

IV-046 - CAMINHOS PARA A INSERÇÃO DO REÚSO POTÁVEL NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA SABESP

Milton Spencer Veras Neto⁽¹⁾

Engenheiro Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – POLI/USP. Mestre pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – POLI/USP. Engenheiro na Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, no Departamento de Planejamento Técnico - PIT. Docente do Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia - IMT, no curso de Engenharia Civil.

Endereço⁽¹⁾: Rua Costa Carvalho, 300 – Pinheiros – São Paulo – SP – CEP: 05429-900 – Brasil – Tel: +55 (11) 3388-9545 - e-mail: msveras@sabesp.com.br

RESUMO

A situação locacional da Região Metropolitana de São Paulo na cabeceira da bacia hidrográfica do rio Tietê, somada ao crescimento populacional que culminou com uma população atual de mais de 20 milhões de habitantes, torna a RMSP um caso particular no Brasil, em termos de disponibilidade hídrica. O abastecimento de água da RMSP é feito, em grande parte, com importação de água de outras bacias hidrográficas, implicando assim em diversas questões complexas em termos de gestão de recursos hídricos. A crise hídrica ocorrida entre 2014 e 2015 trouxe ainda maior discussão sobre a questão da escassez hídrica relativa para essa região. Nesse contexto, dada a grande produção de esgoto sanitário na RMSP e à conformação do sistema de coleta e afastamento de esgotos da região, que concentra a maior parte dos esgotos para o tratamento em 5 grandes Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs), a ideia de Reúso Potável vem como um aporte estratégico para uma possível alternativa de água a ser potabilizada, permitindo assim uma maior resiliência às pressões de demanda relativamente à escassez hídrica da região. Este trabalho busca lançar luz à questão do Planejamento Estratégico da maior concessionária de serviços de abastecimento de água e esgotos sanitários da região (SABESP), de forma a municiar a gestão para trilhar os caminhos para a possível implantação dessa modalidade de reuso na RMSP. Foi analisado o mapa estratégico da Sabesp, verificando como o reúso potável de água se situa ante o planejamento estratégico da companhia e os seus objetivos estratégicos. Para esse estudo de caso, a metodologia para o levantamento de informações implicou na realização de entrevistas com diversos profissionais da empresa, com o objetivo de prospectar as principais características dos ambientes interno e externo à companhia. Esse levantamento resultou em uma matriz SWOT e a proposição de dois cenários para a análise das estratégias: Um cenário considerando a ocorrência de uma crise hídrica e outro, com oferta suficiente de água. A partir desses dados levantados, propuseram-se as principais ações que seriam necessárias para iluminar o caminho para uma implantação de reuso potável na RMSP. Ficou clara a necessidade de o Planejamento Estratégico da companhia incluir ações específicas para que o Reúso Potável possa vir a ser uma alternativa estratégica para o abastecimento de água da RMSP.

PALAVRAS-CHAVE: Reúso Potável, RMSP, Crise Hídrica, Planejamento Estratégico.

INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) situa-se na cabeceira da bacia hidrográfica do Alto Tietê. Portanto, o volume de água disponível na bacia hidrográfica é escasso, dada a pequena área de contribuição característica de cabeceiras de bacia. Além desse fato, a Região Metropolitana de São Paulo possui uma população de mais de 20 milhões de habitantes (IBGE, 2014), o que torna a demanda por água potável muito maior do que a oferta de água. Essa pressão ainda se soma à poluição dos corpos d'água da região, resultado de um crescimento urbano caótico e desordenado, o que torna a sua utilização para o abastecimento público ainda mais difícil (VERAS NETO et al, 2017). Sendo assim, a enorme pressão da demanda sobre a oferta torna o abastecimento público de água potável uma questão complexa onde a gestão dos recursos hídricos torna-se um fator estratégico para o abastecimento. Após a vivência de uma crise hídrica sem precedentes, ocorrida recentemente entre os anos de 2014 e 2015, o planejamento estratégico da Sabesp teve incluído, entre seus objetivos estratégicos, a Garantia da Disponibilidade Hídrica, com o intuito de aumentar a segurança hídrica dos sistemas de abastecimento.

O plano diretor de abastecimento de água (SABESP, 2016), atualmente em desenvolvimento na Sabesp, estuda, entre outras alternativas mais tradicionais, a inclusão do reúso potável de água, a partir dos efluentes tratados das estações de tratamento de esgotos, como uma possível alternativa para o reforço da disponibilidade hídrica na Região Metropolitana de São Paulo, visando a diminuição da vulnerabilidade ante ao desabastecimento, quando de um evento extremo provocando uma crise hídrica.

A questão da segurança hídrica não pode ser vista isoladamente, necessitando-se também lembrar que a qualidade da água potável, intimamente relacionada à saúde pública, é fator primordial quanto aos requisitos de qualidade nos processos de produção de água potável. Além disso cabe ressaltar a grande importância das relações interinstitucionais que serão demandadas para a efetivação do reúso potável. Um exemplo da complexidade dessa questão, é a ausência de legislação específica para o reúso potável no Brasil, o que deixa sem parâmetros de amarração qualquer tentativa de planejamento técnico referente ao reúso potável.

Todas essas questões implicam em como a Sabesp deverá alinhar seus processos e montar sua estratégia para que, em havendo necessidade de utilização do reúso potável para ampliar a oferta de água para garantir, de forma adequada, o abastecimento da população da Região Metropolitana de São Paulo.

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é propor caminhos para estabelecer a prática de reúso potável na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), caso seja apontado como uma alternativa viável para o reforço do abastecimento público, sob o ponto de vista do planejamento estratégico.

Para a proposição desses caminhos para a viabilização do reuso potável, propõe-se uma análise do mapa estratégico da Sabesp, verificando como o reúso potável de água se situa ante o planejamento estratégico da Sabesp e os seus objetivos estratégicos.

METODOLOGIA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em relação ao controle das variáveis, este trabalho contém um aspecto **“descritivo”** e em relação ao escopo, trata-se de um **“estudo de caso”**, pois analisa o planejamento estratégico da Sabesp e como o reuso potável de água nele se insere.

A coleta de dados foi feita através de entrevistas e análise de documentos. O tipo de entrevista a ser desenvolvida foi face-a-face, interpessoal. Creswell (2010) salienta que as vantagens desse tipo de entrevista são que elas permitem ao pesquisador algum controle da linha de questionamento, além de se poder obter informações históricas. Há que se acautelar quanto à possibilidade de o pesquisador poder influenciar as respostas. A estrutura do estudo de caso efetuada seguiu a orientação de Yin (2010), na qual são propostas três etapas distintas: “Definir e projetar”, “Preparar, coletar e analisar” e “Analisar e concluir.

O protocolo de coleta de dados foi feito com base nas orientações de Creswell (2010), e constou de um questionário, cujo objetivo foi avaliar o ambiente interno e externo à companhia no que diz respeito à implementação do reuso potável de água, a fim de se obterem subsídios para se procurar identificar os pontos fortes e os pontos fracos do planejamento estratégico da Sabesp.

A seleção dos entrevistados foi feita com o intuito de levantar os profissionais que possuem visão do planejamento estratégico da Sabesp e que tenham alguma relação com questões relevantes, seja do ponto de vista da implantação e operacionalização do reúso potável na Sabesp, seja do ponto de vista do planejamento estratégico da companhia. O intuito das entrevistas é procurar levantar a visão que esses profissionais têm do planejamento estratégico da Sabesp em relação à questão do reúso potável de água, caso ele venha a ser considerado uma alternativa interessante como reforço na oferta de água potável para a Região Metropolitana de São Paulo. Foram selecionados, portanto, dois grupos distintos de profissionais: Aqueles ligados mais diretamente à elaboração e acompanhamento do planejamento da Sabesp (planejamento estratégico e planejamento técnico) e aqueles mais ligados à gestão dos processos da Sabesp (produção de água, tratamento

de esgotos e assuntos regulatórios). O questionário utilizado constou de três blocos distintos, sendo em cada um deles levantadas as seguintes informações relativas à implantação de reúso potável na RMSP:

- Bloco 1 – Informações gerais sobre a organização Sabesp quanto à percepção dos pontos positivos e pontos de atenção em relação ao reúso potável.
- Bloco 2- Informações sobre a correlação entre os objetivos estratégicos da Sabesp e o reúso potável.
- Bloco 3 - Informações pinçadas sobre pontos específicos, mais informais e direcionadas à opinião pessoal do entrevistado.

Foi feito um levantamento do ambiente externo e do ambiente interno da Sabesp sob o ponto de vista de uma possível adoção do reúso potável de água como alternativa para o reforço do abastecimento da RMSP, procurando-se identificar os principais pontos fracos e pontos fortes do planejamento estratégico da Sabesp em relação à implementação do reúso potável na RMSP.

A análise do ambiente externo proposta por Bateman e Snell (2006) foi feita utilizando-se a técnica de “varredura ambiental” com “desenvolvimento de cenários”. Foram utilizados dois cenários, um com escassez hídrica e outro sem a escassez hídrica.

Para o levantamento do ambiente externo e do ambiente interno, optou-se por compor uma matriz SWOT parcial para cada objetivo estratégico, contendo apenas as características pertinentes a cada um deles, sob o ponto de vista da relação com o ambiente externo ou o ambiente interno à companhia. O somatório de todas as matrizes parciais dos objetivos estratégicos compõe a matriz SWOT para a implantação do reúso potável na Sabesp. Com isso, procurou-se prospectar os pontos fortes e os pontos de atenção para cada objetivo estratégico em relação à eventual implantação de reúso potável na RMSP.

Após a “varredura ambiental” e da montagem da matriz SWOT, foram prospectadas diversas ações estratégicas para a viabilização da implantação do reúso potável na RMSP.

RESULTADOS OBTIDOS

O conteúdo levantado nas entrevistas consiste numa base para a análise do ambiente em que a Sabesp se insere, sob o ponto de vista da eventual adoção do reúso potável como uma alternativa para o abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Segundo Almeida (2003), a análise ambiental é fundamental para a avaliação do plano estratégico da companhia. Bateman e Snell (2006) também salientam a importância de se analisar o ambiente externo à organização, para que se diminuam as ameaças e se ampliem as oportunidades, permitindo estratégias para se lidar com os fatores incontroláveis do ponto de vista do administrador; “a falta de informações necessárias para se compreender ou prever o futuro” leva à chamada “incerteza ambiental”.

Bateman e Snell (2006) apresentam uma subdivisão do ambiente externo em ambiente competitivo, mais próximo e imediato à organização, e macroambiente, que incluiria tanto o ambiente competitivo quanto “níveis mais gerais”, tais como o ambiente político, o ambiente econômico, a tecnologia, os aspectos demográficos, os recursos naturais, etc.

O QUADRO 1 abaixo apresenta essa subdivisão, conforme proposta por Bateman e Snell (2006).

QUADRO 1: SUBDIVISÃO DO AMBIENTE EXTERNO PROPOSTA POR BATEMAN E SNELL

MACROAMBIENTE		AMBIENTE COMPETITIVO	
Legislação	Inexistente	Concorrentes	Outras empresas do setor
Agências Reguladoras	Arsesp	Substitutos	Poços particulares Novos mananciais superficiais
Tecnologia	Tecnologias de tratamento	Fornecedores	ETEs da RMSP
Demografia	Consumidores / hábitos (volume) de consumo	Consumidores	Confiabilidade Comunicação
Recursos Naturais	Eventual escassez hídrica		

Para que se possa proceder a uma análise do planejamento estratégico da Sabesp em relação à eventual implantação do reúso potável, Bateman e Snell (2006) propõem como primeiro passo para o processo formal de planejamento, a elaboração de uma análise situacional, onde são levantadas as características do ambiente externo, bem como as características da organização.

O bloco 2 do questionário base para as entrevistas realizadas com alguns líderes da Sabesp procurou enfatizar esses dois pontos, dentro de cada objetivo estratégico atualmente definidos no planejamento estratégico atual da companhia. Cada objetivo foi avaliado pelos líderes entrevistados quanto à correlação entre ele e o reúso potável. O QUADRO 2 mostra o resultado obtido pelo preenchimento, pelos entrevistados, de um quadro contendo uma escala de “0” a “5”, para traduzir o nível de correlação. Esse resultado foi traduzido para os seguintes graus de correlação entre inexistente e altíssimo.

QUADRO 2: CORRELAÇÃO ENTRE REÚSO POTÁVEL E OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA SABESP

	Objetivo Estratégico	Grau de Correlação
1	Promover o Desenvolvimento Profissional e Pessoal	Médio
2	Implantar Novas Tecnologias	Altíssimo
3	Assegurar a Qualidade dos Serviços	Médio – Alto
4	Aperfeiçoar Processos	Alto
5	Satisfação do Cliente	Médio – Alto
6	Fortalecer a Imagem da Sabesp	Alto
7	Garantir a Disponibilidade Hídrica	Altíssimo
8	Gerar Impacto Socioambiental Positivo	Médio – Alto
9	Gerar Lucro	Médio - Alto

Uma vez que para todos os objetivos estratégicos foi detectada uma correlação importante, este trabalho propõe que para cada um deles é necessária uma análise, tanto sob o ponto de vista do ambiente externo, quanto do ambiente interno, para o levantamento das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades, a fim de que se possa embasar adequadamente uma estratégia específica para o reúso potável na RMSP.

A análise SWOT, feita a partir do levantamento do ambiente externo e interno à companhia, proporciona um resumo dos principais fatores a serem levados em conta para a elaboração de uma estratégia relacionada ao reúso potável (BATEMAN E SNELL, 2006, p. 131), caso este seja considerado uma alternativa para reforçar o abastecimento de água na RMSP.

Com os dados obtidos nas entrevistas realizadas (blocos 2 e 3), pode-se propor uma matriz SWOT para a implantação do reúso potável na Sabesp, montada a partir das respostas para cada objetivo estratégico. Note-se que é diferente o grau de relação entre cada objetivo estratégico e os ambientes externo e interno à companhia.

O QUADRO 3 mostra a matriz SWOT resultante, que foi composta pelas características levantadas nos quesitos Forças / Fraquezas / Oportunidades / Ameaças.

QUADRO 3: MATRIZ SWOT RESULTANTE

Forças

- A Sabesp já domina o tratamento de água convencional
- A Sabesp já está tratando água com tecnologia de membrana
- Corpo técnico de excelência
- Incentivo para implementar mais rapidamente a universalização da coleta e tratamento de esgotos na RMSP
- Reúso potável traz a ideia de sustentabilidade
- Aumento da garantia do fornecimento de água potável para a população, com água de alta qualidade
- A Sabesp dá lucro
- Possível diminuição das autuações ambientais com o melhor controle das ETEs
- Engajamento e comprometimento dos profissionais
- Profissionais gostam de aprender e não têm medo de arriscar
- Profissionais com expertise em tratamentos avançados (membranas)
- Pioneirismo da Sabesp
- Profissionais abertos ao assunto “reúso”

Fraquezas

- Relativa inércia – falta de dinamismo, de rapidez para mudanças (cultura da Sabesp)
- Viabilidade econômica do reúso potável
- Limitação de capacidade de investimentos, com investimentos concorrentes mais prioritários
- O processo de produção de água potável e o processo de tratamento de esgotos são independentes
- Processos de controle de qualidade não estão desenvolvidos para água de reúso
- Lentidão para se adaptar a mudanças
- Estrutura organizacional complexa, nem sempre traduz os processos da companhia
- Índice de perdas de água não ideais
- Tamanho da Sabesp – presença de muitas interfaces para avaliação dos clientes
- O avanço da coleta e tratamento de esgotos demanda muito investimento
- Não há estudo de viabilidade
- Expertise em tecnologia de reúso concentradas nos profissionais de esgotos
- Falta de conhecimentos mais abrangentes, não apenas tecnológicos.

QUADRO 3: MATRIZ SWOT RESULTANTE (CONTINUAÇÃO)

Oportunidades

- Água de reúso é um produto tecnológico – possível diferencial competitivo
- Possível impacto do reúso potável de água no balanço hídrico na bacia, a jusante da RMSP.
- Boa capacidade da Sabesp de dialogar com os stakeholders – clientes, órgãos legisladores
- Busca por inovação fortalece a imagem da companhia junto à população
- As pesquisas de opinião pública trazem elementos para a melhoria da imagem da Sabesp
- A bandeira da Sabesp é a qualidade da água que produz; se a água de reúso potável tiver qualidade assegurada, os consumidores confiarão
- Combate às perdas de água deve ser eficiente e divulgado para a população
- Um adequado programa de comunicação pode melhorar a aceitação da água de reúso pelos consumidores
- Boa avaliação dos clientes quanto aos serviços da Sabesp, em geral
- Água de reúso tem pouca variação perceptível aos usuários (gosto e odor)
- Confiança dos clientes nos processos de qualidade da Sabesp
- Um adequado programa de comunicação pode melhorar a aceitação da água de reúso pelos consumidores
- Possível necessidade de revisão tarifária devida aos custos do reúso potável

Ameaças

- Mercado tecnológico muito dinâmico
- Necessidade de contextualização das experiências externas
- Risco de “queimar a ideia” caso não seja bem implementada
- Situação confortável em relação à disponibilidade hídrica atual, a crise já passou
- Diminuição do consumo de água e consequente diminuição da produção de esgoto após a crise hídrica
- Possível impacto do reúso potável de água no balanço hídrico na bacia, a jusante da RMSP.
- A bandeira da Sabesp é a qualidade da água que produz; se a água de reúso potável tiver problemas de qualidade, os consumidores não mais confiarão
- Combate às perdas de água pode ser percebido como lento pela população
- Muitos stakeholders para administrar
- Burocracia complexa para obter licenças
- Não há legislação específica para reúso potável no Brasil
- Há diferenças entre processos de tratamento de esgoto e os processos de produção de água de reúso – controle da tecnologia
- Consumidores - risco do reúso potável prejudicar a imagem de segurança quanto à qualidade da água da Sabesp
- Possível ruído na percepção dos clientes ao associar água de reúso com esgoto
- Pouco conhecimento da população sobre água de reúso
- Reclamações sobre a qualidade da água em alguns sistemas
- Índice de perdas ainda elevado – percepção ruim da população sobre a eficiência da Sabesp
- Possível aumento da tarifa de água para os clientes, com o reúso potável
- Necessidade de comprovar a qualidade da água de reúso distribuída à população
- Risco de nova crise hídrica
- Possível necessidade de revisão tarifária junto à Arsesp

As entrevistas realizadas e a montagem da matriz SWOT propiciaram o levantamento de ações estratégicas que compõem uma base a discussão de possíveis caminhos para a viabilização do reúso potável sob o ponto de vista estratégico na Sabesp. Porter (1979) afirma que o objetivo da estratégia é “defender a organização das ameaças do ambiente”, ou mesmo “influenciá-las a seu favor”. Bateman e Snell (2006, p.121) ainda acrescentam que a estratégia bem-sucedida é aquela que consegue equilibrar as oportunidades apresentadas pelo ambiente externo com os pontos fortes da organização. Neste trabalho procurou-se, para cada objetivo estratégico, prospectar quais as ações que os líderes entrevistados consideraram estratégicas para enfrentar os pontos de atenção. A eventual implantação de reúso potável pela Sabesp demanda, portanto, ações estratégicas que traduzam a resposta da companhia para as ameaças levantadas, que possam lidar com a incerteza ambiental delas decorrente.

A partir da ideia de que as estratégias são um “padrão de ações e alocação de recursos para atingir os objetivos da organização”, Bateman e Snell (2006) sugerem uma divisão das estratégias em três grandes categorias: “Adaptação da organização ao ambiente”, “ações para influenciar o ambiente”, e “mudanças de fronteira do ambiente competitivo”. Essas ações estratégicas indicam, portanto, o caminho a ser seguido para a viabilização da implantação do reúso potável na RMSP, em termos de planejamento estratégico. O QUADRO 4 resume as principais ações estratégicas prospectadas em cada uma das categorias anteriormente citadas, sendo que não foram levantadas ações na terceira categoria.

QUADRO 4: AÇÕES ESTRATÉGICAS PROPOSTAS EM CADA CATEGORIA

CATEGORIA DE AÇÃO ESTRATÉGICA	AÇÕES ESTRATÉGICAS PROPOSTAS
Ações para adaptação da organização ao ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento e capacitação dos profissionais - Benchmarking - Estudos de viabilidade - Desenvolvimento de processo de controle de qualidade de água de reúso - Adaptação da estrutura organizacional - Universalização dos serviços de água e esgoto - Redução de perdas
Ações para influenciar o ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Ações para o desenvolvimento da legislação sobre reúso potável - Comunicação com os clientes - Fortalecimento da marca / imagem da companhia - Estudos de impacto do reúso potável a jusante da RMSP - Relacionamento com o órgão regulador

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As ações estratégicas propostas dialogam com a prospecção dos dois diferentes cenários, sendo válidas para ambos, pois as diferenças acabam sendo resultado de diferentes níveis de risco de desabastecimento diante de uma pressão da demanda sobre a oferta de água. Cada cenário apenas definirá se a implantação de reúso potável será uma solução para mais curto prazo, ou se ela será apenas uma possibilidade a ser viabilizada mais a longo prazo.

Em relação ao primeiro cenário, sem a escassez hídrica, os resultados das entrevistas deixam claro que o fim da crise hídrica também resultou no fim da premência para a implantação de uma estratégia do tipo do reúso potável, como reforço para a disponibilidade hídrica. Apenas se os custos do reúso potável fizerem frente a uma competição com uma alternativa mais tradicional, com um novo manancial superficial, mesmo que distante do local de consumo.

Em relação ao segundo cenário de planejamento, com escassez hídrica ou mesmo sob forte ameaça de uma nova crise hídrica, as respostas obtidas mostram uma preocupação dos líderes com a questão da possibilidade da Sabesp ter que se defrontar novamente com uma crise hídrica. Nesse caso, a imagem da companhia ficaria seriamente comprometida se não houver produto (água potável) para fornecer aos usuários. Portanto, a questão do custo referente ao reúso potável perderia importância em face do risco de não se ter água potável para distribuir para a população.

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

Este trabalho demonstra que a técnica de “varredura ambiental” proposta por Bateman e Snell (2006), e a técnica de “desenvolvimento de cenários”, podem ser muito úteis para a definição das estratégias para a implantação do reúso potável na RMSP. Note-se que, a partir da ótica de que a escassez hídrica representa um fator regional, ela se torna um fator de definição de dois principais cenários estratégicos a serem considerados, um seguindo a tendência atual, sem escassez hídrica, e o outro, com escassez hídrica, tal como ocorreu na crise hídrica dos anos 2014-2015.

As entrevistas realizadas levantaram uma quantidade considerável de dados que permitiram que se verificasse que a adoção do reúso potável na RMSP é aderente aos objetivos estratégicos da companhia. Além disso, permitiram uma boa descrição do ambiente externo e do ambiente interno da companhia, resultando em uma matriz SWOT bastante extensa e rica, da qual se pôde extrair as principais ações estratégicas para a eventual implantação do reúso potável na RMSP.

A metodologia utilizada permitiu que se prospectassem as principais ações estratégicas, auxiliando assim na construção de caminhos para que se possa estabelecer a prática de reúso potável na RMSP.

Para possibilitar que se tenha uma estratégia adequada para o enfrentamento da implantação de reúso potável, é importante que se desenvolva um planejamento específico para que a companhia esteja preparada para uma eventual implantação de reúso potável. Essa estratégia deve garantir que sejam, desde já, implementadas as ações iniciais que preparem o caminho para a eventual implantação do reúso potável na RMSP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, M.I.R., Manual de Planejamento Estratégico – 2ª ed. – São Paulo: Atlas, 2003.
2. BATEMAN, T.S.; SNELL S.A. Administração, Novo Cenário Competitivo – 2ª ed. – São Paulo: Atlas, 2006, pp.3-145.
3. CRESWELL, J.W. Projeto de Pesquisa – Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto – 3ª ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010, pp.25-100, pp. 178-237.
4. SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de Paulo – Revisão e Atualização do Plano Diretor de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP. Relatório Parcial RP07, 2016.
5. VERAS NETO, M.S.; CAMARGO, B.M.; LEITE, V.M.B; CAMPOS, M.R.F; PAULI, D.R. – Estudo Prospectivo para Utilização dos Efluentes das ETE’s das Áreas Urbanas da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê para o Reúso Potável – Conceitos, Aspectos Legais e Alternativas, São Paulo: Congresso ABES FENASAN, 2017.
6. VERAS NETO. M. S.. O Reúso Potável e Suas Implicações no Planejamento Estratégico da Sabesp – Trabalho de Conclusão de Curso – TCC apresentado na Fundação Instituto de Administração - FIA, 2017.
7. YIN, R. K. Estudo de Caso – Planejamento e Métodos – 4ª ed. – Porto Alegre: Bookman, 2010, pp. 1-90;