**PARECER**

**ASSUNTO: Deliberação sobre proposta de Resolução que aprova novos valores para os PUB´s da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, encaminhada pela Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos – CTCOB**

**IMPUGNAÇÃO - QUANTO ÀS ALEGAÇÕES DE EXISTÊNCIA DE “VÍCIOS FORMAIS” DA TRAMITAÇÃO DO PROCESSO SUSCITADO NA XXX REUNIÃO ORDINÁRIA DO CNRH**

**DAS ALEGAÇÕES APRESENTADAS NA JUSTIFICATIVA DE FLS.**

Consta liminarmente do bojo da referida Justificativa apresentada nos autos do processo instaurado, a alegação de que os procedimentos estabelecidos pelo Regimento Interno do CNRH não foram obedecidos para apreciação da matéria pela Plenária.

Sob esse fundamento, é utilizado como embasamento, o argumento de que não foram atendidos os requisitos legais estabelecidos no “novo” Regimento Interno do CNRH.

Nesse sentido, é deduzido que, o § 4º do art. 10 estabelece que a proposta de deliberação esteja *“acompanhada do respectivo parecer técnico”para então ser “submetida à apreciação da Câmara Técnica de Assuntos Legais e Institucionais – CTIL”.*

Sustenta que o referido procedimento não teria sido observado pela Secretaria Executiva do CNRH na tramitação da referida matéria, motivo pelo qual, estaria o procedimento eivado de vício formal.

Em razão de tal suscitação, no curso da reunião do CNRH de 17/12/2013, foi aberta discussão sobre o tema, inclusive tendo o Sr. Conselheiro Julio Tadeu Kettelhut, Presidente da CTIL, em resposta à indagação do Conselheiro Ivo Mello, esclarecido que a manifestação da CTCOB, exigida pelo art. 10 do “novo” Regimento Interno, dera-se antes da publicação do “novo” Regimento Interno e, portanto, esta não estava obrigada a cumpri-lo.

Com efeito, ao contrário do que é afirmado equivocadamente na presente Justificativa ora impugnada, a observância das exigências contidas no bojo da “novo” Regimento Interno não se aplica ao caso em tela, uma vez que a reunião da CTCOB, que considerou por encerradas as discussões sobre a matéria e deliberou pelo encaminhamento à apreciação da CTIL, ocorreu em 24/10/2013, e, portanto, antes da sua “formal” entrada em vigor, que somente ocorreu em 11/11/2013.

Da mesma forma, as exigências e inovações trazidas na Resolução nº 437, publicada em 11/11/2013, não possuem o condão de afetar todo o conteúdo objeto de deliberação da própria reunião da CTIL, iniciada no dia 11 e finalizada em 12 de novembro de 2013, ou seja, afetariam apenas os atos posteriores a essa data, produzidos a partir de 12/11/2013.

Como se afere do conteúdo do Regimento Interno nº 437/2013, o mesmo passou a produzir efeitos vinculantes aos processos administrativos em andamento a partir da sua entrada em vigor, o que só ocorreu a partir do dia subseqüente à data de sua publicação, conforme disposições contidas na Lei Complementar 95/98, ou seja, 12/11/2013, data a partir da qual estariam revogados os termos da Portaria 377/2003, que dispunha sobre o Regimento Interno anterior:

*“Art. 2o Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.*

*Art. 3º Fica revogada a Portaria nº 377, de 19 de setembro de 2003.”*

**DOS FATOS – ATENDIMENTO A TODOS OS PRESSUPOSTOS CONSTANTES DO REGIMENTO INTERNO ANTERIOR QUE ESTAVA EM PLENO VIGOR DURANTE A REUNIÃO DA CTCOB, QUE DELIBEROU PELO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA E SUBMISSÃO A CTIL, QUE, EM REUNIÃO REALIZADA EM 11 E 12 DE NOVEMBRO APROVOU OS TERMOS DA MESMA ENCAMINHANDO PARA A REUNIÃO ORDINÁRIA DO CNRH DE 17/12/2013**

Insta destacar, sobre o tema em debate, pois, que o Regimento Interno anterior do CNRH (Portaria 377/2003), permaneceu em vigor até o início da reunião realizada pela CTIL entre os dias 11 e 12 de novembro de 2013.

Como já argumentado, o texto do novo Regimento Interno do CNRH, foi publicado em 11/11/2013, não havendo portanto, como suas disposições retroagirem e alcançarem os fatos anteriores a referida data, nem mesmo quanto ao conteúdo e processamento da reunião iniciada no dia 11 de novembro.

Como inclusive foi objeto de sustentação na Justificativa de vistas, “*Em um Estado de Direito, há que se respeitar as normas em seus diferentes graus de hierarquia.,* motivo pelo qual*,* a admissão desse retrocesso ilegal da legislação nova fere brutalmente as normas constantes em nosso sistema, especialmente em se tratando de ato já consumado em relação ao qual foi aplicada a legislação vigente à época do fato, como o reza o princípio de que o **“o tempo rege a ato**”, nos termos contidos na Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro  [(Redação dada pela Lei nº 12.376, de 2010](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12376.htm#art2):

*“Art. 6º A Lei em vigor terá efeito imediato e geral, respeitados o ato jurídico perfeito, o direito adquirido e a coisa julgada.*

***§ 1º Reputa-se ato jurídico perfeito o já consumado segundo a lei vigente ao tempo em que se efetuou.”***

Dentro desse contexto, as normas infraconstitucionais devem seguir a regra geral quanto aos princípios constitucionais de anterioridade, sem o qual, não há aplicação de norma legal ou exigência sem a sua prévia publicidade anterior, para conhecimento de todos e produção de sua eficácia.

Não é possível portanto, que a norma atual, que entrou em vigor em 11/11/2013, passando a ser eficaz e ter efeitos vinculantes a partir de 12/11/2013, seja aplicada em relação a fatos ocorridos anteriormente e devidamente consolidados, inexistindo previsão legal alguma para o atendimento da exigência que estabelece que a proposta de deliberação esteja “acompanhada do respectivo parecer técnico” para então ser “submetida à apreciação da Câmara Técnica de Assuntos Legais e Institucionais – CTIL”.

A teor do que reza o § 4º do art. 10 segundo o “novo” Regimento Interno, a referida exigência de atendimento ao quanto à confecção de parecer de encaminhamento elaborado pelo Conselheiro Relator da CTCOB para a submissão da proposta de Deliberação para a reunião da CTIL, deveria, segundo a interpretação ora impugnada, ter sido observada e cumprida antes da própria reunião da própria CTIL, ou seja, por finalização da reunião da CTCOB, ocorrida em 24/10/2013, o que, **destarte era impossível tendo em vista a inexistência de tal requisito legal nesta ocasião**, que entrou em vigor somente em 11/11/2013, passando a produzir efeitos legais nos processos administrativos em trâmite a partir da referida data e jamais antes disso.

Portanto, seria impossível o atendimento ao pressuposto ora exigido, já que a reunião da CTCOB que finalizou as discussões acerca da matéria, para posterior encaminhamento e apreciação pela CTIL, ocorreu em 24 de outubro de 2013, ou seja, bem antes das novas exigências e pressupostos legais trazidos pela Portaria 437 de 11/11/2013.

O requisito ora imposto, de que a proposta de Deliberação submetida a análise, deva conter o referido parecer elaborado pelo Conselheiro Relator da CTCOB, somente pode ser aplicado e exigido nos processos que ainda não passaram por tal fase de tramitação perante o CNRH, ao contrário do que aconteceu no presente caso, em que todas as fases previstas no Regimento Interno em vigor (Portaria nº 377/2003), foram devidamente atendidas e cumpridas até a submissão e aprovação da proposta na CTIL, realizada em 11 e 12 de novembro, e ora devidamente apresentada para apreciação na XXX Reunião Ordinária do CNRH de 17/12/2013.

Com efeito, o que se pretende na verdade, fazendo retroagir uma norma e requisito legal, antes mesmo de sua entrada em vigor é que fere o Estado de Direito e contraria todas as normas e princípios existentes em nosso ordenamento jurídico e deve ser repelido por esse órgão julgador.

Não há o que se falar portanto, quanto à ocorrência de qualquer “desrespeito” a norma fundamental ou “vício formal” no processo em referência, eis que o mesmo teve o seu trâmite legal plenamente obedecido quanto aos requisitos legais e “formais” e obedeceu a todos os trâmites, exigências e caminhos previstos pelo Regimento Interno anterior que estava plenamente em vigor até a publicação do texto do novo Regimento Interno.

Nesse sentido, todas as deliberações submetidas a Reunião Ordinária do CNRH, de 17/12/2013, **deveriam estar adequadas às formalidades exigidas no Regimento Interno em vigor à época de suas respectivas elaborações e aprovações**, não havendo o que se questionar a respeito da aplicação, ou não, do Regimento interno atual, publicado em 11/11/2013, às propostas que já percorreram o longo caminho previsto na norma jurídica, inclusive com relevante dispêndio de tempo de todos os envolvidos, e ora seriam apreciadas por já terem sido devidamente analisadas pelas suas Câmaras Técnicas.

Diante de tais fundamentos, todas as justificativas apresentadas devem refutadas diante da inexistência de qualquer vício formal no processo em análise, devendo ser determinado o seu prosseguimento regular, objetivando a apreciação da matéria pelo Plenário do CNRH para deliberação sobre o assunto.

**CONTRA-ARGUMENTAÇÃO REFERENTE AS DEMAIS JUSTIFICATIVAS APRESENTADAS NO PEDIDO DE VISTAS ELABORADO PELOS SEGMENTOS USUÁRIOS DE ÁGUA JUNTO AO CNRH.**

**1 – Preocupação quanto à aprovação da atualização dos valores da cobrança PCJ abrir Precedente, ou seja, iniciar ou incentivar outros Comitês a buscarem a atualização de suas cobranças;**

Não Procede tal preocupação porque cada Comitê tem suas necessidades e seus processos internos de discussão.

Cabe ao CNRH, se for o caso, regulamentar as condições ou pré-condições e exigências para novos casos.

**2 – Discussão sobre “Ilegalidades” em relação aos trâmites no CNRH;**

Os usuários (reclamantes) argumentam que, em função do NOVO regimento Interno do CNRH ter entrado em vigor no dia 11/11/13, e estar sendo submetido agora ao plenário do Conselho, o processo deveria conter um **RELATÓRIO FINAL DA Câmara Técnica de Cobrança (CT\_COB).**

Ocorre que o assunto chegou ao Conselho em agosto de 2013 e foi analisado e aprovado pela CT-Cob em 16/10/13 e na Câmara Técnica Institucional e Legal (CT-IL) no dia 11/11/13.

Esta situação já foi Analisada e deliberada pelo Plenário do Conselho, na reunião anterior, quando foi votada sendo que o entendimento do plenário é que o assunto está apto para prosseguir e não fere a legislação.

Nesse sentido, as considerações inicialmente expostas, já contestaram tais argumentações.

**3- Alegação de que a Câmara Técnica de Cobrança (CT-COB) do Estado de São Paulo identificou diversas “IRREGULARIDADES”.**

Primeiramente é importante destacar que as Legislações, os procedimentos e a forma de tramitar os assuntos são completamente independentes e distintos.

Não há nenhuma legalidade em querer atrelar a tramitação e as exigências de uma instância com a outra.

Cabe destacar ainda que a CT-COB do CRH de São Paulo fez considerações sobre o conteúdo do Relatório de Fundamentação apresentado e não irregularidades.

**4 – Devolução da Deliberação aos Comitês PCJ para modificar a data de vigência dos novos valores.**

A Deliberação dos Comitês PCJ 160/12, aprovada em dezembro de 2012 prevê o inicio dos novos valores para 1º. De janeiro de 2014, conforme Acordo estabelecido com os usuários e seria praticado caso o CNRH tivesse aprovado tal Deliberação até 31/12/2013, porém como isso não aconteceu e a cobrança, por forma legal, não pode ser retroativa, os novos valores passará a ser devido pelos usuários da cobrança em rios de domínio da união nas Bacias PCJ, na data fixada na Resolução do CNRH ou na data da sua publicação no DOU.

Em nosso entendimento a Deliberação dos Comitês PCJ não poder para fixar a data da vigência, mas sim a Resolução do CNRH ora em discussão.

**5 – Alegação de que o processo de discussão no âmbito dos Comitês PCJ NÃO PERMITIU a participação dos setores usuários e não cumpriu a Resolução CNRH no. 48/2005, onde diz que “os valores e limites deverão ser ACORDADOS no âmbito do Comitê”.**

Primeiramente é importante destacar que o processo de discussão da proposta no âmbito dos Comitês PCJ, levou 2 anos até ser aprovada, Por ampla maioria dos seus membros.

Foram realizadas 9 reuniões do Grupo Técnico de Cobrança, 2 reuniões da Câmara Técnica do Plano de Bacias, 1 da Câmara Técnica de Planejamento e finalmente o Plenário.

Além da realização de uma reunião especifica com os usuários da área de Saneamento e 2 reuniões específicas com os usuários industriais localizados nas Bacias PCJ.

Cabe destacar que a Coordenação do Grupo Técnico de Cobrança este a cargo da FIESP/SP.

Portanto podemos dizer que é extremamente tendenciosa e descabida esta afirmação.

Quanto a Resolução 48 do CNRH, e o termo “ACORDADO”, o mesmo foi objeto de discussão na Câmara Técnica Institucional e Legal (CT-IL) onde ficou plenamente esclarecido que **ACORDADO NÃO É O MESMO QUE UNANIMIDADE.**

**6 – Alegação de que não foram demonstrados os impactos nos setores usuários.**

Foram demonstrados os impactos no setor de saneamento, pois existem informações disponibilizadas publicamente através do site do Ministério das Cidades e do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Para os usuários industriais como não existem informações disponibilizadas, nem individualmente pelos usuários e nem por meios eletrônicos, foram feitas 2 reuniões específicas com os usuários industriais e solicitada a simulação com os novos valores a serem cobrados, não existindo nenhuma manifestação contrária, ou que demonstrasse significativo impacto.

**RESUMO DAS INFORMAÇÕES DO RELATÓRIO DE FUNDAMENTAÇÃO ATUALIZAÇÃO DOS VALORES DOS PREÇOS UNITÁRIOS BÁSICOS PUB’s DAS COBRANÇAS PCJ.**

**PLANO DE BACIAS 2010-2020**

Programa de Investimentos do Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020 por Programa de Duração Continuada

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ações Elegíveis** | **Valores (R$)** | **%** |
| PDC 1 - Base de Dados, Cadastros, Estudos e Levantamentos | 79.200.000,00 | 2,9 |
| PDC 2 - Gerenciamento dos Recursos Hídricos | 19.427.408,40 | 0,7 |
| PDC 3 - Recuperação da Qualidade dos Corpos d'Água | 886.665.991,96 | 32,2 |
| PDC 4 - Conservação e Proteção dos Corpos d'Água | 383.460.000,00 | 13,9 |
| PDC 5 - Promoção do Uso Racional dos Recursos Hídricos | 1.036.949.322,78 | 37,7 |
| PDC 6 - Aproveitamento Múltiplo dos recursos Hídricos | 179.114.579,80 | 6,5 |
| PDC 7 - Preservação e Defesa Contra Eventos Hidrológicos Extremos | 138.540.000,00 | 5,0 |
| PDC 8 - Capacitação Técnica, Educação Ambiental e Comunicação Social | 30.480.000,00 | 1,1 |
| **Total** | **2.753.837.302,94** | **100,0** |
| Fonte: Adaptado de COBRAPE (2010). | | |

**USUÁRIOS EM COBRANÇA**

Número de usuários, em cobrança, em rios de domínio federal em 2012.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Setores | Usuários | Participação do Setor no Valor Total Arrecadado |
|
| Industrial | 59 | 14% |
| Abastecimento Público | 20 | 24% |
| Transposição | 1 | 56% |
| Outros\* | 34 | 6% |
| **Total** | **114** | **100%** |
| Fonte: Agência das Bacias PCJ. | | |
| \*Nota: “Outros” se referem a condomínios, hotéis, clubes e usuários agrícolas. | | |

Evolução na quantidade de usuários em cobrança em rios de domínio federal.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ano** | **Usuários** |
| 2006 | 100 |
| 2007 | 97 |
| 2008 | 106 |
| 2009 | 105 |
| 2010 | 113 |
| 2011 | 112 |
| 2012 | 114 |

Fonte: Fundação Agência das Bacias PCJ (2013b)

Número de usuários com cadastro ativo, em cobrança, em corpos d’água de domínio paulista em 2012.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Setores | Usuários | Participação do setor no Valor Total Arrecadado |
|
| Industrial | 957 | 14% |
| Abastecimento Público | 67 | 63% |
| Transposição | 1 | 19% |
| Outros\* | 1131 | 4% |
| **Total** | **2156** | **100%** |
| Fonte: Fundação Agência das Bacias PCJ (2013b) | | | |
| \*Nota: “Outros“ se refere a condomínios, hotéis, clubes e usuários agrícolas. | | | |

Número de usuários, em cobrança, em rios de domínio mineiro em 2012.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Setores | Usuários | Participação do Setor no Valor Total Arrecadado | |
|
| Industrial | 13 | 19% | |
| Abastecimento Público | 4 | 80% | |
| Transposição | 0 | 0% | |
| Outros\* | 7 | 1% | |
| **Total** | **24** | **100%** | |
| Fundação Agência das Bacias PCJ (2013b) | | |
| \*Nota: “Outros” se referem a condomínios, hotéis, clubes e usuários agrícolas. | | |

Evolução na quantidade de usuários em cobrança em rios de domínio mineiro.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ano** | **Usuários** |
| 2010 | 19 |
| 2011 | 24 |
| 2012 | 24 |

|  |
| --- |
| Fonte: Fundação Agência das Bacias PCJ (2013b) |

**PREMISSAS PARA A TOMADA DE DECISÃO**

Durante as discussões no âmbito do GT-Cobrança foram considerados os potenciais ganhos de arrecadação com o aumento das vazões captadas, conforme previsão de crescimento populacional dos municípios e da transposição para a Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, através do Sistema Cantareira; assim como as potenciais perdas de arrecadação com a evolução na coleta e tratamento dos esgotos e as decorrentes do combate às perdas físicas de água nos sistemas de abastecimento das cidades. Mantendo-se os valores (2012) para os PUBs, ocorrerá perda na arrecadação efetiva (valores monetários) de aproximadamente 9% entre 2012 e 2020, ou seja, parte-se de uma previsão de arrecadação, em 2012, de R$ 34,9 milhões para R$ 31,7 milhões, em 2020.

Por outro lado, as necessidades (Plano de Investimentos 2010-2020) orçado em 2008 era de R$ **2.753.837.302,94** e com o passar dos anostambém aumentava, principalmente porque nos 7 anos de cobrança os índices inflacionários atingiram mais de 40%.

Desta forma a arrecadação com as Cobranças PCJ em 2012, somavam aproximadamente R$ 35 milhões de reais que correspondia a aproximadamente à 14,6% das necessidades estabelecidas no Plano das Bacias e com a manutenção dos mesmos PUB’s de 2006 chegariam a 2020 com um poder de compra equivalente a 8% se comparado com 2008.

Assim, o que foi estabelecido nas discussões é que se buscaria, de forma, gradativa, recompor o poder de investimento dos Comitês PCJ, com atualização dos valores dos PUB’s de forma a atingir, em 2020, os mesmos 20% estabelecidos em 2008.

**VALORES DOS PREÇOS UNITÁRIOS BÁSICOS – PUB’s**

Valores dos PUBs aprovados em 2005 e **vigentes desde 2006**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipos de Uso | Valores (R$) | Unidades |
| Captação de Água Bruta Superficial | 0,01 | m3 |
| Consumo de Água Bruta | 0,02 | m3 |
| Captação de Água Bruta Subterrânea | 0,0115 | m3 |
| Lançamento de Carga Orgânica (DBO5,20) | 0,1 | kg |
| Transposição de Bacia | 0,015 | m3 |
| Fonte: Comitês PCJ (2006). | | |

Valores **atualizados** para os PUBs – 2013 a 2016.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Parâmetros | Unidade | Valor do PUB (R$) | | | |
| 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Captação Superficial | m3 | 0,010 | 0,0108 | 0,0118 | 0,0127 |
| Captação Subterrânea | m3 | 0,0115 | 0,0125 | 0,0135 | 0,0146 |
| Consumo | m3 | 0,020 | 0,0217 | 0,0235 | 0,0255 |
| Lançamento | kg/DBO5,20 | 0,100 | 0,1084 | 0,1175 | 0,1274 |
| Transposição | m3 | 0,015 | 0,0163 | 0,0176 | 0,0191 |
| Fonte: Comitês PCJ (2013). | | | | | |

**ARRECADAÇÃO**

Arrecadação e desembolso acumulado da cobrança **federal** PCJ (2006 a 2012)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ano | Arrecadação Total (R$) | Desembolso (R$) | Saldo (R$) | (%) |
| 2006 | 10.772.194,32 | 1.596.813,88 | 9.175.380,44 | 14,82 |
| 2007 | 25.693.875,39 | 4.920.118,82 | 20.773.756,57 | 19,15 |
| 2008 | 45.318.198,92 | 9.864.473,96 | 35.453.724,96 | 21,77 |
| 2009 | 65.337.225,49 | 17.683.371,89 | 47.653.853,60 | 27,06 |
| 2010 | 86.970.353,79 | 29.434.034,49 | 57.536.319,30 | 33,84 |
| 2011 | 107.565.117,77 | 41.248.981,35 | 66.316.136,42 | 38,35 |
| 2012 | 129.828.827,76 | 65.697.553,74 | 64.131.274,02 | 50,60 |

Arrecadação x Desembolso Anual da Cobrança PCJ **Paulista** 2008 – 2013

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano** | **Arrecadação** | **Rendimentos** | **Desembolso Total** | **%** |
| 2007 | R$ 9.793.755,32 | R$ 180.908,12 | - | 0,00% |
| 2008 | R$ 11.770.279,18 | R$ 1.915.796,98 | R$ 3.486.657,72 | 25,48% |
| 2009 | R$ 14.777.523,80 | R$ 2.591.354,73 | R$ 2.572.379,18 | 14,81% |
| 2010 | R$ 16.738.835,73 | R$ 3.003.189,00 | R$ 13.844.800,60 | 70,13% |
| 2011 | R$ 16.838.970,57 | R$ 4.974.704,91 | R$ 11.088.238,88 | 50,83% |
| 2012 | R$ 17.677.619,98 | R$ 4.710.284,32 | R$ 9.919.885,95 | 44,31% |
| 2013 | R$ 16.839.304,74 | R$ 5.021.283,75 | R$ 17.800.431,30 | 81,43% |
| **Total** | **R$ 104.436.289,32** | **R$ 22.397.521,81** | **R$ 58.712.393,63** | **46,29%** |
|

Fonte: Banco de dados da Agência das Bacias PCJ e CRHi

Estimativa da **arrecadação esperada** para a Cobrança Paulista.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano** | **Captações Superficiais** | **Captações Subterrâneas** | **Lançamentos** | **Consumo** | **Total** |
| 2014 | 6.997.887,00 | 1.109.501,30 | 4.320.829,44 | 6.401.340,90 | 18.829.558,64 |
| 2015 | 7.531.498,78 | 1.193.922,78 | 4.684.882,33 | 6.946.134,14 | 20.356.438,03 |
| 2016 | 8.124.387,93 | 1.287.652,95 | 5.074.676,29 | 7.518.168,40 | 22.004.885,57 |

Nota: Não se levou em consideração ganhos ou perdas na arrecadação devido a aumento na demanda ou decréscimo pela remoção de cargas.

**IMPACTOS ECONÔMICOS**

A análise dos dados dos municípios tem um histórico de dados suficientes disponibilizados no SNIS. A Figura abaixo mostra que foram avaliados todos os municípios (inclusive aqueles operados pela SABESP) com captações e lançamentos exclusivos em águas de domínio estadual paulista.

Impacto da cobrança na receita operacional dos principais municípios contribuintes nas Bacias PCJ (2007-2010)

Nota: A realização do cálculo de impacto da cobrança foi possível apenas para os municípios com declarações válidas no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS.

Fontes: Levantamento baseado em dados do Banco de dados da Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos e em dados do SNIS (2005-2010)

A Figura acima demonstra que o impacto da cobrança na receita operacional dos principais municípios contribuintes nas Bacias PCJ, atualmente, está em média, na faixa de 4%. Os municípios de Rafard e Santo Antonio de Posse que, inicialmente tinham um impacto da ordem de 10% e 12%, respectivamente, hoje também reduziram este impacto para a faixa de 7% e 5%, em função de ajustes na outorga quando do ato declaratório.

**Cálculo dos Impactos sobre as atividades do setor Industrial através do VALOR ADICIONADO FISCAL**.

Neste primeiro caso, trabalharemos com informações referentes aos segmentos de papel e celulose, combustíveis, têxtil e produtos químicos. Ressalta-se que na pesquisa foram selecionados os 30 maiores usuários pagadores e que representam aproximadamente 55% da arrecadação do setor industrial da cobrança paulista, bem como a totalidade dos usuários industriais pagadores da cobrança federal dos setores mencionados anteriormente. Destaca-se também a comparação realizada entre o valor total pago para as cobranças PCJ e o valor adicionado fiscal do respectivo setor industrial no município correspondente à localização do empreendimento. De acordo com a Fundação Seade, entende-se por valor adicionado fiscal, para cada município e setor, a diferença entre o valor das saídas de mercadorias e o valor das entradas de mercadorias adquiridas, em cada ano civil. Todos os valores estão com base em dezembro de 2013 e os valores monetários de períodos anteriores foram atualizados pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna – IGP-DI, da Fundação Getúlio Vargas – FGV.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Representatividade das cobranças PCJ no valor adicional fiscal da indústria de papel e celulose - valores em R$ 2013 | | | | | | |  |
| **Local** | **Cobrança estadual** | | **Cobrança federal** | | **Total Cobranças PCJ** | **VAF Setor Município** | **% Participação** |
| **Qtd. Usuários** | **Valor pago** | **Qtd. Usuários** | **Valor pago** |
| Bom Jesus dos Perdões | 2 | R$ 4.940,11 | 0 | R$ 0,00 | R$ 4.940,11 | R$ 10.299.882,00 | 0,05 |
| Bragança Paulista | 0 | R$ 0,00 | 1 | R$ 36.389,60 | R$ 36.389,60 | R$ 322.240.559,00 | 0,01 |
| Cordeirópolis | 1 | R$ 35.723,63 | 0 | R$ 0,00 | R$ 35.723,63 | R$ 17.616.788,00 | 0,20 |
| Itatiba | 1 | R$ 2.414,48 | 0 | R$ 0,00 | R$ 2.414,48 | R$ 4.039.698,00 | 0,06 |
| Jundiaí | 2 | R$ 18.005,22 | 0 | R$ 0,00 | R$ 18.005,22 | R$ 334.874.274,00 | 0,01 |
| Limeira | 3 | R$ 44.084,13 | 2 | R$ 391.062,67 | R$ 435.146,80 | R$ 850.706.883,00 | 0,05 |
| Paulínia | 0 | R$ 0,00 | 1 | R$ 49.341,14 | R$ 49.341,14 | R$ 154.402.846,00 | 0,03 |
| Piracicaba | 0 | R$ 0,00 | 2 | R$ 61.312,23 | R$ 61.312,23 | R$ 396.716.327,00 | 0,02 |
| Valinhos | 2 | R$ 29.011,46 | - | R$ 0,00 | R$ 29.011,46 | R$ 408.315.056,00 | 0,01 |
| **Total** | **11** | **R$ 134.179,03** | **6** | **R$ 538.105,64** | **R$ 672.284,67** | **R$ 2.499.212.313,00** | **0,03** |
| Fonte: Banco de dados da Fundação Agência das Bacias PCJ e Fundação Seade. | | | | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Representatividade das cobranças PCJ no valor adicional fiscal da indústria de combustíveis - valores em R$ 2013** | | | | | | |  |
| **Local** | **Cobrança estadual** | | **Cobrança federal** | | **Total Cobranças PCJ** | **VAF Setor Município1** | **% Participação** |
| **Qtd. Usuários** | **Valor pago** | **Qtd. Usuários** | **Valor pago** |
| Capivari | 1 | R$ 39.947,61 | 0 | R$ 0,00 | R$ 39.947,61 | R$ 1.414.612,00 | 2,82 |
| Limeira | 1 | R$ 11.382,54 | 0 | R$ 0,00 | R$ 11.382,54 | R$ 4.038.048,00 | 0,28 |
| Piracicaba | 1 | R$ 93.799,86 | 0 | R$ 0,00 | R$ 93.799,86 | R$ 38.645.816,00 | 0,24 |
| **Total** | **3** | **R$ 145.130,01** | **0** | **R$ 0,00** | **R$ 145.130,01** | **R$ 44.098.476,00** | **0,33** |
| Fonte: Banco de dados da Fundação Agência das Bacias PCJ e Fundação Seade. | | | | |  |  |  |
| 1 Informações Capivari (2009), Limeira (2010) e Piracicaba (2011) | | | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Representatividade das cobranças PCJ no valor adicional fiscal da indústria têxtil - valores em R$ 2013** | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Local** | | **Cobrança estadual** | | | | **Cobrança federal** | | | | **Total Cobranças PCJ** | | **VAF Setor Município1** | **% Participação** | |
| **Qtd. Usuários** | | **Valor pago** | | **Qtd. Usuários** | | **Valor pago** | |
| Americana | | 4 | | R$ 21.089,49 | | 4 | | R$ 314.559,03 | | R$ 335.648,52 | | R$ 906.970.738,00 | 0,04 | |
| **Total** | | **4** | | **R$ 21.089,49** | | **4** | | **R$ 314.559,03** | | **R$ 335.648,52** | | **R$ 906.970.738,00** | **0,04** | |
| Fonte: Banco de dados da Fundação Agência das Bacias PCJ e Fundação Seade. | | | | | | | | | |  | |  |  | |
| 1Informações ano 2011 | | | |  | |  | |  | |  | |  |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Representatividade das cobranças PCJ no valor adicional fiscal da indústria química - valores em R$ 2013** | | | | | | | | | | | | | |  | |
| **Local** | **Cobrança estadual** | | | | **Cobrança federal** | | | | **Total Cobranças PCJ** | | **VAF Setor Município1** | | | **% Participação** | |
| **Qtd. Usuários** | | **Valor pago** | | **Qtd. Usuários** | | **Valor pago** | |
| Paulínia | 0 | | R$ 0,00 | | 5 | | R$ 1.048.342,61 | | R$ 1.048.342,61 | | R$ 1.830.734.065,00 | | | 0,06 | |
| **Total** | **0** | | **R$ 0,00** | | **5** | | **R$ 1.048.342,61** | | **R$ 1.048.342,61** | | **R$ 1.830.734.065,00** | | | **0,06** | |
| Fonte: Banco de dados da Fundação Agência das Bacias PCJ e Fundação Seade. | | | | | | | | |  | |  | | |  | |

**Cálculo dos Impactos sobre as atividades do setor Industrial (Sucroalcooleiro) através do CUSTO OPERACIONAL MÉDIO DA CANA DE AÇUCAR (safra 2012-2013)**.

Para esta metodologia, foram utilizadas informações referentes às quantidades de cana processadas em 6 dos 8 usuários pagantes da cobrança pelo usos dos recursos hídricos em rios de domínio do Estado de São Paulo que dispunha de informações no Anuário da Cana 2013, publicado por Procana Brasil (www.procana.com.br).

Foi utilizado também informações obtidas através do Portal de Informações Sucroenergéticas do PECEGE ([www.pecege.esalq.usp.br/portal](http://www.pecege.esalq.usp.br/portal)) referentes aos Custos da Cana de Açúcar na safra de 2012-2013 para a região Centro Sul Tradicional (CS Tradicional) cujo valor para a safra 2012-2013 foi de R$ 68,73, além das informações sobre os valores efetivamente pagos por estes usuários na cobrança paulista.

Assim temos que, multiplicando a quantidade de cana processada na usina pelo valor dos Custos de Produção da Cana de Açúcar, obtemos o Custo Operacional Médio Anual em (R$/ano) para cada usuário. Em seguida dividimos o valor efetivamente pago a título de cobrança pelo uso dos recursos hídricos em 2013 pelo Custo Operacional Médio Anual para obtermos então o impacto em (%) da cobrança sobre os Custos Médios de produção da Cana de Açúcar, que em nosso entendimento é muito pequeno frente aos demais insumos.ara o cálculo dos anos de 2014 a 2016 foram utilizados as alterações previstas na Deliberação dos Comitês PCJ 160/12 e mantido o mesmo valor para os Custos da Cana de Açúcar na safra de 2012-2013 para a região Centro Sul Tradicional (CS Tradicional) cujo valor para a safra 2012-2013 foi de R$ 68,73.

**Cálculo dos impactos das cobranças PCJ no setor sucroalcooleiro através do custo operacional médio da cana-de-açúcar (safra 2012-2013).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ordem** | **Nome** | **Total Anual -Cobrança 2013 (R$)** | **Moagem (t) (1)** | **Custo Operacional Médio (R$/ano)(2)** | **Impacto Médio 2013 (%) (3)** | **Total Anual -Cobrança 2014 (R$)(4)** | **Impacto Médio 2014 (%) (5)** | **Total Anual -Cobrança 2015 (R$)(6)** | **Impacto Médio 2015 (%) (7)** | **Total Anual - Cobrança 2016 (R$)(8)** | **Impacto Médio 2016 (%) (9)** |
| 1 | EMPRESA A | 39.947,61 | 1.140.968,00 | 78.418.730,64 | 0,0005 | 43.303,21 | 0,0006 | 46.940,68 | 0,0006 | 50.883,70 | 0,0006 |
| 2 | EMPRESA B | 56.968,53 | 1.324.743,00 | 91.049.586,39 | 0,0006 | 61.753,89 | 0,0007 | 66.941,21 | 0,0007 | 72.564,27 | 0,0008 |
| 3 | EMPRESA C | 72.982,66 | 3.607.554,00 | 247.947.186,42 | 0,0003 | 79.113,20 | 0,0003 | 85.758,71 | 0,0003 | 92.962,44 | 0,0004 |
| 4 | EMPRESA D | 118.472,20 | 2.146.644,00 | 147.538.842,12 | 0,0008 | 128.423,86 | 0,0009 | 139.211,47 | 0,0009 | 150.905,23 | 0,0010 |
| 5 | EMPRESA E | 166.650,24 | 2.704.116,00 | 185.853.892,68 | 0,0009 | 180.648,86 | 0,0010 | 195.823,36 | 0,0011 | 212.272,53 | 0,0011 |
| 6 | EMPRESA F (A) | 319.655,52 | 1.786.795,00 | 122.806.420,35 | 0,0026 | 346.506,58 | 0,0028 | 375.613,14 | 0,0031 | 407.164,64 | 0,0033 |
| 7 | EMPRESA G | 22.306,80 | ND | 0,00 | 0,0000 | 24.180,57 | 0,0000 | 26.211,74 | 0,0000 | 28.413,53 | - |
| 8 | EMPRESA H | 31.514,84 | ND | 0,00 | 0,0000 | 34.162,09 | 0,0000 | 37.031,70 | 0,0000 | 40.142,36 | - |
| **TOTAL** | | **828.498,40** | **12.710.820,00** | **873.614.658,600** | **0,0009** | **898.092,27** | **0,0010** | **973.532,02** | **0,0011** | **1.055.308,71** | **0,0012** |
| Fonte: Agência das Bacias PCJ - Banco de Dados da Cobrança Paulista PCJ | | | | | | | | | | | |
| Notas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (A) Grande parte da água captada é usada para geração de eletricidade. | | | | | | | | | | | |
| (1) Valores obtidos do Anuário da Cana 2013, publicado por Procana Brasil (www.procana.com.br) | | | | | | | | | | | |
| (2) Valor obtido pela multiplicação da quantidade de cana moída pelo custo médio operacional (R$ 68,73) - obtido através do Projeto PECEGE/ ESALQ / USP | | | | | | | | | | | |
| (3) Obtido através da Divisão do Total Anual cobrança 2013 pelo Custo Operacional médio (2013) | | | | | | | | | | | |
| (4) Valores reajustados em 8,4%, em relação à mesma situação cadastral de 2013 | | | | | | | | | | | |
| (5) Obtido através da Divisão do Total Anual cobrança 2014 pelo Custo Operacional médio (2013) | | | | | | | | | | | |
| (6) Valores reajustados em 8,4%, em relação à mesma situação cadastral de 2014 | | | | | | | | | | | |
| (7) Obtido através da Divisão do Total Anual cobrança 2015 pelo Custo Operacional médio (2013) | | | | | | |  |  |  |  |  |
| (8) Valores reajustados em 8,4%, em relação à mesma situação cadastral de 2015 | | | | | | | | | | | |
| (9) Obtido através da Divisão do Total Anual cobrança 2015 pelo Custo Operacional médio (2013) | | | | | | |  |  |  |  |  |

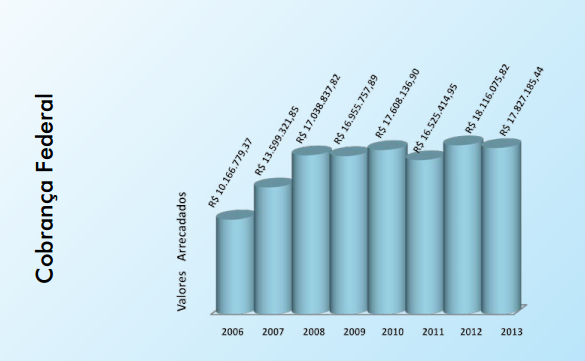
**Cálculo dos Impactos sobre as atividades do setor Industrial (Sucroalcooleiro) através do CUSTO DE PRODUÇÃO MÉDIO DO AÇUCAR E DO ALCOOL (safra 2012-2013)**.

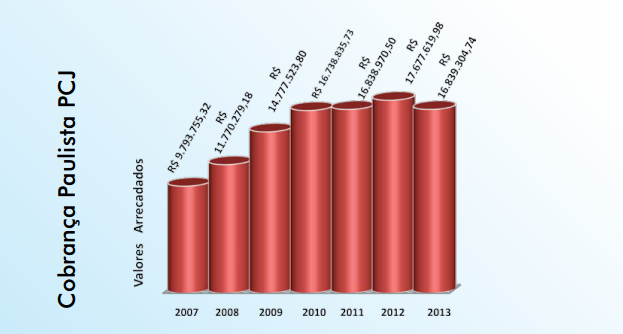
Para esta metodologia, foram utilizadas informações referentes às quantidades de Açúcar VHP e Etanol Anidro e Hidratado produzidas para uma parte dos 8 usuários pagantes da cobrança pelo usos dos recursos hídricos em rios de domínio do Estado de São Paulo, em rios de domínio da União não existem usuários deste setor, que dispunham de informações no Anuário da Cana 2013, publicado por Procana Brasil (www.procana.com.br). Foi utilizado também informações obtidas através do Portal de Informações Sucroenergéticas do PECEGE (www.pecege.esalq.usp.br/portal) referentes aos Custos de Contribuição de Açúcar na safra de 2012-2013 para a região Centro Sul Tradicional (CS Tradicional) cujo valor para a safra 2012-2013 foi de R$ 749,57/t, para o açúcar VHP. Para o Etanol Anidro foi de R$ 1.173,63/ m3 e para o Etanol Hidratado foi de R$ 1.102,15/m3, além das informações sobre os valores efetivamente pagos por estes usuários na cobrança paulista. Na tabela abaixo podemos verificar os dados obtidos e o impacto causado, que em nosso entendimento é muito pequeno frente aos demais insumos.

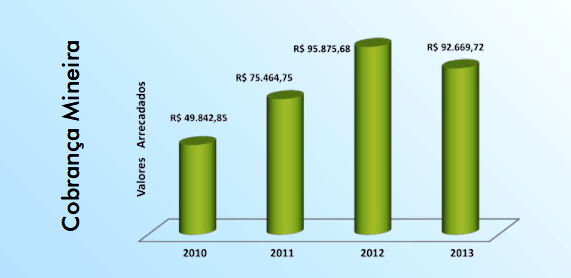
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Cobrança Paulista, Usuários do setor de Açúcar e Álcool - Impacto no Custo Operacional da Cana de Açúcar (safra 2012-2013)** | | | | | | |
| **Ordem** | **Usuário** | **TOTAL Anual Cobrança 2013 (R$)** | **PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (t)(1)** | **CUSTO OPERACIONAL MÉDIO AÇUCAR (R$/safra)(2)** | **IMPACTO MÉDIO 2013 (%) (3)** |
| 1 | EMPRESA A | 39.947,61 | ND | ND | ND |
| 2 | EMPRESA B | 56.968,53 | ND | ND | ND |
| 3 | EMPRESA C | 72.982,66 | ND | ND | ND |
| 4 | EMPRESA D | 118.472,20 | ND | ND | ND |
| 5 | EMPRESA E | 166.650,24 | 194.857,35 | 146.059.223,84 | 0,0011 |
| 6 | EMPRESA F (A) | 319.655,52 | 101.035,00 | 75.732.804,95 | 0,0042 |
| 7 | EMPRESA G | 22.306,80 | ND | ND | ND |
| 8 | EMPRESA H | 31.514,84 | ND | ND | ND |
| **TOTAL** | | **486.305,76** | **295.892,35** | **221.792.028,79** | **0,0022** |
| Fonte: Agência das Bacias PCJ - Banco de Dados da Cobrança Paulista PCJ | | | | | |
| (A) Grande parte da água captada é usada para geração de Eletricidade.  (1) Valores obtidos do Anuário da Cana 2013, publicado por Procana Brasil (www.procana.com.br)  (2) Valor obtido pela multiplicação da quantidade de açúcar produzido, pelo custo de contribuição de açúcar (R$749,57) obtido através do Projeto PECEGE/ESALQ/USP.  (3) Obtido através da divisão do total anual da cobrança 2013 pelo custo operacional médio (2013) | | | | | |
|  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cobrança Paulista, Usuários do setor de Açúcar e Álcool - Impacto no Custo Operacional Etanol Anidro (safra 2012-2013)** | | | | | | | | | | |
| **Ordem** | **Usuário** | | **TOTAL Anual Cobrança 2013 (R$)** | | **PRODUÇÃO DE ETANOL ANIDRO (m3)(1)** | | **CUSTO OPERACIONAL ETANOL ANIDRO (R$/safra)(2)** | | **IMPACTO MÉDIO 2013 (%) (3)** | |
| 1 | EMPRESA A | | 39.947,61 | | ND | | ND | | ND | |
| 2 | EMPRESA B | | 56.968,53 | | ND | | ND | | ND | |
| 3 | EMPRESA C | | 72.982,66 | | ND | | ND | | ND | |
| 4 | EMPRESA D | | 118.472,20 | | ND | | ND | | ND | |
| 5 | EMPRESA E | | 166.650,24 | | 56.195,00 | | 65.952.137,85 | | 0,0025 | |
| 6 | EMPRESA F (A) | | 319.655,52 | | ND | | ND | | ND | |
| 7 | EMPRESA G | | 22.306,80 | | ND | | ND | | ND | |
| 8 | EMPRESA H | | 31.514,84 | | ND | | ND | | ND | |
| **TOTAL** | | | **604.777,96** | | **56.195,00** | | **65.952.137,85** | | **0,0092** | |
| Fonte: Agência das Bacias PCJ - Banco de Dados da Cobrança Paulista PCJ | | | | | | | | | | |
| OBS: |  | |  | |  | |  | |  | |
| (A) Grande parte da água captada é usada para geração de Eletricidade.  (1) Valores obtidos do Anuário da Cana 2013, publicado por Procana Brasil (www.procana.com.br) | | | | | | | | | | |
| (2) Valor obtido pela multiplicação da quantidade de etanol anidro produzido pelo custo de contribuição do etanol anidro (R$1.173,63) obtido através do Projeto PECEGE/ESALQ/USP  (3) Obtido através da divisão do total anual cobrança 2013 pelo custo operacional médio (2013) | | | | | | | | | | |
| |  | | --- | | **Tabela: Cobrança Paulista, Usuários do setor de Açucar e Alcool - Impacto no Custo Operacional Etanol Hidratado (safra 2012-2013)** | | | | | | | | | | | | |
| **Ordem** | | **Usuário** | | **TOTAL Anual Cobrança 2013 (R$)** | | **PRODUÇÃO DE ETANOL HIDRATADO (m3)(1)** | | **CUSTO OPERACIONAL ETANOL HIDRATADO (R$/safra)(2)** | | **IMPACTO MÉDIO 2013 (%) (3)** | |
| 1 | | EMPRESA A | | 39.947,61 | | ND | | ND | | ND | |
| 2 | | EMPRESA B | | 56.968,53 | | ND | | ND | | ND | |
| 3 | | EMPRESA C | | 72.982,66 | | ND | | ND | | ND | |
| 4 | | EMPRESA D | | 118.472,20 | | ND | | ND | | ND | |
| 5 | | EMPRESA E | | 166.650,24 | | 33.487,00 | | 25.100.850,59 | | 0,0066 | |
| 6 | | EMPRESA F (A) | | 319.655,52 | | 48.120,00 | | 36.069.308,40 | | 0,0089 | |
| 7 | | EMPRESA G | | 22.306,80 | | ND | | ND | | ND | |
| 8 | | EMPRESA H | | 31.514,84 | | ND | | ND | | ND | |
| **TOTAL** | | | | **828.498,40** | | **81.607,00** | | **61.170.158,99** | | **0,0135** | |
| Fonte: Agência das Bacias PCJ - Banco de Dados da Cobrança Paulista PCJ | | | | | | | | | | | |
| OBS: | |  | |  | |  | |  | |  | |
| (A) Grande parte da água captada é usada para geração de Eletricidade. | | | | | | | | | | | |
| (1) Valores obtidos do Anuário da Cana 2013, publicado por Procana Brasil (www.procana.com.br) | | | | | | | | | | | |
| (2) Valor obtido pela multiplicação da quantidade de Etanol Anidro produzido, pelo custo de contribuição do Etanol Hidratado (R$ 1.102,15) - obtido através do Projeto PECEGE/ ESALQ / USP | | | | | | | | | | | |
| (3) Obtido através da Divisão do Total Anual cobrança 2013 pelo Custo Operacional médio (2013) | | | | | | | | | | | |

**ARRECADAÇÃO**







**APLICAÇÃO**

Cobrança PCJ Federal 2006 a 2013.

Fonte: Fundação Agência das Bacias PCJ.

FEHIDRO e Cobranças PCJ (total).

Fonte: Fundação Agência das Bacias PCJ (2013)

Cobrança mineira 2010 a 2013.

Fonte: Fundação Agência das Bacias PCJ (2013)

**RESULTADOS**

Os dados observados de 2007 a 2012 demonstram um ritmo considerável na remoção de cargas nas bacias PCJ, sobretudo nos últimos anos. Mas observa-se, contudo, que o atendimento do patamar idealizado no “cenário desejável” para 2014 demanda ainda a remoção de cerca de 55 toneladas de DBO5,20/dia. Podemos deduzir, portanto, que para concretização deste cenário, será exigido nos próximos anos um ritmo ainda maior de remoção de cargas do que o observado até então.

Ensaio comparativo entre cargas orgânicas domésticas observadas entre 2007 a 2012 nas Bacias PCJ e cenário desejável do Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020.

Fonte: Adaptado a partir dos Relatórios de Situação das Bacias PCJ (THESIS, 2010), (IRRIGART, 2005), Relatórios de Qualidade das Águas Interiores da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB 2007 a 2012) e Plano das Bacias PCJ 2010 a 2020 (COBRAPE, 2010).

*Índice de Qualidade de Água*

O Índice de Qualidade de Água (IQA) demonstra o nível de qualidade de água doce que um corpo hídrico apresenta. Ele é calculado com base no monitoramento realizado pelos órgãos responsáveis e pode variar de 0 (zero) a 100 (cem). Sua determinação é definida através de equacionamento matemático que considera as seguintes variáveis: turbidez, resíduos totais, fósforo, temperatura, pH, oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), coliformes fecais e nitrogênio. Quanto maior o valor obtido do IQA, melhor é a qualidade da água. Segue na Figura 34 a classificação dos pontos de amostragem das Bacias PCJ.

Com base nos dados publicados pela CETESB, pode-se observar que houve um aumento significativo na frequência de pontos com valor considerado “bom” nas Bacias PCJ. A frequência de pontos nas categorias “péssimo”, “ruim” e “regular” apresenta certa variação, mas, de maneira geral, sugere-se uma melhora no período. Devemos associar esta melhora às iniciativas empreendidas pelos diversos atores das bacias PCJ visando à recuperação da qualidade da água. Haja vista a maior intensidade das chuvas em 2009, podemos associar a relativa piora neste ano à poluição difusa (que é trazida indiretamente pelas águas das chuvas).

Figura 34 – Frequência do IQA para as Bacias PCJ de 2000 a 2012.

Fontes: Extraído de CETESB (2001 a 2013).

É o parecer, S.M.J.,

*ASSESSORIA JURÍDICA – CONSÓRCIO PCJ*