

V-008 – RECUPERAÇÃO DE CRÉDITOS E CLIENTES EM NÚCLEOS DE BAIXA RENDA: O CASO SABESP

Ivone Dias Sato⁽¹⁾

Tecnóloga em Processamento de Dados pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Especialista em Análise de Sistemas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Atualmente é professora do ensino superior da Universidade Nove de Julho e analista de gestão da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP).

Rosângela Maria Vanalle

Engenheira de Produção Química pela Universidade Federal de São Carlos, Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Doutora em Engenharia Mecânica/EESC pela Universidade de São Paulo e pós-doutorado pela Universidad Complutense de Madrid. Atualmente é professora pesquisadora da Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

Wagner Cezar Lucato

Engenheiro Mecânico pela Escola de Engenharia Mauá, Economista pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Especialista em Comércio Exterior pela Fundação Getúlio Vargas SP, Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Guarulhos, Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Metodista de Piracicaba. Atualmente é professor pesquisador da Universidade Nove de Julho (UNINOVE) e sócio gerente da Profit Providers Consultores Associados SC Ltda.

Endereço⁽¹⁾: Rua Major Rudge, 37 - Penha – São Paulo - SP - CEP: 03607-010 - Brasil - Tel.: (11)2643-3091 - e-mail: ivone.sato@uninove.br

RESUMO

A água é essencial para todos os seres vivos e sua preservação é estratégica para qualquer país. Um fator preocupante para o setor de público de saneamento são as perdas, que podem ser reais ou aparentes. Entre as perdas aparentes estão as perdas financeiras relacionadas ao faturamento, cobrança e inadimplência, que, quando não gerenciadas adequadamente, podem resultar em problemas organizacionais como a diminuição dos investimentos por falta de recursos financeiros. Considera-se, também, que o controle do faturamento, da evasão de receitas e da inadimplência são fatores determinantes para o equilíbrio econômico-financeiro das organizações. Neste contexto, o objetivo deste estudo é demonstrar que a mudança dos processos convencionais de cobrança, especialmente em núcleos de baixa renda, é fundamental para que melhores resultados sejam alcançados tanto em termos de recuperação financeira como para recomposição da base de clientes.

PALAVRAS-CHAVE: Baixa renda, créditos vencidos, recuperação, saneamento básico.

INTRODUÇÃO

A água é fonte da vida. (OECD/WHO, 2012; SILVA SOBRINHO *et al.*, 2011; VOADORES, 2012). Independente de quem somos, onde vivemos e o que fazemos, dependemos dela para viver. Entretanto, continuamos poluindo os rios e suas nascentes, desperdiçando um recurso natural finito e esquecendo o quanto ela é essencial para nossas vidas. (VOADORES, 2012).

Cuidar dos recursos hídricos é estratégico para o Brasil que é o país com a maior disponibilidade de água doce do mundo. Entretanto, o Estado de São Paulo tem reservas escassas: têm apenas 1,6% da água, apesar de ocupar 2,4% do território nacional, possuir cerca de 20% da população e ser responsável por mais de um terço do PIB brasileiro. (GESP, 2011)

Um fator determinante para o setor de saneamento é o tema perdas, pois os índices de perdas elevados são consequência de uma infraestrutura física de má qualidade e, também, de uma deficiente gestão dos sistemas (SNIS, 2008). De acordo com o GESP (2011), existem dois tipos de perdas: reais e aparentes.

Segundo Moraes *et al.* (2007), a perda aparente num Sistema de Abastecimento de Água é a incapacidade da organização (operadora do sistema) de contabilizar a água disponibilizada para os usuários. Os fatores que provocam tal incapacidade são: (i) falha do cadastro comercial; (ii) falha na sistemática de faturamento e cobrança; (iii) problemas no parque de hidrômetros; (iv) imprecisão nas medições; e (v) política de combate à fraude e ligações clandestinas ineficientes.

Com relação às perdas aparentes ligadas a faturamento e cobrança, para Zschornack *et al.* (2010), a inadimplência tem se mostrado com um problema crônico das empresas públicas, pois os mecanismos de cobrança se limitam ao que a lei permite.

O controle da evasão de receitas e da inadimplência é um fator determinante para o equilíbrio econômico-financeiro de qualquer organização. Nas regiões carentes e de baixa renda, devido às condições precárias de sobrevivência das famílias que ali habitam, há maior dificuldade cobrar e recuperar créditos vencidos. (SATO *et al.*, 2011)

Neste contexto, o objetivo deste estudo é demonstrar que a mudança dos processos convencionais de cobrança, principalmente em núcleos habitacionais de baixa renda verticalizados, é de fundamental importância para que melhores resultados sejam alcançados tanto em termos de recuperação financeira como em termos da recomposição da base de clientes.

METODOLOGIA

A metodologia que suporta este trabalho foi baseada e desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica e pautada na literatura atual dos temas abordados: saneamento básico, inadimplência, cobrança e núcleos de baixa renda e em um estudo de caso com o objetivo de analisar o impacto da mudança do processo de cobrança em núcleos habitacionais verticais de baixa renda.

A área selecionada para este estudo foi o Jardim Nazareth, bairro localizado na região leste da cidade de São Paulo, pertencente à Unidade de Negócio Leste da Sabesp. A seleção desta localidade se deu com base nas informações contidas nos sistemas comercial e financeiro da empresa.

Para a área escolhida, foram levantados dados relativos ao estoque de débitos existentes antes da ação de cobrança diferenciada e depois da realização, medindo, entre outras variáveis, a satisfação dos clientes atendidos.

Devido à complexidade da área de atuação da Sabesp e do grande número de clientes a empresa está organizada em Unidades de Negócio (UN) e para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) existem cinco UNs.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nessa etapa do presente trabalho faz-se uma revisão na literatura atual que trata dos temas objetos deste estudo: saneamento básico, inadimplência, cobrança e núcleos de baixa renda.

O SETOR DE SANEAMENTO E A SABESP

O setor de saneamento básico do Estado de São Paulo compreende o sistema de produção e distribuição de água, bem como a coleta, o afastamento e o tratamento do esgoto sanitário.

Para cuidar deste sistema complexo de saneamento existe a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, a Sabesp, que é uma empresa de economia mista responsável pelo fornecimento de água, coleta e tratamento de esgotos de 364 municípios do Estado de São Paulo. Em número de clientes, pode ser considerada como uma das maiores empresas de saneamento do mundo. São 27,2 milhões de pessoas atendidas, quase duas vezes a população da Bélgica, com 99% de índice de atendimento urbano com

abastecimento de água, 81% de índice de atendimento urbano com coleta de esgotos e 75% de índice de tratamento de esgotos coletados. (SABESP, 2011)

De acordo com o Ministério das Cidades (CIDADES, 2011), a sustentabilidade dos serviços de saneamento, seria assumida pelo menos a partir de quatro dimensões: a ambiental, relativa à conservação e gestão dos recursos naturais e à melhoria da qualidade ambiental; a social, relacionada à percepção dos usuários em relação aos serviços e à sua aceitabilidade social; a da governança, envolvendo mecanismos institucionais e culturas políticas, com o objetivo de promoção de uma gestão democrática e participativa, pautada em mecanismos de prestação de contas; e a econômica, que concerne à viabilidade econômica dos serviços.

Em saneamento, o universo de clientes, geralmente composto por toda uma cidade ou estado, é outro fator prejudicial, haja vista o volume elevado de clientes inadimplentes. Como o processo de terceirização da cobrança é encarado, muitas vezes, com maus olhos pelos órgãos fiscalizadores, a cobrança acaba sendo realizada de uma forma inadequada (MORAES *et al.*, 2007).

Outro fator que influencia a inadimplência é o sistema tarifário. De acordo com o Decreto 41.446/96, que dispõe sobre o regulamento do sistema tarifário dos serviços prestados pela Sabesp, em seu artigo 2º: “As tarifas de serviços de água e esgoto serão calculadas, considerando-se as diferenças e peculiaridades de sua prestação, as diversidades das áreas ou regiões geográficas e obedecendo-se os seguintes critérios: (i) categorias de uso; (ii) capacidade de hidrômetro; (iii) característica de demanda e consumo; (iv) faixas de consumo; (v) custos fixos e variáveis; (vi) sazonalidade e (vii) condições socioeconômicas dos usuários residenciais.” (JUSBRASIL, 2011).

Dentre estes critérios destacam-se as faixas de consumo, ou seja, uma tabela progressiva onde quanto maior o consumo, maior será o valor cobrado pelo metro cúbico consumido; e as condições socioeconômicas dos usuários, ou seja, dependendo da situação do cliente, pode ser oferecida a tarifa social.

De acordo com o Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB, do total de 34 concessionárias de serviços de saneamento no Brasil, 13 (38%) possuem uma tarifa social explícita. E, além disso, verifica-se que os usuários cadastrados nessa categoria representam uma pequena parcela do total de clientes residenciais (em torno de 5% ou menos), pois além de outros critérios para ter direito ao benefício, o usuário precisa estar adimplente, mas, se não for dada à pessoa a possibilidade de parcelamento de sua dívida, este critério é inaceitável, posto ser limitante do acesso ao programa social daqueles que mais necessitam: a situação de inadimplência geralmente deriva das mesmas dificuldades financeiras que fazem necessário o acesso à tarifa social. (CIDADES, 2011)

RECUPERAÇÃO DE CRÉDITO EM SANEAMENTO

O risco de crédito é tão antigo quanto os empréstimos em si, e a inadimplência é o principal fator que aflige qualquer instituição com fins lucrativos (GUIMARÃES, 2006).

As perdas comerciais consideradas não recuperáveis geradas pela inadimplência estão relacionadas a dois grupos de fatores. O primeiro se refere à qualidade da gestão da empresa e à sua capacidade de recuperar contas a receber. O segundo grupo diz respeito a um conjunto de fatores de ordem institucional, jurídica, econômica e social os quais estão fora do controle gerencial da empresa. (SABESP, 2009)

Outros fatores de natureza jurídico-institucional e econômico-social também influenciam de forma importante o comportamento da inadimplência, como os núcleos de pobreza existentes em muitos municípios operados, em que é impossível a adoção de políticas eficazes para redução da inadimplência. (SABESP, 2009)

O ciclo de cobrança na Sabesp é o período compreendido entre a disponibilização dos dados dos imóveis devedores, execução e conclusão das ações de recuperação de créditos vencidos. Existem duas modalidades de cobrança:

- Administrativa: serviços voltados à recuperação de créditos vencidos por meio de ações de cobrança administrativa e de serviços de engenharia de corte do fornecimento de água, supressão da ligação por débito, restabelecimento e religação do fornecimento de água;

- Judicial: serviços de cobranças amigáveis e judiciais, voltados à recuperação de créditos vencidos de natureza tarifária e de serviços oriundos de ligações inativas (sem abastecimento) e de processos de ligações irregulares, bem como de ligações ativas que não podem sofrer interrupção do fornecimento de água. A cobrança judicial envolve a prática de atos processuais em procedimentos comuns ou especiais no patrocínio de cobrança ou execução de créditos inadimplidos, por meio de ações judiciais adequadas para cada caso.

Nos núcleos de baixa renda, como favelas e comunidades carentes, nenhuma destas modalidades é realmente eficaz. As ações coercitivas como o corte no abastecimento, levam muitos clientes à irregularidade. Já as ações judiciais são comprometidas pela falta de documentação que vincule o cliente ao imóvel devedor.

As empresas, para sobreviverem e crescerem, necessitam introduzir novidades tecnológicas e organizacionais ao longo da sua vida (BARBIERI E ÁLVARES, 2003).

NÚCLEOS DE BAIXA RENDA: A POBREZA EM SÃO PAULO E O ÍNDICE PAULISTA DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IPVS)

A classificação de indivíduos e famílias segundo suas condições de vida tende a ser realizada por meio da negação, ou seja, são pobres aqueles que, por exemplo, não dispõem de uma renda mínima necessária à subsistência ou têm atendimento deficiente de suas necessidades básicas. (FERREIRA *et al.*, 2006)

Recentemente, incorporou-se à discussão sobre a pobreza a concepção de vulnerabilidade social de pessoas, famílias ou comunidades. Nesse sentido, vulnerabilidade é uma noção multidimensional, uma vez que afeta indivíduos, grupos e comunidades, em planos distintos de seu bem-estar, em diferentes formas e intensidades. (FERREIRA *et al.*, 2006)

A vulnerabilidade de um indivíduo, família ou grupos sociais refere-se a sua maior ou menor capacidade de controlar as forças que afetam seu bem-estar, isto é, a posse ou o controle dos recursos requeridos (ativos) para o aproveitamento das oportunidades propiciadas pelo Estado, mercado ou sociedade. (KATZMAN *et al.*, 1999)

Desenvolvido pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE, o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) é um indicador que consiste em uma tipologia derivada da combinação entre duas dimensões – socioeconômica e demográfica –, que classifica o setor censitário do IBGE em seis grupos de vulnerabilidade social, conforme a tabela 1. (SEADE, 2011)

Tabela 1: Grupos do IPVS Fonte: SEADE (2011)

Grupo	Dimensões		IPVS
	Socioeconômica	Ciclo de Vida Familiar	
1	Muito Alta	Famílias Jovens, Adultas ou Idosas	Nenhuma Vulnerabilidade
2	Média ou Alta	Famílias Idosas	Vulnerabilidade Muito Baixa
3	Alta Média	Famílias Jovens e Adultas Famílias Adultas	Vulnerabilidade Baixa
4	Média	Famílias Jovens	Vulnerabilidade Média
5	Baixa	Famílias Adultas e Idosas	Vulnerabilidade Alta
6	Baixa	Famílias Jovens	Vulnerabilidade Muito Alta

Este indicador, aliado às informações internas da organização e aos dados populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE subsidia a tomada de decisão em relação à criação de projetos inovadores na recuperação de créditos vencidos em núcleos verticais de baixa renda.

De acordo com o HABISP (2011), somente na Região Leste do Município de São Paulo existem 297 favelas, sendo que 110 (37%) delas estão classificadas nos grupos 5 ou 6 do IPVS. Em relação aos loteamentos irregulares, são 381 na região, 71 (18%) deles está no grupo 5 ou 6 do IPVS. Já os núcleos verticais, que são 225 entre CDHU, COHAB e Cingapura, não há detalhamento do indicador IPVS. Levando-se em consideração que este indicador tem como base o Censo Demográfico IBGE de 2000, a situação desta população pode ter piorado dos últimos anos.

ESTUDO DE CASO

O presente estudo de caso avalia a negociação dos débitos em aberto dos clientes da Sabesp *in loco*, ou seja, na moradia do cliente, para os imóveis localizados em núcleos habitacionais verticais de baixa renda com revisão de débitos, parcelamento dentro das condições dos clientes, redução de perdas e aproximação da Sabesp com a sociedade.

HISTÓRICO DA ÁREA ESCOLHIDA

Jardim Nazareth (ou Nazaré) é um bairro do distrito de Vila Curuçá, no Itaim Paulista, zona leste da cidade de São Paulo. Uma grande área, de aproximadamente 100.000m², ocupada irregularmente desde 1967, é a Favela do Nazaré, localidade passou por um processo de regularização e urbanização, o que a tornou um Núcleo Urbanizado, destacada na Figura 1. (HABISP, 2011)

Ainda de acordo com o HABISP (2011), são considerados Núcleos Urbanizados as favelas que já possuem infraestrutura de água, esgoto, iluminação pública, drenagem e coleta de lixo. A área total de núcleos na cidade de São Paulo é 2,54 km² o que representa 10,49% da área das favelas.

Na área do Jardim Nazareth, havia 1404 imóveis com ligação de água no total, sendo 614 com débito, caracterizando 43,73% de inadimplência.

Visando redução da evasão de receitas e redução da inadimplência, diante da dificuldade de recuperação de receitas, com clientes que apresentam problemas financeiros, por habitarem em núcleos habitacionais de baixa renda, a Sabesp, na Unidade de Negócio Leste, através de sua equipe de cobrança, implementou um projeto piloto para a prática denominada Negociação *in loco* em jan/2011.



Figura 1: Foto aérea do Jardim Nazareth (HABISP, 2011).

Nesta ação, além da confirmação da situação financeira dos clientes com evidências fotográficas, são efetuadas a análise, a proposta de solução e a negociação dos débitos em aberto, de acordo com as condições dos clientes em seu imóvel, sem que o mesmo precise sair de casa para ir à Sabesp.

OBJETIVO E OPERACIONALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

O objetivo principal da Negociação *in loco* no Jd. Nazareth é dar condições para que o cliente possa negociar seus débitos e diminuir o índice de inadimplência na região, tornando o cliente adimplente, diminuindo perdas e aproximando a Sabesp da sociedade.

No levantamento inicial para planejamento das ações, foram identificados 161 imóveis potenciais com débitos significativos para atuação na negociação *in loco*, representando o montante de R\$ 481.868,00 em valores históricos e R\$ 813.740,00 em valores atualizados até junho/2009. A média de valor por imóvel era de R\$ 5.000,00, o que torna inviável um simples parcelamento da dívida, diante do público que ali se apresenta.

Iniciou-se a atividade com visita porta a porta com o objetivo de conversar com os clientes, levantar sua situação socioeconômica e negociar os débitos. Para a operacionalização da atividade é emitida a ficha de Levantamento Socioeconômico (LSE), juntamente com informações de cadastro, histórico de cobrança e valores atualizados, provenientes do sistema de informação corporativo da Sabesp, com os quais o fiscal negociador da unidade de cobrança vai a campo, visita o imóvel e em conversa com o cliente coleta as informações necessárias, fotografa o imóvel e propõe negociação ao cliente.

Quando é possível atender as necessidades do cliente de imediato, o fiscal negociador retorna com as informações de negociação já acordadas com o cliente, efetiva o acordo de parcelamento em sistema de informação corporativo e retorna ao imóvel levando o acordo juntamente com a primeira parcela para pagamento pelo cliente, colhendo sua assinatura e fotografando os documentos necessários para negociação de débitos (RG, CPF e documento do imóvel).

Diante de situações muito críticas e débito elevado, na impossibilidade da negociação imediata, com base nas informações e evidências trazidas pelo fiscal, a equipe interna da unidade de cobrança analisa o caso, e

utilizando-se dos procedimentos internos da Sabesp (Gerenciamento de Cobrança, Atendimento ao Cliente e Deliberações de Diretoria), elabora propostas para solução do problema, tais como: abatimento de juros e multa, redução do débito na tarifa social (tarifa diferenciada para cliente de baixa renda que corresponde a cerca de 30% da tarifa normal), revisão de contas altas causadas por vazamentos no imóvel, entre outras soluções, para adequação do débito à realidade do cliente.

Neste caso, são avaliadas várias situações junto ao cliente, tais como: quantidade de residências abastecidas pela ligação de água em questão; quantidade de pessoas que habitam tais residências e a coerência entre este nº e o consumo mensal medido; renda familiar no imóvel; trabalho formal e informal; condições e disponibilidade para pagamento de parcelas de acordo de parcelamento bem como contas mensais de consumo.

RESULTADOS

Em três meses de trabalhos efetivos em campo, com a visita em 161 imóveis, alcançou-se o resultado de 148 acordos de parcelamento efetivados, com análise e revisão de débito, representando 49,89% de sucesso em negociação, e valor de R\$ 408.000,00 atualizados, reduzidos do estoque de débitos.

O estoque de débitos dos imóveis selecionados para visita de negociação, que no levantamento inicial era de R\$ R\$ 813.740,00, sofreu uma redução de cerca de 50% até fev/2010, perfazendo R\$ 416.926 atualizados, como se pode observar na Figura 2.

O grande atrativo e diferencial neste processo de cobrança é a oferta da possibilidade de revisão e redução dos valores devidos, além do parcelamento de débitos e/ou regularização da ligação de água junto à Sabesp, sem que o cliente tenha que se deslocar de sua residência, fato que tem encantado os clientes.

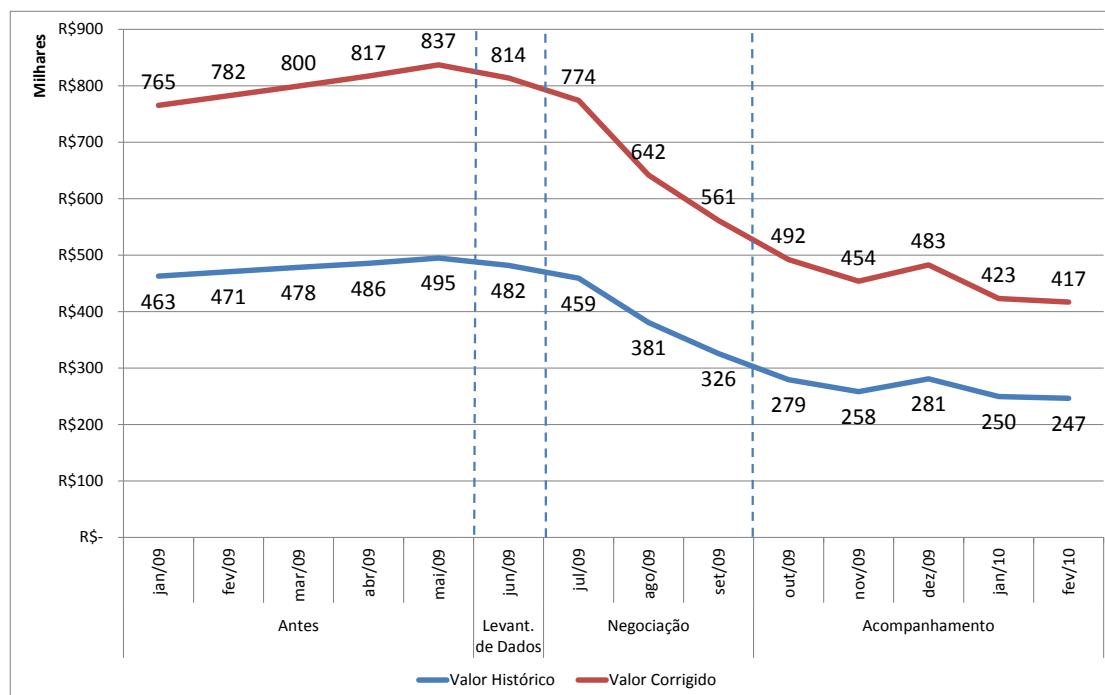


Figura 2: Acompanhamento dos Débitos do Jd. Nazareth

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, portanto, que o procedimento de cobrança diferenciada para as comunidades de baixa renda alcançam resultados positivos em vários aspectos: redução do estoque de débitos em valores históricos e corrigidos, redução do número de clientes devedores, redução do número de contas em estoque e redução de dívida média por imóvel.

Deve-se acrescentar que o diferencial no procedimento de cobrança proposto é a possibilidade de revisão dos valores devidos e da oferta de parcelamento de débitos e regularização da ligação de água junto à Sabesp, sem que o cliente tenha que se deslocar de sua residência.

Além disso, o procedimento de negociação diferenciada (*in loco*) pode alcançar benefícios diversos além dos resultados financeiros, tais como, a manutenção de clientes e a reabilitação de clientes inativos com a Sabesp, além de promover maior grau de satisfação dos clientes quanto aos serviços prestados pela empresa, melhorando assim sua imagem perante a comunidade.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade Nove de Julho – UNINOVE e a SABESP pelo apoio para a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T. Inovações nas Organizações Empresariais. In BARBIERI, J.C. **Organizações Inovadoras: estudos de casos brasileiros**. São Paulo: Editora FGV, 2003.
2. CIDADES, Ministério das. **Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB**. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. 2011. Disponível em http://www2.camara.gov.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdu/audiencias-publicas/divulgacao-e-debate-da-versao-preliminar-do-plano-nacional-de-saneamento-basico/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab/at_download/file, acessado em 01 jul. 2011.
3. FERREIRA, M.P.; DINI, N.P.; FERREIRA, S.P. Espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo: Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, Fundação Seade, v. 20, n. 1, p. 5-17, jan./mar. 2006. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br>>; <<http://www.scielo.br>>.
4. GESP. **Portal Governo do Estado de São Paulo**, disponível em (<http://www.saopaulo.sp.gov.br/trabalhandoporvoce/saneamento-e-energia-oferta>), acessado em 27 fev. 2011.
5. GUIMARÃES, L. R. **Previsão de Inadimplência e Redes Neurais Artificiais**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional, Rio de Janeiro, RJ, 2006.
6. HABISP, Habitação em São Paulo. **Habitação**. Prefeitura Municipal de São Paulo. 2011. Disponível em <http://www.habisp.inf.br/>, acessado em 27 fev. 2011.
7. JUSBRASIL, Site JusBrasil Legislação. **Decreto Estadual 41.446/96**. Disponível em <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/172126/decreto-41446-96-sao-paulo-sp>, acessado em 01 set 2011.
8. KATZMAN, R.; BECCARIA, L.; FILGUEIRA, F.; GOLBERT, L.; KESSLER, G., **Vulnerabilidad, activos y exclusion social en Argentina y Uruguay**. Santiago do Chile: OIT/Ford, 1999.
9. MORAES, H. T. N., GOMES, A. S., JEROZOLIMSKI, T. **Perdas Aparentes em Sistemas de Abastecimento de Água: Estruturação dos Meios para seu Combate**. 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2007.
10. OECD/WHO, *Organisation for Economic Co-operation and Development/ World Health Organisation. Water and sanitation. In: Health at a Glance: Asia/Pacific 2012, OECD Publishing*, 2012.
11. SANTOS, José Odílio dos. **Análise de crédito: empresas e pessoas físicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
12. SABESP, Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. **Metodologia para cálculo do reajuste das tarifas – contribuições da Sabesp para a consulta pública ARSESP**. 2009. Disponível em http://www.arsesp.sp.gov.br/downloads/secoes/saneamento/consulta/Contrib_Tarifas%5BSABESP%5D_CP07_2009.pdf, acessado em 04 abr. 2011.
13. SABESP, Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. **Página de Perfil**. 2011. Disponível em <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=3>, acessado em 04 abr. 2011.
14. SEADE, Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS**. 2011. Disponível em <http://www.seade.gov.br/projetos/ipvs/>, acessado em 01 jul. 2011.
15. SILVA SOBRINHO, M. S.; GOMES, T. C.; SOARES JR, A. G.; ERTHAL JR, M. **Seleção de Alternativas de Tratamento de Águas Residuárias por Auxílio Multicritério à Decisão**. In: XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), Belo Horizonte, 2011.

16. SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto 2008**. Disponível em <http://www.snis.gov.br>, acessado em 27 fev. 2011.
17. VOADORES, R. **A Importância da Água**. Disponível em: <http://www.riosvoadores.com.br/educacional/agua/importancia-da-agua>. Acesso em 07 out. 2012.
18. ZSCHORNACK, T. MATTIODA, R. A. CARDOSO, R. DA R. **Aplicação da Ferramenta MASP para Direcionamento de Ações de Combate à Inadimplência na Companhia Águas de Joinville**, XVII SIMPEP, 2010.