

**Iniciativas para redução do volume de processos de licenciamento ambiental no órgão ambiental do Rio Grande do Sul – estudo de caso****Initiatives for reducing the volume of environmental licensing processes in the environmental agency of Rio Grande do Sul – case study**

Recebimento dos originais: 20/02/2019

Aceitação para publicação: 15/03/2019

**Rafael Volquind**

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituição: Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM/RS

Endereço: Av. Borges de Medeiros, 261 sl. 708 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, Brasil

E-mail: rvolquind@gmail.com

**Carolina Kruse Ramos**

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do RS - IFRS - Campus Porto Alegre

Endereço: Rua Coronel Vicente, 281 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, Brasil

E-mail: carolkrs@hotmail.com

**Eduardo da Silva Fernandes**

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituição: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - PPGEP/UFRGS

Endereço: Av. Osvaldo Aranha, 99, 5º andar - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, Brasil

E-mail: edu.silva.fernandes@gmail.com

**RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo analisar a evolução de indicadores do processo de licenciamento ambiental realizado por um órgão público ambiental do Estado do Rio Grande do Sul, identificando ações, ferramentas e modificações estabelecidas no processo de certificação ambiental e investigando a relação existente entre os resultados obtidos e ações implementadas. Para tal finalidade foram coletadas dezoito ações tomadas pelo órgão ambiental em questão para reduzir o volume de processos sem conclusão. Os resultados mostram que as ações de cunho gerencial se mostraram mais necessárias. Já a renovação automática de licenças e procedimento de eliminação de acervo causaram impacto na diminuição do volume de processos que ainda aguardam por análise. Diversas das ações tiveram a função de manter o nível de processos sob controle, evitando novo crescimento do acervo.

**Palavras-chave:** licenciamento ambiental, gerenciamento de demanda, processo de licenciamento ambiental

**ABSTRACT**

This work aims to analyze the evolution of the environmental licensing process indicators carried out by a public environmental agency of the State of Rio Grande do Sul, identifying actions, tools and modifications established in the environmental certification process and investigating the

relationship between the results achieved and implemented actions. For this purpose, eighteen actions were taken by the environmental agency in question to reduce the volume of processes without conclusion. The results show that managerial actions were more necessary. The automatic renewal of licenses and the procedure of the collection elimination have caused an impact in the reduction of the processes volume that still wait for analysis. Several of the actions had the function of maintaining the processes volume under control, avoiding new growth of the collection.

**Keywords:** Environmental licensing, demand management, environmental licensing process

## 1 INTRODUÇÃO

Os protestos e manifestações ocorridos no Brasil no ano de 2013 serviram como marco para uma ampla pauta de reivindicações sociais. Dentre as diversas exigências, destaca-se o clamor pela eficácia no emprego dos recursos públicos e na qualidade dos serviços prestados. Outra pauta de grande relevância no cenário nacional neste mesmo sentido foi a reivindicação por transparência e publicidade de informações governamentais. O dispositivo que regulamenta a publicação de informações públicas é a Lei da Transparência – Lei Complementar 131/2009 (BRASIL, 2009). O instrumento determina a publicidade, em tempo real, de informações minuciosas quanto à execução financeira e orçamentária dos órgãos do poder executivo das três esferas públicas. Ocorre que a publicação dos resultados destes entes não se mantiveram restritos às informações de ordem contábil. Desta forma, a transparência pública passou a incorporar os resultados de gestão às informações divulgadas (BAIRRAL *et al.*, 2015).

Neste contexto, a população passa a exigir da gestão pública ações inovadoras. Para atender a tais demandas as instituições públicas precisam assumir uma atuação protagonista, orientada por princípios como “eficiência, eficácia e efetividade; busca pela excelência; criação de valor público; flexibilidade e inovação; abordagem gerencial; ethos no serviço público e competência em recursos humanos, entre outras” (MATIAS-PEREIRA, 2010). Cabe ainda ao poder público, sob essa perspectiva, promover a criação de valor em suas atividades, o desenvolvimento de capital social, o envolvimento cívico, a articulação entre os entes público e privados, a busca pela isonomia social e o compartilhamento de responsabilidades (MATIAS-PEREIRA, 2010).

A Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA – foi estabelecida em 1981 através da Lei Federal 6938 (BRASIL, 1981) com objetivo, entre outros, da preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, compatibilizando-os com o desenvolvimento econômico do país. Para este propósito, a PNMA estabeleceu diversos instrumentos de gestão, com destaque para o licenciamento ambiental (KIRCHHOFF *et al.*, 2007), além do estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, do zoneamento ambiental, da avaliação de impactos ambientais e das penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à

preservação ou correção da degradação ambiental. Embora tenha sido importante para a preservação ambiental no país, o processo geral de licenciamento ambiental é ainda insuficiente para garanti-la (CARDOSO JÚNIOR *et al.*, 2014).

O licenciamento ambiental recebeu relevância excessiva por parte de governos e sociedade, trazendo problemas de ordem administrativa aos órgãos ambientais responsáveis por suas concessões, em especial demora injustificada, decisões arbitrárias ou subjetivas e ausência de padronização dos processos (HOFMANN, 2015). Cardoso Júnior *et al.* (2014) trazem que no Brasil, atrasos na implantação de empreendimentos de grande relevância e importância são atribuídos a obstáculos causados pelo licenciamento ambiental. Uma das consequências destas características é o acúmulo de demandas não solucionadas, gerando grandes volumes de requerimentos de licenças ambientais não analisados ou não concluídos. Tal demanda por licenças faz com que cada vez mais recursos sejam despendidos para o Licenciamento, restando aos demais instrumentos da gestão ambiental o sucateamento ou até mesmo a descontinuidade de ações, uma vez que não há, principalmente na realidade brasileira, recursos financeiros, estruturais e humanos para sua execução. Compreender e modernizar os procedimentos de gerenciamento da demanda por licenciamento, através da implantação de indicadores de desempenho, bem como estabelecer procedimentos e critérios claros, reduzindo a discricionariedade existente nas análises dos estudos ambientais, são alguns elementos que podem contribuir com o atendimento das demandas, dando-lhes a celeridade necessária sem abrir mão de aspectos técnicos de proteção ambiental, permitindo que os órgãos ambientais retornem a realizar suas atribuições institucionais.

Este estudo pretende compreender a evolução dos indicadores de processo do licenciamento ambiental realizado pelo órgão ambiental do Estado do Rio Grande do Sul no período compreendido entre janeiro de 2015 e abril de 2018. Para compreender o fenômeno, foram estabelecidos como objetivos específicos: 1) identificar ferramentas, ações e modificações adotadas nos processos de certificação ambiental no período analisado; e 2) investigar a relação entre os resultados obtidos e as ações implementadas.

Práticas de governança tidas como exitosas são replicadas por outras organizações, sem que os modelos sejam validados quanto a seus benefícios e resultados (FONTES FILHO, 2003). Desta forma, a presente pesquisa ganha relevância ao validar as práticas e relacioná-las aos resultados obtidos, bem como ampliar a divulgação dos resultados alcançados e servir de referência e comparativo para o segmento em órgãos e entidades ambientais de outras esferas públicas contribuindo para a construção de parâmetros e aprimoramento dos serviços de licenciamento ambiental.

### 1.1. LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO ÂMBITO DA INSTITUIÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler– FEPAM/RS, é o órgão ambiental do Estado do Rio Grande do Sul, responsável, entre outras atribuições, pelo monitoramento e manutenção da qualidade ambiental e pelo licenciamento e fiscalização de atividades potencial ou efetivamente poluidoras no âmbito de sua competência. É um dos órgãos executores do Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA), estabelecido pela Lei Estadual 10.330, de 27/12/1994 (RIO GRANDE DO SUL, 1994). Órgãos executores são aqueles responsáveis pela gestão dos recursos ambientais, preservação e conservação do meio ambiente e execução da fiscalização das normas de proteção ambiental.

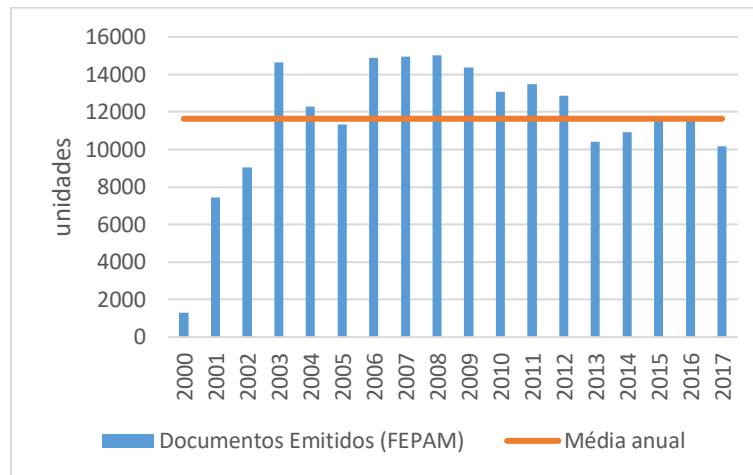
A regulamentação principal do licenciamento ambiental é estabelecido pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) através da Resolução 237/1997. Define o licenciamento ambiental como “procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental” (CONAMA, 1997).

As funções do licenciamento são, portanto, disciplinar e regulamentar o acesso aos recursos ambientais e sua utilização, bem como prevenir danos ambientais (SÁNCHEZ, 2013). Segundo Bim (2016), no entanto, o licenciamento ambiental é tão somente um processo administrativo cujo objetivo é a emissão de um ato administrativo, a licença.

Integrada por cerca de 300 servidores, sendo aproximadamente 200 deles na área técnica, a Fundação emite, em média, 11.639 documentos ambientais a cada ano, divididos entre licenças, autorizações, declarações, certificados, alvarás, bem como seus indeferimentos. A Figura 1 traz a evolução anual desde o ano 2000 dos documentos emitidos. Observa-se que nos primeiros anos apresentados houve um aumento substancial da quantidade emitida de documentos.

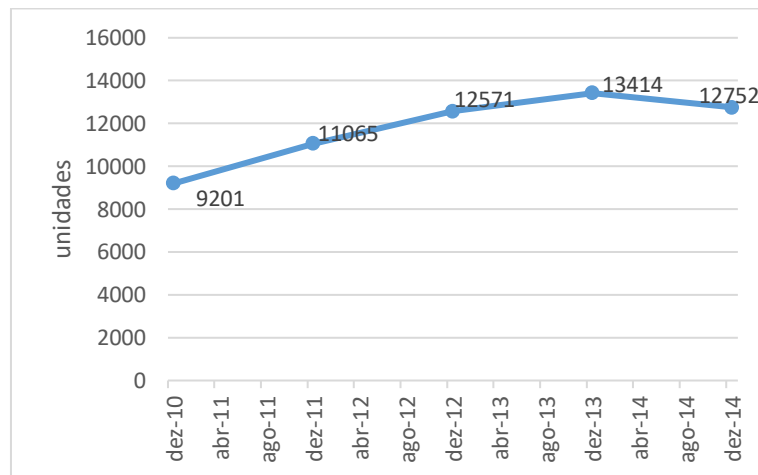
O crescimento verificado entre os anos 2000 e 2003, associado a carências institucionais, ocasionou uma supervalorização do licenciamento ambiental na FEPAM, em detrimento de outras atividades para que a demanda pudesse ser atendida. No entanto, com o passar dos anos, a quantidade de processos em espera para emissão de documentos seguia aumentando, mesmo com a redução da demanda média mensal por novas licenças (e outros documentos) que foi verificada no período de 2010 a 2014. As Figuras 2 e 3 mostram, respectivamente, o volume de processos em tramitação (com o atendimento não concluído) e o volume de novas solicitações.

Figura 1 – Gráfico de evolução da quantidade de documentos emitidos pelo licenciamento ambiental.



Fonte: Site da FEPAM – acessado em 04/05/2018.

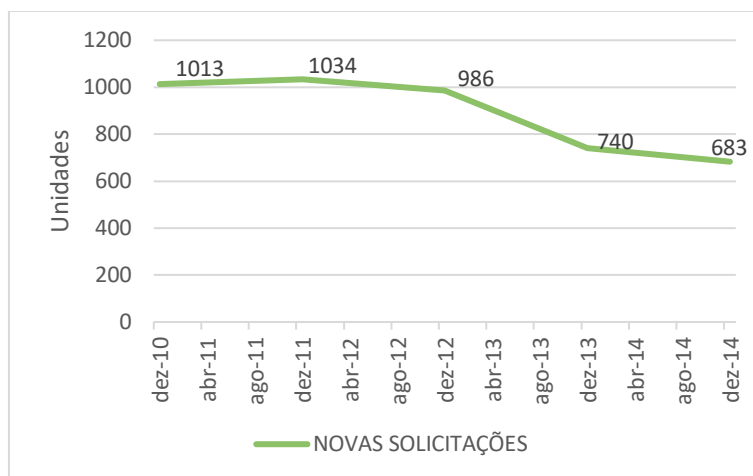
Figura 2 – Processos em tramitação ao final de cada ano de apuração



Fonte: Banco de Dados da FEPAM.

Mesmo com dedicação crescente por parte da Fundação, através do direcionamento de todos seus recursos da área técnica para o licenciamento ambiental, somado à redução da demanda por documentos, o volume de processos sem conclusão de atendimento seguiu crescendo. Apenas no ano de 2014 aconteceu uma reversão deste aumento, porém com gradiente muito pequeno. Diante deste cenário, coincidente com a mudança dos gestores do Estado, a FEPAM passou a se preocupar em reduzir o volume de processos pendentes de conclusão, através de diversas ações implantadas desde 2015, que serão discutidas na sequência deste artigo.

Figura 3 – Gráfico de evolução da quantidade de novas solicitações de documentos (média mensal).



Fonte: Banco de dados da FEPAM.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A etapa inicial deste trabalho foi a coleta de informações junto à FEPAM, buscando listar as ações empregadas ao longo dos meses que compreendem o período avaliado. Tanto os dados referentes às medidas tomadas, como as informações gerenciais a respeito do volume de processos existentes no órgão ao longo do tempo, foram coletados a partir dos atos administrativos publicados pela instituição no seu site institucional e consulta na sede da Fundação. As ações adotadas pela FEPAM são apresentadas na Tabela 1, onde são classificadas nas categorias Procedimento Gerencial (PG), Análise Técnica (AT) e de Organização do Acervo (OA).

A seguir foram avaliadas cada uma das ações, para depois se verificar se influenciariam na otimização da fila de espera por atendimento. As medidas de Procedimentos Gerenciais são relativas a ações de condução do processo administrativo, sem interferência significativa na análise técnica. Organização do Acervo significa movimentação e arquivamento de processos, sem interferência nas ações gerenciais cotidianas ou em critérios técnicos de avaliação das demandas. A Análise Técnica, por fim, implica no estabelecimento de critérios e procedimentos de cunho iminentemente científico, utilizado para análise dos requerimentos.

## 3 RESULTADOS OBTIDOS

O primeiro resultado verificado diz respeito à classificação proposta para cada uma das ações. As medidas vinculadas à Análise Técnica foram propostas e implantadas em pequena quantidade, representando apenas uma ação. Houve quatro ações relativas à organização do acervo de processos. O que mais foi detectado foram medidas relacionadas a Procedimentos Gerenciais, no

total de treze. Depreende-se que ações de cunho gerencial se mostravam mais necessárias, principalmente quanto à elaboração e disseminação de procedimentos, enquanto a questão técnica aparenta estar sob controle dos analistas responsáveis por examinarem os pedidos de licenciamento.

A sequência da análise de dados consistiu em avaliar quais ações poderiam estar relacionadas à redução de volumes, seja pontualmente, seja permanentemente. Uma das preocupações da FEPAM quando trata da redução dos processos pendentes é encontrar soluções definitivas ou duradouras, de modo que tais volumes não voltem a se expandir.

Tabela 1 – Medidas adotadas pela FEPAM para reduzir volume de processos sem conclusão

Nº	AÇÃO	MÊS DE APLICAÇÃO	FORMA DE IMPLANTAÇÃO	CATEGORIA
1	Renovação automática de licenças	Maio/2015	Portaria 46/2015, instituindo critérios e procedimentos para renovar licenças ambientais	PG
2	Arquivamento de processos de atividades de competência municipal	Junho/2015	Comunicação Interna 27/2015, instruindo o arquivamento de processos cujas atividades devem ser licenciadas por órgãos municipais, devido à competência ordinária	OA
3	Adoção de indicadores	Junho/2015	Diretoria inicia o uso de indicadores para gerenciamento da atividade de licenciamento	PG
4	Arquivamento de processos sem juntada de complementações	Agosto/2015	Comunicação Interna 43/2015, instruindo o arquivamento de processos cujo pedido de complementação de informações encontrava-se	OA

			sem atendimento, extrapolando prazo legal estabelecido	
5	Eliminação de processos SEMA	Dezembro/2015	Ajuste no banco de dados para eliminação de processos da SEMA, não componentes das atribuições da FEPAM	OA
6	Obrigação de uso do banco de dados para geração de licenç�as	Fevereiro/2016	Portaria 19/2016, instituindo obrigatoriedade de uso de área informatizada do banco de dados da FEPAM para elabora�o de pareceres para licenç�as ambientais de todas atividades	PG
7	Poligonal ambiental para atividades de extração mineral	Abril/2016	Portaria 25/2016, instituindo novo procedimento para licenciamento de atividades de extração mineral, simplificando-o	AT
8	Renovação de Licenç�a de Operação de postos de combustível	Mai/2016	Portaria 41/2016, instaurando procedimento <i>online</i> para renovação de licenç�as de comércio varejista de combustível	PG
9	Isenção de licenciamento	Agosto/2016	Portaria 55/2016, estabelecendo quais atividades estão dispensadas de	PG



			licenciamento ambiental, eliminando a necessidade de emissão de qualquer outro documento para comprovação	
10	Mineração de areia no lago Guaíba	Dezembro/2016	Portaria 88/2016, vetando o licenciamento de extração de areia no lago Guaíba e regrido arquivamento de processos desta atividade	PG
11	Controle setorial	Janeiro/2017	Proposto acompanhamento individual, por setor, de seus indicadores	PG
12	SOL	Fevereiro/2017	Portaria SEMA-FEPAM 01/2017, instituindo o Sistema Online de Licenciamento(SOL)	PG
13	Manejo de vegetação nativa	Março/2017	Portaria SEMA-FEPAM 03/2017, estabelecendo as competências para cada instituição para autorização de manejo de vegetação nativa	PG
14	PPCI	Junho/2017	Portaria 30/2017, regulamentando a exigência de Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio em conformidade com a legislação	PG
15	Renovação de Licença	Julho/2017	Portaria 40/2017, instaurando procedimento	PG

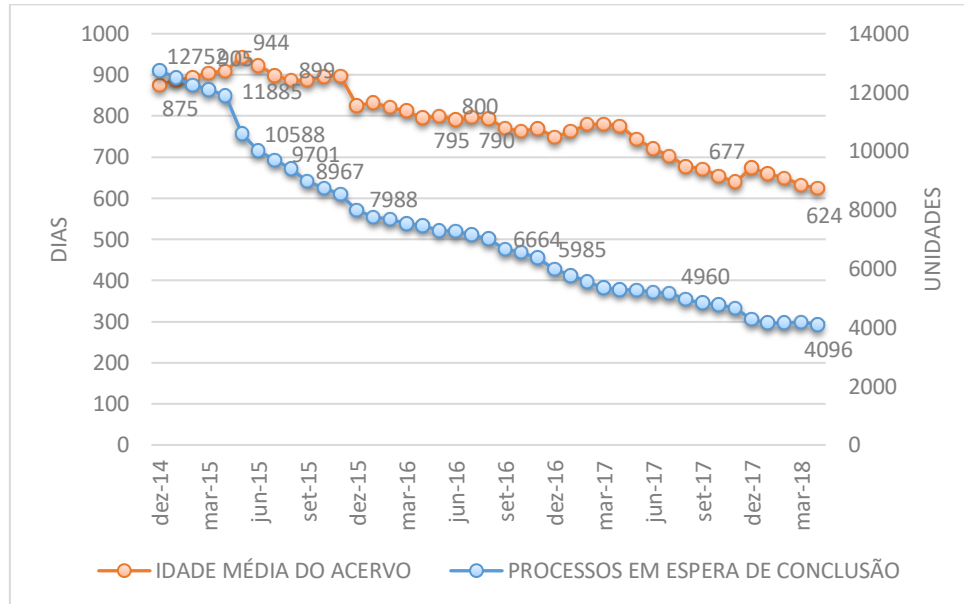
	Operação de postos de combustível e indústrias		online para renovação de licenças de comércio varejista de combustível e indústrias	
16	Segregação de processos SEMA-FEPAM	Dezembro/2017	Ajuste na contabilização de processos de Gerências Regionais, no banco de dados, para separação de processos da SEMA, não componentes das atribuições da FEPAM	OA
17	Contrato de metas	Janeiro/2018	Proposição de contrato de metas entre Diretoria e Chefias do corpo técnico, com compromisso de atendimento de metas relacionadas ao licenciamento	PG
18	Critério para indeferir ou arquivar processos	Março/2018	Portaria 21/2018, estabelecendo critérios e procedimentos para indeferimento e arquivamento de processos de requerimento de licenças ambientais	PG

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da análise de dados.

O gráfico da Figura 4 representa a evolução da redução da quantidade de processos que aguardam análise ou encontram-se em análise, isto é, que não obtiveram tomada de decisão em relação a seu requerimento. Também apresenta a evolução da idade média deste acervo de processos administrativos. Avaliando-o, foram identificados intervalos onde tanto o volume de processos, como sua idade média, sofrem alterações mais bruscas. Estes intervalos foram

prontamente associados à medidas que ocorreram concomitantemente à mudança, identificadas na Tabela 1.

Figura 4 – Gráfico apresentando os volumes de processos pendentes de licenciamento e a idade média destes processos, no período de janeiro de 2015 até abril de 2018.



Fonte: Banco de Dados da FEPAM.

As alterações percebidas nos meses de maio e dezembro de 2015 foram ocasionadas pela renovação automática das licenças ambientais e pelo procedimento de eliminação do acervo daqueles processos cuja atribuição de análise é exclusiva da SEMA – Secretaria Estadual do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Em setembro de 2016 verifica-se uma alteração, mas não foi relacionada a nenhuma das medidas tomadas, enquanto em dezembro deste mesmo ano houve arquivamento de processos vinculados à extração mineral no lago Guaíba, objeto de ação judicial que a impede de ocorrer. Em dezembro de 2017 teve revisão da contabilidade de alguns processos administrativos da SEMA, que estavam sendo compreendidos como sendo da FEPAM. Cada um dos cinco momentos descritos acima foi associado a uma medida de organização de acervo (total de duas) ou de procedimentos gerenciais (total de três). Demonstra-se desta forma que estes dois tipos de ações, avaliadas e propostas de forma sensata, promoveram a redução da demanda reprimida registrada no órgão ambiental.

As demais medidas identificadas, total de 13, divididas em 10 procedimentos de gerenciamento, 2 organizações de acervo e 1 análise técnica, não provocaram redução pontual significativa. No entanto, a continuidade do decréscimo, tanto do volume quanto de sua idade média, nos demais meses apurados, permitem supor que contribuíram significativamente para a premissa de trabalho da FEPAM. Qual seja, a redução quantitativa de processos de licenciamento

ambiental em tramitação, e o monitoramento destes fluxos, de modo que as ações implementadas não implicassem num crescimento desordenado no futuro.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Matias-Pereira (2010) defende que o Estado está buscando aperfeiçoar a sua organização estatal, para atuar de forma inteligente, capaz de mediar e induzir adequadamente à estratégia de desenvolvimento sustentável e à integração econômica. Através de pesquisa no site da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler e de consultas efetuadas na própria instituição, foram identificadas 18 medidas implantadas, sendo 13 registradas por meio de atos administrativos – Comunicações Internas (equivalentes a Memorandos) e Portaria. Do total, uma ação foi referente à Análise Técnica, quatro foram relativas à Organização do Acervo de processos e treze referiram-se a Procedimentos Gerenciais.

Adequações na regulação trazem como consequência a agilização da análise dos requerimentos de licenças, já que promovem a aplicação de boas práticas na operação dos empreendimentos (RIBEIRO e KRUGLIANSKAS, 2013). Esta afirmativa se confirma com o elevado percentual de medidas implantadas por meio de regramento formal e que colaboram, desde suas publicações com, a redução da quantidade de processos administrativos sem tomada de decisão.

Confirmou-se ainda que cinco das ações implementadas contribuíram direta e pontualmente com a diminuição do volume de processos, através da comparação do período de sua implantação e a redução do acervo de processos. Os resultados verificados encontram respaldo em Matias-Pereira (2010) quando defende que a administração pública tem buscado desenvolver sua estrutura de maneira estratégica integrando desenvolvimento e economia. Como forma de garantia dos objetivos institucionais e das partes interessadas, torna-se urgente a adoção de medidas de avaliação (MATIAS-PEREIRA, 2010). A adoção desta medida foi verificada na medida de número 3 da Tabela 1, o que possibilitou a partir de junho de 2015 que a organização estudada passasse a apresentar seus resultados à sociedade e a partir da reflexão sobre eles estabelecesse outras medidas que otimizassem os resultados esperados e retratassem a qualidade dos serviços percebidos pelo público usuário.

#### **AGRADECIMENTOS**

Esta pesquisa teve o apoio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS).

**REFERÊNCIAS**

BAIRRAL, M. A. C.; SILVA, A. H. C.; ALVES, F. J. S. Transparência no setor público: uma análise dos relatórios de gestão anuais de entidades públicas federais no ano de 2010. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v.49(3), p. 643-675, mai./jun. 2015.

BIM, Eduardo Fortunato. **Licenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

BRASIL. Lei 6938, de 31 de ago. de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**, ago 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 04mai. 2018.

BRASIL. Lei Complementar 131, de 27 de mai. de 2009. **Acrescenta dispositivos à Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios**, mai 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp131.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp131.htm)>. Acesso em: 04 mai. 2018.

CARDOSO JÚNIOR, R. A. F.; MAGRINI, A.; HORA, A. F. Environmental Licensing Process of Power Transmission in Brazil update Analysis: Case Study of the Madeira Transmission System. **Energy Policy**, v.67, p. 281-289, 2014.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução 237, de 19 de dez. de 1997. **Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente**, dez 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em 04 mai. 2018.

FONTES FILHO, J. R. Governança organizacional aplicada ao setor público. **In:** Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 8., Panamá. **Anais...** Panamá: CLAD, 2003. p. 1-16.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/>> . Acesso em 04 mai. 2018.

HOFMANN, Rose Mirian. **Gargalos do Licenciamento Ambiental Federal no Brasil**. Brasília: Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, 2015.

KIRCHHOFF, D.; MONTAÑO, M.; RANIERI, V. E. L.; OLIVEIRA, I. S. D.; DOBERSTEIN, B.; SOUZA, M. P. Limitations and drawbacks of using Preliminar Environmental Reports (PERs) as an input to environmental licensing in São Paulo State: a case study on natural gas pipeline routing. **Environmental Impact Assessment Review**, v.27, p. 301-318, 2007.

MATIAS-PEREIRA, José. A governança corporativa aplicada no setor público brasileiro. **APGS**, Viçosa, v.2, n.1, pp. 109-134, jan./mar. 2010.

RIBEIRO, F. M.; KRUGLIANSKAS, I. Improving environmental permitting through performance-based regulation: a case study of Sao Paulo State, Brazil. **Journal of Cleaner Production**, V.46; p. 15-26, 2013.

RIO GRANDE DO SUL. Lei 10330, de 27 de dez. de 1994. **Dispõe sobre a organização do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, a elaboração, implementação e controle da política ambiental do Estado e dá outras providências**, dez1994. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/legiscomp/arquivo.asp?idNorma=247&tipo=pdf>>. Acesso em: 04mai. 2018.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.