faturamento.

O quadro seguinte apresenta as mencionadas metas físicas, em correspondência a cada programa de investimentos planejado.

METAS FÍSICAS

Discriminação	Total	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Incrementos Anuais											
1. Ligações de Água	229500	19200	62500	32800	25000	25000	10000	15000	12000	13000	15000
1.1. PROGRAMA A1	67000	0	7000	20000	20000	20000	0	0	0	0	0
1.2. PROGRAMA A2	11400	1700	3700	6000	0						
1.3. PRODETUR (BID)	9100	5500	1800	1800							
1.4. PROSANEAMENTO (CEF)	52000	7000	45000								
1.5. CRESCIMENTO VEGETATIVO-RP	55000	0	0	0	0	0	5000	10000	12000	13000	15000
1.6. REGULAR.LIG.CLANDESTINAS	35000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	0	0	0
2. Ligações de Esgoto	204700	52700	76000	23000	8000	23000	3000	4000	4500	5000	5500
2.1. PROGRAMA E1	30000	0	0	5000	5000	20000	0	0	0	0	0
2.2. PROGRAMA E2	12000	6000	4000	2000							
2.3. PRODETUR (BID)	10500	6500	2000	2000							
2.4. PROSANEAMENTO (CEF)	40000	10000	20000	10000							
2.5. PROSANEAR (CEF)	200	200	0	0							
2.6. PROGRAMA E3	112000	30000	50000	4000	3000	3000	3000	4000	4500	5000	5500
3. Hidrometração	418000	10000	143000	106000	103000	5000	6000	8000	10000	12000	15000
3.1. PROGRAMA H1	260000	0	60000	100000	100000	0	0	0	0	0	0
3.2. PROGRAMA H2	40000	0	40000								
3.3. PROSANEAMENTO(CEF)	50000	7000	40000	3000							
3.3. PROGRAMA DE MEDIÇÃO - RP	68000	3000	3000	3000	3000	5000	6000	8000	10000	12000	15000

4.3. Equacionamento Financeiro

O equacionamento financeiro para os investimentos planejados foi definido a partir dos programas de investimentos com contratos de empréstimos em andamento, empréstimos em fase de contratação e empréstimos a contratar a partir de linhas de crédito tradicionais do setor (basicamente, empréstimos da CEF), considerando a necessidade de participação de recursos próprios da empresa de acordo com o estabelecido em cada programa.

O quadro a seguir apresenta as fontes de recursos de cada um dos programas de investimentos considerados.

FINANCIAMENTO DO PROGRAMA DE INVERSÃO**Unidade Monetária: US\$ 1000****PLANO DE FINANCIAMENTO**

Discriminação	Total	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1. Recursos Próprios	287805	9950	24810	36320	33675	31775	30150	30200	30250	30300	30375
1.1.PROGRAMA A1	6000	0	1950	1800	1500	750	0	0	0	0	0
1.2.PROGRAMA E1	7800	0	2550	2250	2100	900	0	0	0	0	0
1.2.PROGRAMA A2	2430	1350	810	270	0	0	0	0	0	0	0
1.3.PROSANEAMENTO (10%)	14500	8000	4500	2000	0	0	0	0	0	0	0
1.4.PROSANEAMENTO (DI 29%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5.CRESCIMENTO VEGETATIVO-RP	255600	600	15000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
1.6.PROGRAMA DE MEDIÇÃO- RP	1475	0	0	0	75	125	150	200	250	300	375
2. Recursos do Governo	118120	22350	11240	6880	15525	12125	10000	10000	10000	10000	10000
2.1. Governo do Estado											
2.1.1.PROGRAMA A2	5670	3150	1890	630	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2.PRODETUR (100%)	21000	15000	6000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3.PROSANEAR (100%)	1700	1700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4.PROGRAMA E3	77000	2500	2500	2000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
2.2. Governo Federal											
2.2.1.PROGRAMA E1	12750	0	850	4250	5525	2125	0	0	0	0	0
3. Recursos de Financiamento	201450	75100	66950	37300	14875	7225	0	0	0	0	0
3.1.PROGRAMA A1	34000	0	11050	10200	8500	4250	0	0	0	0	0
3.2.PROGRAMA H1	18700	0	12750	4250	850	850	0	0	0	0	0
3.3.PROGRAMA E1	12750	0	850	4250	5525	2125	0	0	0	0	0
3.4.PROGRAMA A2	5400	3000	1800	600	0	0	0	0	0	0	0
3.5.PROSANEAMENTO/CEF (90 %)	130500	72000	40500	18000	0	0	0	0	0	0	0
3.6.PROSANEAMENTO/CEF (DI - 71%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.7.PROGRAMA A3	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. TOTAL	607375	107400	103000	80500	64075	51125	40150	40200	40250	40300	40375

4.4. Projeções Econômico-Financeiras

As projeções econômico-financeiras, elaboradas por meio do modelo AVF_PMSS, são feitas para um período de dez anos, a partir do ano-base.

Os dados históricos (no caso, os dos últimos quatro anos), juntamente com a programação de investimentos e de metas físicas para os próximos dez anos, são a base das projeções econômico-financeiras do referido período.

Para o ano seguinte ao ano-base, que é geralmente o ano em que se realizam as projeções financeiras, pode-se utilizar alguns dados reais de que já se dispõe, correspondentes ao período decorrido. Para o período que falta para completar o ano, as estimativas devem ser feitas considerando o que foi realizado e as previsões do orçamento da empresa para o ano.

4.5. Análise dos Resultados das Projeções Econômico-Financeiras

Após alimentadas as planilhas de entrada de dados com dados financeiros e metas físicas, o modelo AVF_PMSS elabora a projeção do balanço patrimonial, do demonstrativo de resultados e do fluxo de fundos. Com base nesses demonstrativos financeiros e nas metas físicas são calculados indicadores

financeiros para cada ano projetado. Os valores anuais dos indicadores de desempenho refletem o nível de eficiência esperado para a Companhia ao longo do período de projeção, uma vez implementados os programas tal como planejado.

4.6. Cenários

A seguir são feitas projeções, considerando dois cenários. Primeiramente, o Cenário A, que considera os planos originais da Companhia antes de sua entrada no PMSS, os quais contemplam exclusivamente investimentos na expansão dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos. Os resultados obtidos são analisados e é verificado que a companhia não apresenta viabilidade no período. Considerando os resultados dessa projeção e o diagnóstico da situação atual da empresa, é montado um novo cenário, denominado de Cenário B. Este considera a necessidade de medidas de aumento de eficiência e de produtividade como pré-requisitos para a definição de um novo programa de investimentos para o período.

Definido esse novo programa, são novamente realizados as projeções. A análise dos novos resultados indica que a companhia passou a ser viável.

Em cada cenário, a viabilidade econômico-financeira fica demonstrada pela capacidade da empresa, a partir de suas receitas operacionais, cobrir a totalidade de seus custos operacionais, pagar o serviço da dívida dos empréstimos contraídos e fazer a contrapartida dos investimentos. Esse resultado pode ser observado pelos saldos da conta “Disponibilidade” (Caixa mais Bancos Conta Movimento), do Balanço Patrimonial projetado, e do resultado líquido do “Demonstrativo de Resultados”.

Os referidos cenários são apresentados a seguir.

4.6.1. Cenário "A"

Para o Cenário "A" os saldos negativos da conta “Disponibilidade” do Balanço Patrimonial projetado, apresentado a seguir, indicam total inviabilidade da CESB em todo o período, ou seja, a Companhia não está conseguindo cumprir com suas obrigações de curto prazo. É uma situação de total insolvência financeira.

Cenário A
BALANÇO PATRIMONIAL
Unidade Monetária: R\$ 1000

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ATIVO										
ATIVO PERMANENTE										
Ativo Imobilizado	948.478	1.036.802	1.134.960	1.232.309	1.324.142	1.407.926	1.483.597	1.554.233	1.621.905	1.688.019
Depreciação Acumulada	332.356	357.172	384.319	413.910	445.866	480.016	516.160	554.133	593.835	635.209
Ativo Imobilizado Líquido	616.122	679.630	750.641	818.399	878.277	927.910	967.436	1.000.099	1.028.070	1.052.810
Obras em Andamento	170.234	218.446	229.946	224.415	209.731	184.238	168.056	158.130	152.416	149.568
Total Ativo Permanente	786.356	898.076	980.587	1.042.814	1.088.008	1.112.148	1.135.492	1.158.230	1.180.486	1.202.378
ATIVO CIRCULANTE										
Disponibilidades	(30.727)	(81.996)	(142.370)	(203.188)	(252.844)	(296.000)	(343.519)	(390.002)	(436.069)	(481.624)
Créditos Contas a Receber de Usuários	71.610	86.606	101.029	111.673	121.651	131.148	140.179	149.707	159.621	170.396
Provisão p/ Devedores Duvidosos (-)	1.074	1.299	1.515	1.675	1.825	1.967	2.103	2.246	2.394	2.556
Estoque	4.963	4.973	4.327	3.957	1.727	1.863	1.986	2.120	2.261	2.414
Depósitos Especiais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros Ativos Circulantes	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Total Ativo Circulante	50.771	14.285	(32.530)	(83.233)	(125.291)	(158.955)	(197.456)	(234.420)	(270.582)	(305.370)
Outros Ativos	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
TOTAL ATIVO	838.327	913.561	949.257	960.781	963.916	954.392	939.236	925.010	911.104	898.208
PASSIVO E PATRIMÔNIO										
PASSIVO A LONGO PRAZO:										
Financiamentos a Longo Prazo	144.079	210.419	243.637	253.228	255.094	244.244	233.057	221.010	208.587	212.638
Prov. Questões Trabalhistas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros Passivos Longo Prazo	18.665	15.403	12.780	10.157	7.534	4.911	2.373	(81)	(2.535)	(4.989)
Total Passivos a Longo Prazo	162.744	225.822	256.417	263.385	262.628	249.155	235.430	220.929	206.052	207.649
PASSIVO CIRCULANTE										
Fornecedores/Empreiteiros	20.197	20.816	22.385	16.963	16.738	18.459	19.853	21.325	22.881	24.560
Parcela Circulante de Financiamento de Longo Prazo	1.508	9.041	10.199	10.304	10.416	15.804	15.929	16.573	16.714	0
Outros Passivos Circulantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Contas a Pagar	35.713	43.527	49.477	54.244	59.821	64.337	69.107	74.151	79.592	85.587
Total passivo circulante	57.419	73.383	82.061	81.512	86.975	98.600	104.890	112.048	119.187	110.147
TOTAL PASSIVO	220.162	299.205	338.479	344.896	349.603	347.755	340.320	332.977	325.240	317.795
PATRIMÔNIO										
Capital Social	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395
Superávit de Capital										
Doações	112.350	123.590	130.470	145.995	158.120	168.120	178.120	188.120	198.120	208.120
Reavaliação e Atualização	96.255	87.824	81.706	76.687	71.629	66.676	61.933	57.408	53.117	49.066
Lucro e/ou Prejuízo Acum.	(59.117)	(65.835)	(72.453)	(76.793)	(82.192)	(90.831)	(103.554)	(116.532)	(128.890)	(140.767)
Lucro e/ou Prej. do Exerc.	(6.718)	(6.618)	(4.340)	(5.399)	(8.639)	(12.723)	(12.978)	(12.358)	(11.877)	(11.402)
Total Patrimônio	618.165	614.356	610.778	615.885	614.313	606.637	598.916	592.033	585.864	580.413
TOTAL PASSIVO E PATRIMÔNIO	838.327	913.561	949.257	960.781	963.916	954.392	939.236	925.010	911.104	898.208

O demonstrativo de resultados apresentado a seguir, mostra, pelos resultados líquidos negativos, que as receitas operacionais não cobrem o total das despesas previstas no período.

Cenário A
DEMONSTRATIVO DE RESULTADO
Unidade Monetária: R\$ 1000

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
RECEITAS OPERACIONAIS										
Serviço de Abastecimento de Água	99.469	112.170	126.914	138.776	150.726	161.945	172.805	184.577	196.851	210.275
Serviço de Esgoto	39.115	55.847	67.365	71.219	76.080	82.372	87.473	93.099	99.224	105.890
Outras Receitas Operacionais	10.068	12.206	14.114	15.256	16.477	17.750	18.909	20.173	21.510	22.969
Total Receitas Operacionais	148.652	180.223	208.393	225.252	243.283	262.067	279.187	297.849	317.585	339.135
DESPESAS EXPLORAÇÃO										
Pessoal	75.250	93.689	105.291	115.382	128.103	137.502	148.377	159.707	172.092	185.792
Material	10.538	12.434	14.422	15.827	17.266	18.635	19.863	21.199	22.605	24.141
- Material de Tratamento	2.416	2.724	3.082	3.371	3.661	3.933	4.197	4.483	4.781	5.107
- Outros Materiais	8.123	9.709	11.340	12.456	13.605	14.701	15.666	16.716	17.824	19.034
Serviços	33.640	39.505	45.710	50.143	54.679	58.988	62.882	67.118	71.571	76.437
- Energia	10.432	11.764	13.311	14.555	15.808	16.985	18.124	19.358	20.646	22.053
- Outros Serviços	23.207	27.741	32.399	35.589	38.871	42.004	44.759	47.759	50.926	54.384
Despesas Gerais	2.321	2.774	3.240	3.559	3.887	4.200	4.476	4.776	5.093	5.438
Despesas Fiscais	696	832	972	1.068	1.166	1.260	1.343	1.433	1.528	1.632
Outros Custos Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Despesas Exploração	122.445	149.235	169.635	185.979	205.102	220.586	236.940	254.232	272.888	293.440
Resultado Antes Depreciação	26.207	30.988	38.758	39.273	38.182	41.481	42.247	43.618	44.697	45.695
Depreciação	22.856	24.816	27.147	29.591	31.956	34.151	36.144	37.973	39.702	41.374
Provisão Devedores Duvidosos	1.074	1.299	1.515	1.675	1.825	1.967	2.103	2.246	2.394	2.556
Provisão Questões Trabalhistas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado Antes de Despesas Financeiras	2.277	4.873	10.096	8.007	4.401	5.363	4.000	3.399	2.600	1.765
Despesas Financeiras (juros)	4.003	2.705	7.970	8.431	8.403	14.044	13.202	12.150	11.076	9.978
Correção Monetária	8.745	8.431	6.117	5.020	5.057	4.953	4.743	4.525	4.291	4.050
Receitas Não Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Não Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Imposto de Renda	(3.754)	355	348	(45)	(420)	(912)	(966)	(919)	(890)	(862)
Resultado Líquido do Exercício	(6.718)	(6.618)	(4.340)	(5.399)	(8.639)	(12.723)	(12.978)	(12.358)	(11.877)	(11.402)

Relativamente ao nível de elegibilidade, verifica-se que a companhia não consegue sair do nível zero durante todo o período projetado, conforme quadro a seguir.

Cenário A
NÍVEIS DE ELEGIBILIDADE
Período: 1998 – 2007

INDICADORES DE DESEMPENHO	unidade	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Participação da Despesa Pessoal na DEX	%	61%	63%	62%	62%	62%	62%	63%	63%	63%	63%
Margem de Exploração	%	82%	83%	81%	83%	84%	84%	85%	85%	86%	87%
Serviço da Dívida	nº de vezes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Índice de Liquidez		0,9	0,2	-0,4	-1,0	-1,4	-1,6	-1,9	-2,1	-2,3	-2,8

NÍVEIS DE ELEGIBILIDADE	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Participação da Despesa Pessoal na DEX	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Margem de Exploração	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Serviço da Dívida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice de Liquidez	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NÍVEL DE ELIGIBILIDADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

➤ **Conclusão**

A conclusão a que se chega é de que o Cenário A, cuja prioridade são investimentos em expansão dos sistemas, não é praticável. A obtenção do nível de elegibilidade igual a zero indica a necessidade de reforma institucional com vistas à melhoria da eficiência da Companhia.

4.6.2. Cenário B - Implementação de medidas recomendadas pelo PMSS II

Após análise do Cenário A, são discutidas em conjunto, Companhia e PMSS, as medidas requeridas para a melhoria da eficiência gerencial, além dos projetos factíveis dentro da perspectiva de melhoria a ser alcançada com as intervenções propostas.

Para o caso em questão essas propostas poderiam ser:

- 1) Redução do quadro de pessoal de 2% ao ano para todo o período;
- 2) Redução do nível de perdas para 25% já a partir de 1999;
- 3) Redução do nível de evasão de receita para 5% dos consumidores particulares e 10% dos órgãos públicos, a partir de 1999.
- 4) Renegociação da dívida de curto prazo com a Companhia de Energia Elétrica, a Previdência Social e o Tesouro para pagamento em 10 anos.
- 5) Reprogramação de investimentos de modo a manter os benefícios considerados.

O quadro a seguir apresenta a nova programação dos investimentos que compreende, além daquela prevista no Cenário A, novos programas passíveis de financiamento no âmbito do PMSS II, e que englobam principalmente projetos de desenvolvimento institucional e investimentos em água e esgotos para otimização dos respectivos sistemas.

Cenário B

PROGRAMAS DE INVESTIMENTOS

Unidade Monetária: R\$ 1000

Discriminação	Total	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1. Água	369400	31400	35500	37500	35000	40000	35000	40000	40000	40000	35000
1.1. PMSS II (BIRD)	40000	0	13000	12000	10000	5000	0	0	0	0	0
1.2. PROGRAMA A2	1500	500	500	500							
1.3. PRODETUR (BID)	7000	5000	2000	0							
1.4. PROSANEAR (CEF)	200	200									
1.5. PROSANEAMENTO (CEF)	65000	25000	15000	10000	10000	5000					
1.6. PROGRAMA A3	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7. OUTROS PROGRAMAS	255600	600	5000	15000	15000	30000	35000	40000	40000	40000	35000
2. Esgoto	208500	52000	36500	32000	23000	15000	10000	10000	10000	10000	10000
2.1. PMSS II (OECE)	30000	0	2000	10000	13000	5000	0	0	0	0	0
2.2. PROGRAMA E2)	6000	3000	3000	0							
2.3. PRODETUR (BID)	14000	10000	4000	0							
2.4. PROSANEAR (CEF)	1500	1500	0								
2.5. PROSANEAMENTO (CEF)	80000	35000	25000	20000							
2.6. PROGRAMA E3	77000	2500	2500	2000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
3.DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	29475	4000	16000	6000	1075	1125	150	200	250	300	375
3.1. PMSS II (BIRD)	22000	0	15000	5000	1000	1000	0	0	0	0	0
3.2. PROGRAMA H2	6000	4000	1000	1000							
3.3. PROGRAMA DE MEDIÇÃO - RP	1475	0	0	0	75	125	150	200	250	300	375
4. TOTAL											
4.1. PMSS-II (BIRD)	62000	0	28000	17000	11000	6000	0	0	0	0	0
4.2. PMSS-II (OECE)	30000	0	2000	10000	13000	5000	0	0	0	0	0
4.2. PROGRAMA A2	13500	7500	4500	1500	0	0	0	0	0	0	0
4.3. PRODETUR (BID)	21000	15000	6000	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. PROSANEAR (CEF)	1700	1700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5. PROSANEAMENTO (CEF)	145000	60000	40000	30000	10000	5000	0	0	0	0	0
4.6. PGROAMA E3	77000	2500	2500	2000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
4.7. PROGRAMA DE MEDIÇÃO - RP	0	0	0	75	125	150	200	250	300	375	
4.8. PROGAMA A3	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.9. OUTROS PROGRAMAS	255600	600	5000	15000	15000	30000	35000	40000	40000	40000	35000
5. TOTAL	607375	87400	88000	75500	59075	56125	45150	50200	50250	50300	45375

O plano de financiamento foi ajustado para considerar os novos investimentos a serem realizados, e constam do quadro a seguir.

Cenário B

FINANCIAMENTO DO PROGRAMA DE INVESTIMENTOS

Unidade Monetária: US\$ 1000

PLANO DE FINANCIAMENTO											
Discriminação	Total	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1. Recursos Próprios	287805	7950	14310	22320	19675	32275	35150	40200	40250	40300	35375
1.1.PMSS-II (Água 15%)	6000	0	1950	1800	1500	750	0	0	0	0	0
1.2.PMSS-II (DI +OECEf=15%)	7800	0	2550	2250	2100	900	0	0	0	0	0
1.2.PROGRAMA A2	2430	1350	810	270	0	0	0	0	0	0	0
1.3.PROSANEAMENTO (10%)	14500	6000	4000	3000	1000	500	0	0	0	0	0
1.4.PROSANEAMENTO (DI 29%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5.CRESCIMENTO VEGETATIVO-RP	255600	600	5000	15000	15000	30000	35000	40000	40000	40000	35000
1.6.PROGRAMA DE MEDIÇÃO- RP	1475	0	0	0	75	125	150	200	250	300	375
2. Recursos do Governo	118120	22350	11240	6880	15525	12125	10000	10000	10000	10000	10000
2.1. Governo do Estado											
2.1.1.PROGRAMA A2	5670	3150	1890	630	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2.PRODETUR (100%)	21000	15000	6000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.3.PROSANEAR (100%)	1700	1700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.4.PROGRAMA E3	77000	2500	2500	2000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
2.2. Governo Federal											
2.2.1.PMSS-II (Esgoto 50%)	12750	0	850	4250	5525	2125	0	0	0	0	0
3. Recursos de Financiamento	201450	57100	62450	46300	23875	11725	0	0	0	0	0
3.1.PMSS-II/BIRD (Água 85%)	34000	0	11050	10200	8500	4250	0	0	0	0	0
3.2.PMSS-II/BIRD (DI 85%)	18700	0	12750	4250	850	850	0	0	0	0	0
3.3.PMSS-II/OECEF(Esgoto 50%)	12750	0	850	4250	5525	2125	0	0	0	0	0
3.4.PROGRAMA A2	5400	3000	1800	600	0	0	0	0	0	0	0
3.5.PROSANEAMENTO/CEF (90 %)	130500	54000	36000	27000	9000	4500	0	0	0	0	0
3.6.PROSANEAMENTO/CEF (DI - 71%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.7.PROGRAMA A3	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. TOTAL	607375	87400	88000	75500	59075	56125	45150	50200	50250	50300	45375

Considerando a implementação das medidas para a melhoria da eficiência dos recursos existentes na Companhia, tais como aumento de produtividade de pessoal, redução de perdas, redução da evasão de receitas, renegociação das dívidas com Companhia de Energia e com a Previdência Social, e reprogramação dos investimentos, realimenta-se o modelo para avaliar os resultados financeiros projetados nesse novo cenário.

Analisa-se, nova cenarização, a situação de viabilidade econômico-financeira da Companhia por meio dos demonstrativos de balanço patrimonial e de resultados projetados. Pelo balanço patrimonial, apresentado a seguir, verifica-se que os saldos da conta Disponibilidades (Caixa mais Bancos Conta Movimento), são positivos em todo o período. Isso revela que a Companhia consegue cumprir com todas os seus compromissos de curto, médio e longo prazos, inclusive o compromisso de fazer a contrapartida dos investimentos programados e pagar o serviço da dívida correspondente aos empréstimos contraídos.

Cenário B
BALANÇO PATRIMONIAL
Unidade Monetária: R\$ 1000

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ATIVO										
ATIVO PERMANENTE										
Ativo Imobilizado	942.748	1.020.931	1.108.939	1.197.271	1.284.077	1.366.616	1.445.266	1.522.314	1.598.782	1.673.632
Depreciação Acumulada	332.284	356.830	383.454	412.281	443.298	476.432	511.580	548.675	587.689	628.594
Ativo Imobilizado Líquido	610.464	664.101	725.485	784.989	840.779	890.184	933.686	973.639	1.011.094	1.045.038
Obras em Andamento	153.045	192.310	207.336	204.377	201.060	183.278	177.301	174.406	173.597	168.997
Total Ativo Permanente	763.509	856.411	932.821	989.366	1.041.839	1.073.463	1.110.987	1.148.044	1.184.690	1.214.035
ATIVO CIRCULANTE										
Disponibilidades	7.349	10.671	11.424	11.684	5.716	7.001	2.987	6.097	16.316	41.859
Créd. Cont. a Rec. de Usuários	47.358	39.059	35.154	33.813	36.650	39.493	42.131	44.967	47.945	51.192
Prov. p/ Devedores Duvidosos (-)	710	586	527	507	550	592	632	675	719	768
Estoque	4.800	4.756	4.142	3.788	1.653	1.785	1.902	2.030	2.165	2.312
Depósitos Especiais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros Ativos Circulantes	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Total Ativo Circulante	64.797	59.899	56.193	54.779	49.469	53.686	52.388	58.419	71.708	100.595
Outros Ativos	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
TOTAL ATIVO	829.505	917.510	990.213	1.045.345	1.092.508	1.128.349	1.164.575	1.207.663	1.257.598	1.315.830
PASSIVO E PATRIMÔNIO										
PASSIVO A LONGO PRAZO:										
Financiamentos a Longo Prazo	124.928	187.074	229.688	248.432	254.793	243.937	232.744	220.691	208.262	212.306
Prov. Questões Trabalhistas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros Passivos Longo Prazo	38.665	35.403	32.780	30.157	27.534	24.911	22.373	19.919	17.465	15.011
Total Passivos a Longo Prazo	163.593	222.477	262.468	278.589	282.327	268.848	255.117	240.610	225.727	227.317
PASSIVO CIRCULANTE										
Fornecedores/Empreiteiros	10.197	9.123	8.362	3.357	2.813	3.628	4.426	5.182	5.991	6.837
Parcela Circulante de Financiamento de Longo Prazo	1.508	7.791	9.449	10.054	10.416	15.804	15.929	16.573	16.714	0
Outros Passivos Circulantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Contas a Pagar	22.809	25.704	28.959	31.524	34.165	36.752	39.202	41.821	44.565	47.510
Total Passivo Circulante	34.515	42.618	46.770	44.936	47.393	56.184	59.558	63.576	67.270	54.347
TOTAL PASSIVO	198.108	265.095	309.238	323.525	329.720	325.032	314.674	304.186	292.997	281.664
PATRIMÔNIO										
Capital Social	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395	475.395
Superávit de Capital										
Doações	112.350	123.590	130.470	145.995	158.120	168.120	178.120	188.120	198.120	208.120
Reavaliação e Atualização	97.405	89.919	84.156	79.232	74.181	69.233	64.497	59.977	55.692	51.648
Lucro e/ou Prej. Acumulado	(59.117)	(53.753)	(36.488)	(9.046)	21.198	55.092	90.569	131.890	179.986	235.394
Lucro e/ou Prej. do Exerc.	5.364	17.265	27.443	30.244	33.894	35.477	41.320	48.096	55.408	63.609
Total Patrimônio	631.397	652.416	680.975	721.820	762.788	803.317	849.901	903.478	964.601	1.034.166
TOTAL PASSIVO E PATRIMÔNIO	829.505	917.510	990.213	1.045.345	1.092.508	1.128.349	1.164.575	1.207.663	1.257.598	1.315.830

O demonstrativo de resultado, apresentado a seguir, mostra resultados líquidos positivos em todo o período, o que significa dizer que as receitas operacionais cobrem todos os custos e ainda geram um excedente para investimentos na expansão dos serviços.

Cenário B
DEMONSTRATIVO DE RESULTADO
Unidade Monetária: R\$ 1000

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
RECEITAS OPERACIONAIS										
Serviço de Abastecimento de Água	99.469	112.170	126.914	138.776	150.726	161.945	172.805	184.577	196.851	210.275
Serviço de Esgoto	39.115	55.847	67.365	71.219	76.080	82.372	87.473	93.099	99.224	105.890
Outras Receitas Operacionais	10.068	12.206	14.114	15.256	16.477	17.750	18.909	20.173	21.510	22.969
Total Receitas Operacionais	148.652	180.223	208.393	225.252	243.283	262.067	279.187	297.849	317.585	339.135
DESPESAS EXPLORAÇÃO										
Pessoal	67.129	69.767	72.508	75.357	78.317	81.395	84.593	87.916	91.370	94.960
Material	10.193	11.889	13.806	15.152	16.534	17.848	19.023	20.302	21.649	23.120
- Material de Tratamento	2.071	2.179	2.466	2.696	2.929	3.147	3.358	3.586	3.825	4.086
- Outros Materiais	8.123	9.709	11.340	12.456	13.605	14.701	15.666	16.716	17.824	19.034
Serviços	32.149	37.152	43.047	47.232	51.518	55.591	59.257	63.246	67.442	72.027
- Energia	8.942	9.411	10.648	11.644	12.646	13.588	14.499	15.487	16.516	17.643
- Outros Serviços	23.207	27.741	32.399	35.589	38.871	42.004	44.759	47.759	50.926	54.384
Despesas Gerais	2.321	2.774	3.240	3.559	3.887	4.200	4.476	4.776	5.093	5.438
Despesas Fiscais	696	832	972	1.068	1.166	1.260	1.343	1.433	1.528	1.632
Outros Custos Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Despesas Exploração	112.489	122.414	133.573	142.368	151.422	160.294	168.692	177.673	187.082	197.177
Resultado Antes Depreciação	36.163	57.808	74.820	82.884	91.861	101.773	110.495	120.176	130.503	141.958
Depreciação	22.784	24.546	26.623	28.828	31.017	33.134	35.149	37.095	39.014	40.905
Provisão Devedores Duvidosos	710	586	527	507	550	592	632	675	719	768
Provisão Questões Trabalhistas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Result. Antes de Despesas Financeiras	12.668	32.676	47.669	53.549	60.295	68.047	74.714	82.407	90.770	100.285
Despesas Financeiras (juros)	3.463	2.705	7.449	8.210	8.400	14.179	13.337	12.285	11.211	10.113
Correção Monetária	7.595	7.486	5.763	4.924	5.052	4.947	4.737	4.519	4.285	4.044
Receitas Não Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Não Operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Imposto Renda	(3.754)	5.221	7.015	10.172	12.950	13.443	15.320	17.506	19.866	22.519
Resultado Líquido do Exercício	5.364	17.265	27.443	30.244	33.894	35.477	41.320	48.096	55.408	63.609

O quadro a seguir permite à empresa visualizar a evolução dos seus níveis de elegibilidade no período, e, por consequência, o seu progresso dentro do PMSS II.

Cenário B

NÍVEIS DE ELEGIBILIDADE

Período: 1998 – 2007

INDICADORES DE DESEMPENHO	Unidade	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Participação da Despesa Pessoal na DEX	%	60%	57%	54%	53%	52%	51%	50%	49%	49%	48%
Margem de Exploração	%	76%	68%	64%	63%	62%	61%	60%	60%	59%	58%
Serviço da Dívida	nº de vezes	2,5	3,9	2,9	2,5	2,8	2,7	2,5	2,9	3,2	3,6
Índice de Liquidez	–	1,9	1,4	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	0,9	1,1	1,9

NÍVEIS DE ELEGIBILIDADE	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Participação da Despesa Pessoal na DEX	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Margem de Exploração	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Serviço da Dívida	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Índice de Liquidez	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
NÍVEL DE ELEGIBILIDADE	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2

➤ Conclusão

Os efeitos das medidas de aumento de produtividade, de melhoria da eficiência de cobrança, de redução de perdas, de renegociação da dívida, passando do curto para o longo prazos, e a reprogramação dos investimentos, foram sensivelmente positivas para tornar viável financeiramente a Companhia em todo o período, conforme mostram os resultados apresentados no balanço patrimonial, e no demonstrativo de resultados, refletidos nos níveis de elegibilidade.

O exemplo mostra que a viabilidade da expansão dos serviços depende fundamentalmente de medidas para melhorar a capacidade gerencial da Companhia.

Nesse caso, a companhia começa com nível 1, executando projetos de desenvolvimento operacional durante o primeiro ano e, se alcançadas as metas, passa para nível 2 logo no segundo ano, podendo assumir alguns projetos de investimentos nos sistemas de água e esgotos.

4.7. Análise de Sensibilidade

A análise de sensibilidade tem o objetivo de verificar o quanto a situação econômico-financeira da Companhia é sensível a alterações nos parâmetros e premissas considerados nas projeções.

O Modelo AVF_PMSS permite análises de sensibilidade a variações nos seguintes parâmetros: Despesas de Exploração; Receitas Operacionais; Evasão de Receita, Nível de Perdas, Reprogramação dos Investimentos e Taxa de Câmbio. A planilha SENSIBIL realiza análises e dispõe de rotina (Macro) para atualizar os quadros de elegibilidade para cada análise de sensibilidade. O usuário poderá formular outros tipos de análise de sensibilidade, bastando, para isso, criar novas planilhas.

Neste estudo de caso, duas análises de sensibilidade são efetuadas com as despesas de exploração, considerando a hipótese de um aumento de 20% a partir de 1998, e com a taxa de câmbio considerando a hipótese de desvalorização do real em 20%, no ano de 1999, e 30%, no ano de 2000.

➤ Sensibilidade a Variações na Despesas de Exploração

Aumentando-se em 20% as despesas de exploração, os níveis de elegibilidade resultantes mostram uma redução de 1 (um) para zero, em 1998, de 2 para 1, em 1999, e de 2 para zero até o final do período. Isso indica a grande necessidade do acompanhamento e controle permanente dos custos.

O quadro a seguir apresenta o resumo dos níveis de elegibilidade decorrentes da análise de sensibilidade efetuada.

Variação na Despesa de Exploração

INDICADORES DE DESEMPENHO	unidade	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Participação da Despesa Pessoal na DEX	%	60%	57%	54%	53%	52%	51%	50%	49%	49%	48%
Margem de Exploração	%	91%	82%	77%	76%	75%	73%	73%	72%	71%	70%
Serviço da Dívida	nº de vezes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Índice de Liquidez	–	1,2	0,5	0,1	-0,4	-0,8	-0,9	-1,2	-1,4	-1,5	-1,7

NÍVEL DE ELEGIBILIDADE	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Participação da Despesa Pessoal na DEX	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Margem de Exploração	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Serviço da Dívida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice de Liquidez	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
NÍVEL DE ELEGIBILIDADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

➤ Sensibilidade a Variações na Taxa de Câmbio

A desvalorização do real afeta a situação financeira das empresas basicamente em decorrência das dívidas contraídas em dólares e dos custos com importação de materiais e equipamentos e empréstimos externos.

Para o presente estudo de caso, considera-se:

- que a empresa não tem dívidas contraídas em dólares;
- que os custos com importação representam 12% do programa de investimento do PMSS II.

As projeções mostram que a empresa tem seu nível de elegibilidade rebaixado do nível 2 para o nível zero nos anos 2004 e 2005, em face das dificuldades de caixa para o pagamento integral do serviço da dívida.

Por ser a taxa de câmbio um fator fora do controle da empresa, essa avaliação é de fundamental importância para a tomada de decisão, quando se está pleitando financiamento externo.

Desvalorização da Taxa de Câmbio

INDICADORES DE DESEMPENHO	unidade	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Participação da Despesa Pessoal na DEX	%	60%	57%	54%	53%	52%	51%	50%	49%	49%	48%
Margem de Exploração	%	76%	68%	64%	63%	62%	61%	60%	60%	59%	58%
Serviço da Dívida	nº de vezes	2,5	4,3	2,9	2,4	2,6	2,5	0,0	0,0	2,7	3,1
Índice de Liquidez	—	1,9	1,4	1,3	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,8	1,6
NÍVEIS DE ELEGIBILIDADE		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Participação da Despesa Pessoal na DEX		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Margem de Exploração		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Serviço da Dívida		2	2	2	2	2	2	0	0	2	2
Índice de Liquidez		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
NÍVEL DE ELEGIBILIDADE		1	2	2	2	2	2	0	0	2	2

No anexo IV são apresentadas todas as planilhas do modelo de projeções econômico-financeiras referentes ao Cenário B do estudo de caso.

ANEXOS

ANEXO II. CÁLCULO DOS INDICADORES DE ELEGIBILIDADE

1. Participação da Despesa de Pessoal no Total das Despesas de Exploração = DP/DEX (em %)

➤ Despesas de Pessoal (DP):

Corresponde a despesas com pessoal próprio acumuladas no período, sob o regime de competência, referentes a pagamentos de remuneração pelo trabalho e suas gratificações, e aos encargos sociais correspondentes. Apresentam-se sob os seguintes itens:

- a) Período: Ano-calendário ou período de avaliação (exemplo: trimestral).
- b) Pessoal: Ordenados e Salários, Ajudas de Custos, Gratificações, Honorários de Diretoria, Honorários do Conselho de Administração, Honorários do Conselho Fiscal, Férias, Abonos e Gratificações de Férias, 13º Salário, etc.
- c) Encargos Sociais: Previdência Social, Pasep, PIS, FGTS, Seguros, Aviso Prévio, Assistência Médica (Convênios), Assistência Social, Indenizações Trabalhistas, Salário-Educação, Provisão para Férias, Finsocial, Outros Encargos do Trabalho.

Observação: não incluem as despesas de pessoal contabilizadas como despesas capitalizáveis.

➤ Despesas de Exploração: (DEX)

Despesas acumuladas no período, sob o regime de competência, decorrentes da exploração dos serviços de água e de esgotos e referentes aos seguintes itens de despesa:

- a) Despesas de Pessoal;
- b) Despesas de Materiais (Materiais de Tratamento e Outros Materiais);
- c) Serviços de Terceiros;
- d) Força e Luz;
- e) Despesas Gerais; e
- f) Despesas Fiscais (exceto imposto de renda).

Observação: não incluem as despesas contabilizadas como despesas capitalizáveis nos referidos itens de despesa.

2. Margem da Despesa de Exploração = DEX/RO (em %)

➤ Despesas de Exploração(DEX):

Conforme definido anteriormente.

➤ Receitas Operacionais:

Receitas acumuladas no período, sob o regime de competência, decorrentes das atividades-fim da Companhia, isto é, a produção e distribuição de água e a operação de esgotos. São classificadas como Receitas Diretas ou Receitas Indiretas:

- a) Receitas Diretas dos Serviços: receitas acumuladas no período, sob o regime de competência, provenientes da aplicação de tarifas.
- b) Receitas Indiretas dos Serviços: receitas acumuladas no período, sob o regime de competência, provenientes da prestação de outros serviços vinculados a abastecimento de água e de esgotos, mas não contemplados nas tarifas.

3. Cobertura do Serviço da Dívida (nº de vezes)

Consiste nos valores das disponibilidades de caixa existentes para o pagamento do serviço da dívida, sendo calculadas pela fórmula a seguir:

$$(RES + DPA + DF + CM - D.Cap - VCG) / SDV;$$

Em que:

RES	Resultado Líquido do Exercício
DPA	Depreciações + Amortizações do Diferido
DF	Despesas Financeiras (Juros de Financiamentos de Longo Prazo)
CM	Correção Monetária (Variações Monetárias e Cambiais Passivas menos Ativas, longo prazo, menos Correção Monetária do Balanço *)
D.Cap	Despesas Capitalizáveis (Pessoal, Materiais, Serviços de Terceiros e Gerais)
VCG	Variação do Capital de Giro = [(Ativo Circulante - Passivo Circulante, do exercício atual) menos (Ativo Circulante - Passivo Circulante, do exercício anterior)], menos [(Transferências** por Parcelamentos de Dívidas, para o longo prazo do ano atual - Transferência, por Parcelamentos de Dívidas, para o longo prazo do ano anterior)], mais [(Parcelas Vincendas de Financiamentos do ano atual - Parcelas Vincendas de Financiamentos do ano anterior)]
SDV	Serviço da Dívida dos Financiamentos para Investimentos (Juros de Carência e Retorno + Amortizações)

Notas: (*) A Correção Monetária do Balanço deixou de existir desde 1996.

(**) São entendidos como "Transferências" os exigíveis de longo prazo incorridos devido à renegociação de obrigações relativas a dívidas atrasadas, as quais estavam anteriormente contabilizadas como exigíveis de curto prazo.

4. Índice de Liquidez (AC/PC)

O índice de liquidez consiste no montante de recursos de curto prazo contabilizados no ativo circulante (AC) existente para saldar os compromissos de curto prazo contabilizados no passivo circulante (PC), isto é, AC/PC.

- **Ativo Circulante:** valores contabilizados nas seguintes contas:

Disponível, Contas a Receber e Estoques de material de operação.

- **Passivo Circulante:** valores contabilizados nas seguintes contas:

Fornecedores e Empreiteiros; Contas a Pagar (Diversos); Provisões (Imposto de Renda, Férias, 13º Salário, Reclamações Trabalhistas); Prestações Vencidas de Financiamentos; Parcelas Vencidas de Amortização de Financiamento.

ANEXO III. VINCULAÇÃO ENTRE AS PLANILHAS DO MODELO DE PROJEÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS

ORIGEM		DESTINO
CEMACRO	➤	TODOS OS ARQUIVOS
INFGL	➤	OBRAS DEPS FUNDOS METAS D_RESULT
CAPCIRC	➤	FUNDOS B_PATR D_RESULT METAS
OBRAS	➤	DEPR FUNDOS B_PATR D_RESULT
DEPR	➤	OBRAS B_PATR D_RESULT
FFUNDOS	➤	B_PATR D_RESULT
SD_TOTAL	➤	FUNDOS B_PATR D_RESULT
D_RESULT	➤	FUNDOS B_PATR CAPCIRC
B_PATR	➤	D_RESULT
SD_ATUAL	➤	SD_TOTAL

ANEXO IV – ESTUDO DE CASO
PLANILHAS DO MODELO