



São Paulo - Brazil - May - 22<sup>nd</sup> to 24<sup>th</sup> - 2013

# Acca4<sup>th</sup> Seminar INTERNATIONAL WORKSHOP ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION

“INTEGRATING CLEANER PRODUCTION INTO SUSTAINABILITY STRATEGIES”

## Reforma da Regulação Ambiental: Estudo de Caso do Fomento à Produção Mais Limpa pela CETESB

RIBEIRO, F.M. <sup>a\*</sup>, KRUGLIANSKAS, I. <sup>b</sup>

a. Pesquisador do PROGESA/ USP-Universidade de São Paulo, São Paulo

b. Professor Titular da FEA/ USP- Universidade de São Paulo, São Paulo

\*Corresponding author, flv.ribeiro@gmail.com

### Resumo

O estabelecimento pelo poder público de um conjunto de requisitos para que as empresas possam operar de forma ambientalmente responsável, genericamente chamado de “regulação ambiental”, tem sido uma das atividades de implementação de políticas mais bem sucedidas do último século. Porém necessidades advindas da própria dinâmica social reclamam por uma reforma nas formas tradicionais deste processo ser conduzido, para o que diversas recomendações têm sido feitas internacionalmente. Partindo de uma relação sucinta de “características de qualidade regulatória” coligida da literatura, o presente artigo analisa um estudo de caso referente ao fomento à Produção mais Limpa (P+L) pelo órgão ambiental do Estado de São Paulo, como exemplo desta reforma. Após a introdução e apresentação dos procedimentos metodológicos, o caso é descrito e são apresentados resultados de entrevistas com atores chave selecionados. Verifica-se que, embora sem que tenha havido um planejamento, muitas destas características já se encontram no programa, especialmente no que diz respeito à participação, flexibilidade, foco preventivo e indução à inovação. É destacado também que esta presença influencia o comportamento de regulados e reguladores, embora mais daqueles que participaram diretamente das ações, uma vez que houve reduzido efeito de difusão. Ao final, são coligidas sugestões de melhoria, dentre as quais se destaca a necessidade de consideração da P+L no planejamento estratégico do órgão e de sua incorporação nas principais rotinas regulatórias, especialmente o licenciamento ambiental.

**Palavras-chave:** *regulação ambiental; produção mais limpa; órgão ambiental; políticas públicas ambientais*

### 1. Introdução

Considerada como um dos maiores avanços nas políticas domésticas no século XX (Fiorino, 2006), a regulação ambiental pode ser definida como “o conjunto diverso de instrumentos pelos quais governos especificam requisitos para empresas e cidadãos” no seu relacionamento com o meio natural (Jacobzone, Choi e Miguet, 2007, p.101). De acordo com a OECD (2010), a regulação seria a parcela das políticas públicas ambientais dedicadas a colocar em prática seus princípios, objetivos e diretrizes. Mais do que regular o desenvolvimento das atividades econômicas (Figueiredo, 2011), na regulação ambiental o poder público estabelece regras, procedimentos e práticas para influenciar o comportamento de empresas e cidadãos, de forma a evitar, reduzir ou corrigir ameaças à saúde

“INTEGRATING CLEANER PRODUCTION INTO SUSTAINABILITY STRATEGIES”

São Paulo – Brazil – May 22<sup>nd</sup> to 24<sup>th</sup> - 2013

humana e à qualidade ambiental, surgidas pelo exercício de suas atividades (USEPA, 1992).

As primeiras formas estruturadas de regulação ambiental surgiram durante a década de 1960, e trouxeram importantes resultados de melhoria ambiental em muitas regiões (Fiorino, 2006). No entanto, conforme os problemas mais imediatos foram controlados, alguns limites da abordagem tradicional da regulação passaram a ser percebidos – tais como a ineficiência econômica de alguns instrumentos, os limites destes na solução de alguns problemas mais complexos, entre outros aspectos detalhados por Ribeiro e Kruglianskas (2011a).

A percepção destes limites tem levado muitos governos e instituições a proporem reformas nos modelos de regulação ambiental, com vistas a melhorar seu desempenho, relação de custo-efetividade e qualidade (Jacobzone, Choi e Miguet, 2007). Embora cada autor ou instituição possua seu ponto de vista particular, é notória a convergência das proposições em torno de alguns aspectos críticos, conforme sugerido por Ribeiro e Kruglianskas (2011b), o que permite consolidar um conjunto de características que avaliem a qualidade regulatória para fins de estruturar a reforma proposta.

É neste contexto que o presente artigo se insere, apresentando um estudo de caso referente ao programa de fomento à Produção mais Limpa (P+L) pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), como exemplo de reforma regulatória. Ele é parte de uma pesquisa mais ampla e tem como objetivos: analisar a presença de características de qualidade regulatória em um programa visto como bem sucedido; verificar a percepção de regulados e reguladores quanto à influência destas características no desempenho do programa; e coligir propostas de melhoria.

## 2. Metodologia

A pesquisa da qual este artigo faz parte (Ribeiro, 2012) foi motivada pela percepção de que, não obstante existam vários esforços de reforma da regulação ambiental brasileira, o conteúdo e efeito deste movimento são escassamente avaliados em estudos acadêmicos. Assim, em primeiro lugar esta buscou identificar na literatura internacional as principais orientações de reforma propostas, consolidando uma relação sucinta das características essenciais de qualidade de uma regulação ambiental moderna. Em seguida, selecionou três casos no Estado de São Paulo que exemplificam uma reforma da regulação ambiental, nos quais se verificou a presença e influência destas características, propondo melhorias para efetivação de uma reforma.

De modo a subsidiar a coleta de dados desta pesquisa, o Quadro 01 apresenta a relação sucinta das características de qualidade desejáveis na regulatória ambiental, obtida por meio de revisão bibliográfica, apresentada por Ribeiro e Kruglianskas (2011b).

Uma regulação ambiental adequada aos desafios contemporâneos deve ser:	
1. participativa	8. rigorosa no <i>enforcement</i>
2. descentralizada	9. baseada em desempenho
3. flexível	10. planejada e gradual
4. simples e clara	11. suportada por recursos adequados
5. preventiva	12. mensurada e comunicada
6. indutora da inovação	13. reflexiva
7. multi-instrumental	

### Quadro 01. Características de qualidade para a regulação ambiental (Ribeiro, 2012)

A pesquisa apresentada neste artigo representa um destes estudos de caso, sendo do tipo qualitativo e utilizando-se do método de “estudo de caso único” (Yin, 2005). Seu foco é exploratório, com vistas a ampliar o conhecimento sobre a regulação ambiental na realidade brasileira, uma vez que trata-se de matéria pouco conhecida. Não obstante, utilizando a taxonomia de Gil (2008), pode-se dizer que em alguns aspectos esta assume um caráter descritivo, por relatar eventos ocorridos *ex post*, e traz reflexões de cunho explicativo, identificando causas e determinantes dos fenômenos verificados.

Quanto à coleta das evidências, são utilizados dois procedimentos: a pesquisa documental, na qual as informações são obtidas a partir de consultas a documentos sobre o caso (relatórios, publicações institucionais, artigos anteriores, reportagens, etc); e entrevistas semi-estruturadas, realizadas junto a atores que tiveram significativa participação nos eventos. Ao final, é realizada uma análise dos resultados frente aos objetivos propostos.

No que diz respeito aos dados documentais, a base foram documentos da CETESB, órgão ambiental paulista que mantém um programa de fomento à P+L desde 1996. Foram consultados relatórios dos projetos, a página da empresa na Internet, e duas publicações acadêmicas anteriores sobre o caso. Destaque-se que, embora os documentos institucionais utilizados não sejam sigilosos, existe pouca informação disponível sobre os aspectos regulatórios envolvidos no programa, uma vez que à época de sua realização não houve a preocupação em registrar estas informações para análise posterior. Neste sentido, colaborou a atuação profissional do pesquisador como funcionário da CETESB, tendo participado ativamente em diversas das iniciativas relatadas – o que aporta significativa contribuição ao acesso à informação e ao relato e análise das evidências, mas por outro lado demanda um cuidado adicional em manter a imparcialidade durante a pesquisa.

Seja para validar ou complementar as informações obtidas na pesquisa documental, ou para avançar rumo ao objetivo de analisar sua qualidade regulatória, a presente pesquisa contou com a realização de entrevistas junto a atores que tiveram significativa participação no programa. Estas foram realizadas de forma semi-estruturada, com o roteiro básico abordando quatro aspectos:

- Participação do entrevistado no programa: Gera uma pergunta de “aquecimento”, determinando seu grau de envolvimento com o caso. Em geral a aplicação desta questão ofereceu margem para que o entrevistado falasse livremente das atividades desenvolvidas, complementando, validando ou corrigindo as informações da pesquisa documental;
- Principais características de qualidade do programa: Leva o entrevistado a refletir sobre os pontos fortes e fracos do programa, oferecendo a possibilidade do pesquisados identificar sua percepção sobre a presença das características de qualidade. Ao estabelecer um diálogo, permitiu questionar diretamente o entrevistado sobre a presença de alguma destas, caso não tivesse sido mencionada;
- Influência das características no comportamento dos regulados e/ou da CETESB: Avalia se o programa trouxe mudanças de comportamento, verificando a percepção dos entrevistados sobre a influência das características; e
- Sugestões para aprimoramento do programa: Dá ao entrevistado a oportunidade de apresentar sua visão crítica do que poderia ser aprimorado, apontando necessidades de mudança, obstáculos e pontos fracos do caso e do próprio modelo regulatório.

No caso em questão foram entrevistados quatro atores: dois do lado do regulador (um gerente de agência da CETESB envolvido em alguns dos projetos; e o gerente do setor de P+L da CETESB), e dois do lado dos regulados (um diretor de meio ambiente do Confederação da Indústrias do Estado de São Paulo-CIESP e da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo- FIESP, que atuou em diversas das iniciativas do caso; e um consultor empresarial em P+L, que também é diretor de meio ambiente da FIESP e do CIESP). Todos tiveram ativa participação em um ou mais projetos que compõe o programa, tendo exercido funções de tomada de decisão que lhes confere destacado papel no desenho regulatório.

As entrevistas foram agendadas pelo pesquisador por meio de telefone e correio eletrônico, e foram realizadas presencialmente entre julho e setembro de 2012. Cada uma durou de 45 minutos a uma hora e quinze, e foram todas gravada em áudio com a autorização dos entrevistados. O conteúdo destas gravações foi transcrito de forma não literal, sendo posteriormente sumarizado na forma de tópicos para relato e análise, mantendo entre aspas algumas citações.

### 3. Descrição do Caso

Embora o envolvimento da CETESB com a P+L tenha se iniciado em 1992, por meio de convênio com a *United States Environmental Agency* (USEPA), foi apenas em 1996 que o órgão ambiental criou uma área específica em seu organograma para tratar dos projetos de P+L. As primeiras iniciativas desta equipe foram capacitações e eventos para discussão e divulgação da estratégia, dentre os quais se destaca a *1ª Conferência das Américas de P+L*, realizada em 1998, seguida da adesão da instituição à *Declaração Internacional de Produção mais Limpa* das Nações Unidas, durante seu lançamento em um encontro promovido pelo PNUMA na Coreia também em 1998 (Ribeiro e Pacheco, 2011).

A primeira iniciativa prática de aplicação de P+L com apoio da CETESB foram os chamados “Projetos Piloto”, realizados em três setores produtivos: bijuterias (concentradas no município de Limeira), têxtil (em Americana) e cerâmicas (em Santa Gertrudes). Estes projetos consistiram em ações de assistência técnica direta prestada pela equipe da CETESB a empresas selecionadas, visando diagnóstico e acompanhamento da implantação de técnicas de P+L. Em cada um destes, após o diálogo com os representantes dos setores promovia-se uma ação de sensibilização sobre a P+L e as empresas eram selecionadas. A parceria era então formalizada em Termos de Compromisso, sob os quais foram desenvolvidas as seguintes etapas: capacitação das equipes; diagnóstico da situação; identificação e seleção das medidas de P+L; implementação das medidas; e relato dos resultados. Em cada um dos projetos realizados, a equipe da CETESB acompanhou as etapas em visitas de campo e com troca de informações frequente com empresas e representantes (Ribeiro e Pacheco, 2011).

Os principais resultados dos projetos pilotos podem ser resumidos como (Pacheco et al., 2008 a,b; Ribeiro e Pacheco, 2011): melhoria da relação e diálogo entre setores produtivos e órgão ambiental; introdução da gestão ambiental e implementação de medidas de P+L nas empresas participantes (melhorias nas instalações, melhorias das práticas operacionais, otimização de processos, substituição de matérias-primas, e racionalização do uso, reuso e reciclagem de matérias-primas e insumos); obtenção de ganhos ambientais e econômicos para as empresas participantes (aumento de produtividade; redução no consumo de água e energia; redução de emissões, resíduos e efluentes; etc); aprendizagem institucional sobre P+L (tanto para as empresas como para a CETESB); e elaboração e disponibilização de publicações com orientações setoriais de P+L.

Outra importante realização de fomento à P+L pela CETESB é a elaboração e divulgação dos “Guias Técnicos de P+L”, iniciativa conduzida em parceria com a FIESP a partir de 2000 em função dos resultados dos projetos piloto. Elaborados para setores produtivos selecionados, cada um destes documentos traz informações sucintas sobre: descrição do processo, identificação dos aspectos e impactos ambientais, e principais alternativas de P+L a serem adotadas. Até o presente, foram elaborados guias de P+L para os setores de: gráfica; bijuterias; cerveja e refrigerantes; curtumes; sucos cítricos; higiene pessoal, perfumaria e cosméticos; abate bovino e suíno; cerâmica branca; frigoríficos; graxarias; produtos lácteos; tintas e vernizes; papel e celulose; têxtil; e transformação de materiais plásticos (CETESB, 2012).

Associada à elaboração dos Guias de P+L, outra iniciativa para fomento da estratégia é a identificação e publicação de “Casos de Sucesso de P+L” nas empresas do Estado de São Paulo. Atualmente em número de 86, e divulgados na página da CETESB na Internet (CETESB, 2012), estes consistem em um relato sucinto com dados da empresa, uma descrição da oportunidade (um problema ambiental, eventualmente motivo de autuação), as ações adotadas e os benefícios obtidos – tanto ambientais como econômicos.

Além destas iniciativas principais, a CETESB tem desenvolvido outras ações em paralelo, tais como: oferecimento de capacitação em P+L; estabelecimento de parcerias para projetos e eventos (com Nações Unidas, USEPA, Ministério do Meio Ambiente, entidades de setores produtivos, universidades, entre outros), além de projetos isolados, como o desenvolvimento de critérios de P+L para compras públicas sustentáveis, a incorporação da P+L no licenciamento ambiental, entre outros (Ribeiro e Pacheco, 2011).

## 4. Percepção dos atores sobre o fomento à P+L pela CETESB

### 4.1 Presença das características de qualidade regulatória

Ao longo das entrevistas diversas qualidades do programa foram comentadas. A seguir, são sintetizadas contribuições sobre as características mais citadas (Ribeiro, 2012).

- **Ser participativa:** característica destacada por três entrevistados como presente no programa, expressa na oportunidade de participação de representantes das empresas no desenho regulatório e na melhoria do relacionamento entre regulados e reguladores. Um dos entrevistados citou que esta mudança de visão e postura da CETESB abre a perspectiva de discutir abertamente novas possibilidades de soluções, muitas vezes com ganhos econômicos. Outro entrevistado destacou que a P+L trouxe uma importante experiência para a CETESB, permitindo discutir sua forma de atuação ao invés de impor seu formato e conteúdo. Mais que um benefício direto, esta mudança inaugura um novo patamar de negociação, que pode ser utilizado como precedente para outros programas de regulação ambiental;
- **Ser flexível:** Um dos entrevistados apontou a qualidade do programa em induzir as empresas a realizar diagnósticos e adequar seus esforços às características de cada situação particular. Na opinião deste entrevistado, muitas empresas atuam sem avaliar seu “estado presente”, o que cria dificuldades perante as rápidas mudanças nos mercados, nos clientes, na legislação ambiental, entre outras. O entrevistado ainda destacou especificamente o valor por detrás da sistematização desta reflexão, não apenas em relação ao atendimento legal, mas sobre a eficiência produtiva;
- **Ser preventiva:** Todos os entrevistados citaram nominalmente a indução ao caráter preventivo como principal qualidade do programa. Esta característica reflete, na visão de três destes, uma importante mudança na própria forma de funcionamento do órgão ambiental. Segundo dois dos entrevistados, o modo da CETESB atuar ainda visa prioritariamente fiscalizar a adequação legal, e favorece a adoção de soluções “fim-de-tubo” pelas empresas, e mesmo o processo de licenciamento ainda ocorre sem considerar as possibilidades de melhoria dos processos produtivos, inclusive por falta de tempo dos técnicos para discutir estas alternativas com as empresas. Três entrevistados afirmaram que a aplicação da P+L, por outro lado, preveniria a ocorrência de muitos problemas ambientais, trazendo benefícios não apenas às empresas, mas ao próprio órgão ambiental e à sociedade. Na visão de um dos representantes dos regulados, esta mudança de foco sinaliza uma postura de vanguarda e protagonismo do órgão, que gera uma “reação muito positiva” por parte das empresas. Esta postura, afirmou, é fundamental no órgão ambiental do “estado mais desenvolvido” do país e, portanto, com os problemas e oportunidades mais amplos e complexos;
- **Induzir a inovação:** Três dos entrevistados apontaram que o programa tem grande potencial de favorecer a melhoria contínua e a inovação. De fato, como destacou um destes, a própria ideia da P+L traz embutida a busca da melhoria contínua do desempenho ambiental, tanto por meio do desenvolvimento e inovação tecnológica, como pela inovação nas formas de gestão. Outro entrevistado afirmou, citando o projeto piloto do qual participou, que “quase tudo foi inovação”, se referindo às medidas de P+L adotadas. Acrescentou que embora no projeto piloto de bijuterias estas tenham sido implementadas por poucas empresas, atualmente este conhecimento se difundiu para algumas outras indústrias do setor. O terceiro destes entrevistados afirmou que esta qualidade se deve em grande parte à possibilidade da P+L “dar voz ao pessoal de chão de fábrica”, criando valor não só para a empresa, mas para as pessoas que tem sua contribuição reconhecida;
- **Ser multi-instrumental:** Dois entrevistados destacaram a importância do programa em testar novos instrumentos, como a assistência técnica e a troca de informações, para perseguir formas de atender os objetivos ambientais com o menor custo econômico. Um destes destacou como fundamental a incorporação de ferramentas de gestão ambiental que apoiem a organização da ação empresarial- seja um programa de P+L, sejam os Guias com sua estrutura padronizada, ou em outras práticas sistemáticas. Estas iniciativas, em sua opinião, não apenas ajudam as empresas (principalmente pequenas e médias), a cumprir a legislação, mas também demonstram o reconhecimento pelo regulador das dificuldades econômicas muitas vezes enfrentadas por estas

para atender às condicionantes ambientais; e

- Ser mensurada e comunicada: Ainda que tenha havido uma limitação na mensuração de resultados do programa na qualidade ambiental, dois entrevistados destacaram sua qualidade em usar a comunicação a favor da melhoria da gestão. Um destes apontou a importância da publicação de materiais de orientação como parte da estratégia, bem como a criação de oportunidades de troca de informações em complementação aos documentos – que muitas vezes são considerados “secos” pelos usuários. Outro entrevistado lembrou a importância da divulgação dos Casos de Sucesso, uma vez que considera que “o ser humano se inspira muito pelo exemplo”. Citando um caso onde a sistematização de informações permitiu ampliar a carteira de clientes de uma empresa, defendeu que os casos demonstram que pode ser vantajoso se adequar às regras e atuar buscando o melhor desempenho ambiental, e que embora pareçam simples, são fundamentais.

#### 4.2 *Influência no comportamento dos atores*

A mudança de postura das empresas e do órgão ambiental foi um dos pontos mais relevantes do programa, até por este ser um dos seus objetivos.

Desde o lado das empresas, todos os entrevistados afirmaram perceber uma evolução no comportamento, embora dois destes tenham sido cuidadosos em associar unicamente este progresso ao programa em função da falta de evidências inequívocas desta correlação. Especificamente em relação às empresas que participaram das ações, verificou-se o efeito positivo da P+L na adoção de novas práticas e em reduções de custos e aspectos ambientais. O desafio neste caso, afirmou um entrevistado, é difundir estes efeitos. Neste sentido, outro entrevistado afirmou que tiveram papel fundamental alguns poucos empresários que ao aplicar a P+L se tornaram “entusiastas”, apoiando a divulgação dos resultados.

Dois entrevistados afirmaram que houve também uma mudança na visão que as empresas possuíam do órgão ambiental, ao perceberem que este poderia ser um parceiro na busca de soluções, ainda que no início a reação tenha sido de desconfiança. Um destes voltou a defender que este fato cria a predisposição ao diálogo para novas negociações, útil principalmente para negociação de questões ambientais mais controversas. Outro entrevistado, porém, foi bem menos otimista, ao afirmar que as empresas em geral ainda necessitam da pressão e da força da lei para atuar, e se posicionou a favor de maior presença da CETESB, inclusive pela via coercitiva, como forma de ampliar a motivação das empresas à ação.

Já da parte do órgão ambiental todos os entrevistados reconheceram que, embora o programa tenha promovido uma nova forma de atuação da CETESB, não foi suficiente para alterar as principais rotinas e procedimentos regulatórios, ficando à margem destes. Foi destacado que embora a CETESB tenha assumido um discurso moderno, não se percebe uma mudança significativa na sua forma de ação. Este aspecto, segundo dois entrevistados, consistiria no principal obstáculo ao avanço do programa, e sua superação demandaria o reconhecimento da P+L como prioridade no planejamento estratégico do órgão. Outro entrevistado atribuiu esta dificuldade à tradição de atuação coercitiva, o que dificulta a visão dissociada entre as ações de fiscalização e o fomento à P+L, e que “muitas pessoas da casa ainda veem isso como um entrave”. Ainda que alguns técnicos das agências ambientais se mostrem interessados na estratégia, estas iniciativas são esporádicas, não estruturadas e voluntárias.

Neste sentido, dois dos entrevistados sugeriram que seria essencial que algum entusiasta dentro do órgão se encarregasse de levar adiante a “bandeira da P+L”, persistindo na proposição da estratégia dentro das rotinas da CETESB, buscando diálogo permanente com a alta direção – pois se estes “desistirem por que a CETESB não responde, o assunto morre”. No entanto, outro entrevistado defendeu a importância da institucionalização dos compromissos, pois em sua opinião se o processo depende do “fôlego pessoal ou de departamentos, em algum momento vai fracassar”.

#### 4.3 *Propostas de melhoria*

O programa de fomento à P+L pela CETESB possui grandes méritos na opinião de todos os

entrevistados. Porém, estes destacaram da mesma forma a necessidade deste passar a uma nova fase – que na visão de todos entrevistados deve incluir sua institucionalização, principalmente pela incorporação ao processo do licenciamento ambiental. As recomendações dos entrevistados para melhoria do programa podem ser sintetizadas como:

- Reconhecer o programa como prioridade pela alta direção da CETESB em seu planejamento estratégico, integrando a estratégia nas rotinas;
- Melhorar a governança do processo, definindo de forma clara entre os partícipes dos projetos (CETESB, FIESP, CIESP, dentre outros) as atribuições, responsabilidades e expectativas de resultados, bem como a forma e conteúdo da regulação e dos incentivos oferecidos.
- Introduzir a P+L no licenciamento ambiental, com as seguintes propostas específicas:
  - definir condicionantes gerais e setoriais de P+L, e um método de mensuração e avaliação de desempenho ambiental, a ser aplicado na renovação das licenças de operação;
  - incorporar exigências de P+L já na licença prévia de empreendimentos sujeitos à avaliação de impacto;
  - utilizar as Câmaras Ambientais da CETESB como fórum para negociação das condicionantes setoriais de P+L;
  - usar os “planos de melhoria ambiental” (PMA) como instrumento para propor e negociar condicionantes de P+L específicos para empreendimentos prioritários;
  - aprimorar o formato dos Guias de P+L para que atuem como instrumento de orientação técnica para atendimento das condicionantes setoriais;
- Fazer das agências da CETESB promotoras da P+L, aproveitando seu contato direto com os empreendedores para divulgar e incentivar a adoção da estratégia pelas empresas;
- Ampliar as ações de assistência técnica, com foco nas pequenas e médias empresas, por exemplo retomando a realização de projetos pilotos;
- Desenvolver ferramentas de gestão da informação, como por exemplo a criação de um banco de dados com indicadores setoriais de desempenho, como subsídio à quantificação das condicionantes;
- Adequação dos recursos humanos, visando evitar a sobrecarga de trabalho, seja renovando quadros, como estimulando e capacitando as equipes;
- Criar novos estímulos à adoção da P+L, como benefícios para melhoria de desempenho; e
- Mensurar os efeitos da P+L na qualidade ambiental.

## 5. Análise dos Resultados

Com base na pesquisa documental e no resultado das entrevistas, a seguir são tecidas considerações sobre o programa enquanto reforma regulatória, destacando o atendimento aos seus objetivos, suas qualidades e limites, conforme proposto e apresentado na pesquisa original (Ribeiro, 2012).

O fomento à P+L pela CETESB não chegou a ser estruturado como um “programa” *stricto sensu*, sendo mais um conjunto de atividades desenvolvidas pela área responsável pelo tema no órgão. No entanto, pelas evidências coletadas é possível perceber que o objetivo de apoiar os setores produtivos na adoção da P+L foi atendido, ao menos em parte. Embora diversos benefícios tenham sido alcançados, em muitas situações estes ficaram restritos às empresas participantes– deixando clara a dificuldade de difusão dos resultados. Este aspecto poderia ser aprimorado com a criação de um programa contínuo

que inserisse a P+L nas rotinas do órgão, notadamente no licenciamento, e por uma melhor comunicação do programa e seus benefícios.

As principais qualidades regulatórias verificadas no programa estão centradas em seu caráter preventivo. Esta forma de atuar, totalmente diferente da tradição da CETESB, demonstra o reconhecimento dos custos e dificuldades das empresas para cumprir com a legislação. Exercício da função de apoio às empresas pelo poder público, o programa trouxe dois tipos de resultados que merecem destaque: a melhoria no relacionamento de regulados e reguladores, e o aproveitamento dos próprios benefícios da P+L pelas empresas.

No que tange à melhoria no relacionamento, a opção pela atuação setorial fez com que as iniciativas fossem, em sua grande maioria, realizadas em parceria com representantes da indústria. Além de concentrar os envolvidos, estes representantes possuem uma maior organização e estruturas capacitadas na questão ambiental, habilitadas para negociar junto ao órgão ambiental, permitindo elevar o nível do diálogo. Esta forma de atuação trouxe como benefício subjetivo a aproximação e a ampliação do diálogo entre reguladores e regulados, e sugere-se seja continuada e aperfeiçoada – inclusive com a perspectiva de servir como exemplo para outras regulações, mais controversas.

Já quanto aos benefícios da P+L trazidos diretamente pelo programa, um aspecto a ser mencionado é o uso de instrumentos baseados em informação para induzir mudanças de comportamento. Destaca-se neste contexto também a ocorrência de inovações, tanto tecnológicas como na gestão das empresas, em resposta a aplicação destas formas de apoio – evidenciando um potencial inovador pouco explorado na gestão ambiental, que poderia ser aproveitado com medidas simples.

Um ponto a ser observado é a diferença na percepção dos benefícios do programa entre regulados e reguladores. Enquanto os representantes do regulador destacam como maior benefício a ampliação de escopo na atuação da CETESB, os representantes do lado dos regulados indicam que estes seriam a redução de custos, o rápido retorno dos investimentos, e o aumento das informações sobre os próprios processos. Esta diferença denota distintos focos de atenção, com as empresas ainda mais preocupadas com os resultados financeiros de curto prazo do que com a reforma regulatória, que poderia trazer benefícios ainda maiores no longo prazo.

Quanto aos limites do programa, o aspecto mais destacado foi a falta de integração da P+L nas rotinas da CETESB, especificamente no licenciamento. Sobre este aspecto, destaca-se a necessidade de se dar prioridade à abordagem preventiva no planejamento estratégico do órgão ambiental, evidenciando que o programa não foi capaz de alterar de modo amplo sua forma de operação. Seria preciso inserir a abordagem preventiva nas metas a serem buscadas junto às empresas, e definir o que a CETESB espera da P+L, assegurando o comprometimento necessário à continuidade e aprofundamento deste processo.

Outro obstáculo a ser superado, apontado por todos os entrevistados, seria o restrito envolvimento das agências descentralizadas com a estratégia de P+L. Atualmente este ocorre de forma pontual e eventual, seja pela sobrecarga de tarefas (geralmente com baixo efeito na qualidade ambiental), seja pela falta de motivação e resistência à mudança. O envolvimento das equipes seria chave, não apenas obedecendo diretrizes, mas alterando sua visão dos regulados e sua forma de atuação, indo além da coerção rumo à cooperação e parceria, e se tornando promotores da P+L junto às empresas.

Embora esta mudança seja majoritariamente cultural, e dependa das próprias pessoas, desde o ponto de vista institucional a definição de regras para promover a incorporação da P+L no licenciamento pode desempenhar um papel relevante - indicando um caminho objetivo para evolução do programa. Operacionalmente, existe consenso entre os consultados sobre a proposta de usar as Câmaras Ambientais para criar condicionantes setoriais, podendo evoluir os Guias de P+L para se tornarem documentos de orientação. Adicionalmente, sugere-se envolver as universidades, seja na elaboração dos Guias, seja na assistência técnica direta. Outros pontos apontados na operacionalização do programa seriam a ampliação das bases de informações sobre as fontes de poluição e suas possibilidades de adoção da P+L, de forma a constituir um banco de dados para subsidiar a negociação de condicionantes e graduar os benefícios oferecidos pela adoção das medidas.



## 6. Conclusão

A realização deste estudo de caso permitiu coligir diferentes evidências sobre a atuação da CETESB em P+L, podendo considerar o programa um exemplo reforma regulatória. Algumas conclusões que podem ser coligidas a partir da opinião geral dos entrevistados são:

- Embora não tenha havido um planejamento específico, muitas características de qualidade regulatória já se encontram incorporadas no caso. Esta incorporação poderia ser ampliada com o estabelecimento de um programa específico e estruturado de reforma regulatória;
- A presença das características verificadas teve efeito positivo na modificação do comportamento dos atores, principalmente naqueles que participaram diretamente nas ações – mas a ampliação deste efeito foi reduzida, e percebe-se a dificuldade de difundir e institucionalizar estes resultados. Principalmente dentre as equipes da CETESB, a falta de regras para incorporação da P+L nas rotinas principais da agência compromete a possibilidade deste efeito; e
- As propostas de melhoria caminham no sentido de reconhecer o processo de reforma como um propósito institucional, e incentivar a criação de regras para inserir a P+L nos procedimentos regulatórios, principalmente no licenciamento ambiental.

Espera-se que este caso inspire novas pesquisas, que ampliem a base de conhecimentos sobre o tema e a percepção sobre a necessidade e possibilidades de uma reforma regulatória que aprimore a governança ambiental no Estado de São Paulo. Dentre os temas sugeridos para estudos futuros podemos incluir: a avaliação da influência de cada característica individualmente no comportamento de regulados e reguladores, as eventuais inter-relações entre as características, e a análise dos benefícios e obstáculos da aplicação de instrumentos diferenciados de regulação ao caso, como incentivos econômicos e a divulgação pública de informações.

## Referências

- CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. 2012. Produção e Consumo Sustentável. Página Internet. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/tecnologia-ambiental/Producao-e-Consumo-Sustentavel/7-Apresenta%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 29 out. 2012.
- Figueiredo, G.J.P. 2011. Curso de Direito Ambiental. Ed. Revista dos Tribunais, São Paulo.
- Fiorino, D. J. 2006. The new environmental regulation. MIT, Massachusetts.
- Gil, A. C. 2008. Métodos e técnicas de pesquisa social. Atlas, São Paulo. 6<sup>a</sup> edição.
- Jacobzone, S., Choi, C., Miguet, C. 2007. Indicators of regulatory management systems. OECD Working Papers on Public Governance. 4. OECD Publishing, Paris.
- OECD- Organization for Economic Cooperation and Development. 2010. Regulatory Policy and the Road to Sustainable Growth. OECD, Paris.
- Ribeiro, F.M. 2012. Reforma da regulação ambiental: características e estudos de caso do Estado de São Paulo. Tese de Doutorado. São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo (PROCAM-USP).
- Ribeiro, F.M., Kruglianskas, I. 2011a. Regulação ambiental para a sustentabilidade: contribuições à construção de um referencial teórico sobre os limites do modelo tradicional. 3rd International Workshop Advances in Cleaner Production. Anais. UNIP, São Paulo.
- \_\_\_\_\_. 2011b. Aspectos críticos da transição para um modelo de regulação ambiental voltado à sustentabilidade: uma proposta taxonômica. XXXV ENANPAD- Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. 04-07 setembro, 2011. Rio de Janeiro, ANPAD.

Ribeiro, F.M., Pacheco, J.W.F. 2011. Cleaner production at a local environmental agency: a case study of São Paulo state, Brazil. Giannetti, B.F., Almeida, C.M.V.B., Bonilla, S.H.. (Org.). Advances in Cleaner Production. New Publishers, Nova Iorque, v. 1, p. 59-96.

USEPA – United States Environmental Protection Agency. 1992. Facility Pollution Prevention Guide. EPA 600/R-92/088). USEPA, Washington: USEPA.

Yin, R. K. 2005. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 3.ed. Bookman, Porto Alegre.