

*Estudo de Caso*

## **Percepções de gestão ambiental: estudo em uma organização pública federal em Pau dos Ferros/RN**

Perceptions of environmental management: study in a federal public organization in Pau dos Ferros/RN

Francisco Souza Rego Filho & Edivaldo Rabelo de Menezes

<sup>1</sup>Graduado em Administração (UERN) e Especialista em Administração Pública e Gestão Ambiental (FAVENI). Membro do grupo de pesquisa "Ambientes de Inovação: ecossistemas e mecanismos de geração de empreendimentos", vinculado ao Núcleo de Estudos Organizacionais do Alto Oeste Potiguar (NEOP) mantido pelo Curso de Administração da UERN Campus Pau dos Ferros;

<sup>2</sup>Professor e Doutorando em Ciência da Propriedade Intelectual (UFS)/E-mail: professoredivaldorabelo@gmail.com.

**RESUMO:**O presente estudo buscou averiguar como colaboradores de uma organização pública federal incorporam questões relacionadas a gestão ambiental em seu cotidiano e ambiente de trabalho. Tal preocupação surgiu na sociedade devido aos novos paradigmas surgidos a partir do modo de vida da sociedade capitalista e que trouxe novos dilemas tanto para o homem moderno quanto para as organizações. Para se atingir tal objetivo se utilizou de um estudo de caso de finalidade descritiva e abordagem quantitativa, através de um questionário com análise e tratamento de dados de maneira estatística. Como resultado, se evidenciou o conhecimento dos colaboradores acerca dos problemas ambientais existentes na atualidade e como eles afetam sua vida, bem como o conhecimento acerca da gestão ambiental e sua necessidade de incorporação na sua conduta enquanto servidores públicos, que se materializam em ações voltadas para ações básicas como economizar água e energia, seja em seu cotidiano ou no seu ambiente de trabalho, evidenciando também uma necessidade ainda emergente do poder público de fazer valer de maneira mais eficaz suas próprias políticas voltadas ao meio ambiente e sua preservação, não por desinteresse, mas muitas vezes pela ainda inexistência de meios para tal. O estudo conseguiu, portanto, descrever tal percepção dos indivíduos estudados enquanto agentes públicos do tema da gestão ambiental e propõe que novos estudos sejam realizados nos demais âmbitos da sociedade.

**Palavras-chave:** Comportamento sustentável. Percepção ambiental. Servidores Públicos.

**ABSTRACT:**This study sought to find out how employees of a federal public organization incorporate issues related to environmental management in their daily lives and work environment. Such concern arose in society due to new paradigms arising from the capitalist society's way of life and which brought new dilemmas for both modern man and organizations. To achieve this objective, a case study of descriptive purpose and quantitative approach was used, through a questionnaire with analysis and treatment of data in a statistical manner. As a result, the knowledge of employees about the environmental problems that exist today and how they affect their lives became evident, as well as the knowledge about environmental management and their need to be incorporated into their conduct as public servants, which materialize in actions aimed at basic actions such as saving water and energy, whether in your daily life or in your work environment, also highlighting a need that is still emerging from the government to enforce its own policies towards the environment and its preservation more effectively, not out of disinterest, but often due to the lack of means to do so. The study was therefore able to describe this perception of the individuals studied as public agents on the theme of environmental management and proposes that further studies be carried out in other areas of society.

**Keywords:** Sustainable behavior. Environmental perception. Public Servants.

### **INTRODUÇÃO**

Os avanços tecnológicos e industriais das últimas décadas, promovidos pelo avanço do pensamento capitalista, provocaram uma elevada melhoria na qualidade de vida do homem moderno, mudando suas percepções de necessidades e visão de mundo. Entretanto, atrelado a essa

melhoria da qualidade de vida, surgiram novos dilemas relacionados a capacidade e a viabilidade do homem alterar e modificar o meio-ambiente e os recursos naturais de maneira sustentável.

A emergente preocupação com a utilização consciente dos recursos naturais, tendo a ciência da sua finitude e tempo necessário do ciclo natural de renovação

Aceito para publicação em: 23/03/2020/ Publicado em: 01/04/2020.

dos mesmos, levou os governos do mundo a unirem força em tratados internacionais para buscar soluções viáveis e que garantissem ao mesmo tempo a continuação do processo de evolução da qualidade de vida da sociedade. Em 1987, por exemplo, foi criado pela Comissão Mundial do Meio Ambiente o Relatório de Brundtland, documento norteador dos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável em todo o mundo.

Considerando a necessidade da sociedade de preocupar-se com a gestão ambiental e de seus recursos naturais, surge no setor público a necessidade de pautar suas ações em tais preceitos, vislumbrando suas atividades fins como personificação prática dos anseios e necessidades da sociedade que se submete à tutela do Estado, tornando-se o exemplo de conduta a ser seguida por ela em todas as suas dimensões. Diante disso, o presente estudo pretende investigar tal proposição: como funcionários de uma organização pública federal percebem o conceito de gestão ambiental em sua vida e ambiente de trabalho?

Com tal resposta, se pretende verificar a capacidade da sociedade, através de um órgão público de realmente promover a realização de suas atividades da maneira menos agressiva ao meio ambiente possível e incorporar os preceitos de gestão ambiental necessários ao pensamento moderno.

O presente estudo objetiva, portanto, averiguar se servidores de uma organização pública federal no desempenho de suas atividades incorporam práticas de gestão ambiental em sua conduta.

Diante disso, se pode, em âmbito local, constatar a capacidade do setor público de incorporar no dia-a-dia de suas atividades e de seus funcionários a preocupação com o meio ambiente e o uso consciente de seus materiais de trabalho e dos rejeitos criados a partir da operacionalização e manutenção de suas atividades.

### **Gestão ambiental em organizações públicas**

A preocupação com a gestão do ambiente não é uma preocupação recente, entretanto, somente nas últimas três décadas que a questão tem ganhado destaque para fora do círculo restrito de especialistas que estudam questões relacionadas ao tema e ganhou enfoque em todos os âmbitos da sociedade civil, dos governos e das organizações que a compõe devido a preocupação com os riscos ao qual o homem é exposto com o uso desenfreado e sem controle dos recursos naturais do planeta (BARBIERE, 2016).

Os problemas ambientais, conforme defende Barbieri (2016), decorrem logicamente do uso do meio ambiente pelo homem para obter recursos de produção de seus bens e serviços que desejam, bem como dos despejos de materiais no meio através de sua produção que devido ao aumento em grande escala nas últimas décadas têm afetado o meio de maneira muito mais rápido que a sua capacidade de regeneração dos recursos naturais.

A gestão ambiental, no sentido de preocupação do homem com a preservação do meio em prol de si mesmo pode ser entendida como o processo de mediação entre interesses e conflitos dos atores sociais sobre os meios físico-naturais objetivando garantir o direito ao meio ambiente de maneira ecologicamente equilibrada, garantir

a manutenção dos recursos naturais necessários para a geração presente e as futuras (QUINTAS, 2006).

Já enquanto diretriz organizacional, a gestão ambiental compreende as atividades realizadas por uma organização para alcançar efeitos positivos para o meio ambiente, seja através da redução ou diminuição na geração de resíduos em suas atividades, ou até mesmo compensação em escala de impacto igual ao prejuízo gerado para o meio ambiente (BARBIERE, 2016).

As organizações públicas por sua vez devem obrigatoriamente procurar pautar suas atividades de maneira benéfica ao meio ambiente, considerando que na própria Constituição Federal de 1988 em seu Artigo nº.28 se reconhece o meio ambiente como um bem comum o qual deve ser preservado por todo cidadão e pelo próprio poder público no desempenho de suas atividades (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988). Mediante isto, foi instituído em 2006 o Decreto nº.5.940, que obriga as organizações públicas a separarem e destinarem os resíduos recicláveis de suas ações para as corretas destinações necessárias para sua reciclagem (BRASIL, 2006).

Entretanto, há de se reconhecer a preocupação ambiental das organizações públicas não somente com relação aos resíduos recicláveis, mas também na busca por uma operacionalização de suas atividades pautadas o máximo possível no uso consciente dos recursos naturais, fato este que passa pelas atividades dos agentes físicos que executam os atividades fins, e a internacionalização de preceitos sustentáveis em suas condutas no dia-a-dia e nas rotinas administrativas que executam através da definição de estratégias, ações e investimentos institucionais capazes de gerar tal aprendizado (DAMBRÓS et. al., 2014).

Diante da emergente preocupação da sociedade e do próprio governo em reduzir impactos ambientais, o estudo de programas e normas pertinentes a essas iniciativas, bem como a internalização dos cidadãos e agentes civis que atuam no âmbito da administração pública em todas as suas esferas ganha importância para a capacidade de se propor soluções viáveis para toda a sociedade, seja através da mensuração dos impactos ambientais ou da capacidade dos atores de os reduzirem os impactos das organizações públicas ao meio ambiente (BARASUOL, 2016).

### **MATERIAL E MÉTODOS**

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, método de pesquisa que procura estudar e apresentar constatações de uma realidade isolada (YIN, 2001), de finalidade descritiva, já que objetiva meramente expor e descrever uma realidade isolada, e abordagem quantitativa, através da utilização de recursos estatísticos para se chegar aos resultados do estudo (GIL, 2008).

O sujeito da pesquisa são funcionários de uma organização pública federal responsável pela produção de estatísticas oficiais, que por conveniência entre pesquisador e representante da instituição não terá seu nome divulgado, a qual fica sediada na cidade de Pau dos Ferros/RN, e que conta atualmente com 10 (dez) servidores que se caracterizam como amostra censitária da pesquisa (GIL, 2008).

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o questionário, técnica baseada na entrega de questões ao pesquisado para que ele responda de maneira privada (ALYRIO, 2009), adaptado de um modelo utilizado por Dambrós *et. al.* (2014), que objetivava avaliar as mesmas questões em uma prefeitura do Estado do Rio Grande do

Sul, o qual continha 09 (nove) questões fechadas, buscando caracterizar o grupo e averiguar a incorporação de conceitos acerca de sua caracterização e da gestão ambiental em sua vida e no ambiente de trabalho, conforme discriminado no Quadro 01 abaixo:

**Quadro 01** – Questões elencadas no questionário

<b>Categoria</b>	<b>Questões</b>	<b>Assertivas</b>
<b>Caracterização</b>	Gênero	<input type="checkbox"/> Masculino; <input type="checkbox"/> Feminino; <input type="checkbox"/> Não-binário; <input type="checkbox"/> Prefiro não responder.
	Faixa etária	<input type="checkbox"/> Até 25 anos; <input type="checkbox"/> Entre 26 e 35 anos; <input type="checkbox"/> Entre 36 e 45 anos; <input type="checkbox"/> 46 anos ou mais.
<b>Práticas ambientais no dia-a-dia</b>	As questões ambientais, como poluição e desmatamentos, por exemplo, afetam o seu dia-a-dia?	<input type="checkbox"/> Sim, um pouco. <input type="checkbox"/> Sim, bastante. <input type="checkbox"/> Não afetam.
	Afetando ou não o seu dia-a-dia, as questões ambientais (como poluição, desmatamento etc) fazem parte de suas preocupações?	<input type="checkbox"/> Sim, é uma das maiores preocupações. <input type="checkbox"/> Sim, mas é uma preocupação secundária, de menor importância. <input type="checkbox"/> Não faz parte de minhas preocupações.
	O Sr. (a) sabe o que são práticas de gestão ambiental?	<input type="checkbox"/> Sim. <input type="checkbox"/> Não.
	Quais destas práticas são as que mais realiza? (Favor marcar no máximo 3 opções):	<input type="checkbox"/> Economia de energia. <input type="checkbox"/> Economia de água. <input type="checkbox"/> Consumo produtos orgânicos e ecologicamente sustentáveis. <input type="checkbox"/> Faço coleta seletiva dos resíduos. <input type="checkbox"/> Evito compra de produtos que possuem excesso de embalagem. <input type="checkbox"/> Possuo automóvel próprio, mas procuro utilizar transporte coletivo. <input type="checkbox"/> Não costumo realizar práticas relacionadas à gestão ambiental.
<b>Práticas ambientais no trabalho</b>	Quais as práticas o Sr. (a) executa para contribuir na economia e na preservação do meio ambiente na organização?	<input type="checkbox"/> evito desperdícios de energia elétrica, procurando sempre desligar aparelhos, interruptores etc. <input type="checkbox"/> sempre verifico que alguma torneira está vazando e me preocupo com desperdício de água. <input type="checkbox"/> procuro separar os resíduos em lixeiras específicas, procurando contribuir na coleta seletiva. <input type="checkbox"/> Não faço nenhuma prática ligada ao meio ambiente. <input type="checkbox"/> Ainda não faço nada relacionado ao meio ambiente mas gostaria de fazer alguma coisa a respeito.
	O Sr. (a) tem conhecimento de alguma Lei relacionada à responsabilidade dos órgãos públicos com relação à separação dos resíduos descartados?	<input type="checkbox"/> Desconheço se existe tal Lei. <input type="checkbox"/> Existe Lei a respeito e aqui a cumprimos. <input type="checkbox"/> Existe Lei, porém não realizamos nenhuma ação de adequação. <input type="checkbox"/> Existe Lei, mas estamos nos adequando para cumpri-la. <input type="checkbox"/> Com certeza não existe tal Lei.

	<p>Qual a maior vantagem da existência de uma lei relacionada à responsabilidade dos órgãos públicos com relação à separação dos resíduos sólidos que institui a separação e reciclagem de materiais?</p>	<p>( ) aumento da conscientização dos servidores.                  ( ) exemplo que a organização daria a outros órgãos públicos e também a empresas.                  ( ) respeito ao meio ambiente.                  ( ) possibilidade de reutilização de materiais ou mesmo venda.                  ( ) Não vejo nenhuma vantagem para a organização.</p>
--	---	---

Fonte: adaptado de Dambrós *et. al.* (2014).

A aplicação ocorreu através da plataforma do *Google Forms*, entre os dias 03 e 05 de fevereiro de 2020, onde todos os envolvidos na pesquisa responderam ao questionário. A tabulação dos dados ocorreu através do mecanismo de tratamento de dados da plataforma do próprio *website*. A análise dos dados ocorreu através da discussão dos resultados apresentados através da estatística absoluta das respostas.

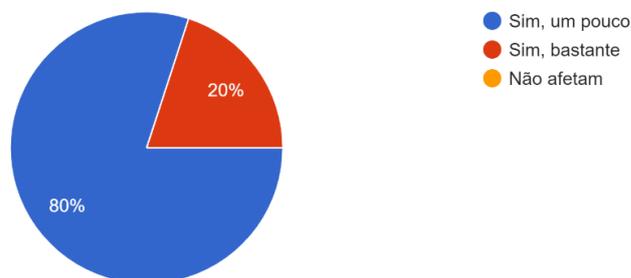
### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterizando inicialmente o grupo estudado, que como foi descrito anteriormente foi representado por uma amostra censitária de dez pessoas que trabalharam em uma organização pública federal, se constatou que a maioria

dos servidores é do gênero masculino, representando um total de oito pessoas. Já com relação a faixa etária dos informantes, foi percebido que metade do grupo tem idade entre 26 e 35 anos.

Partindo para as questões referentes às suas percepções acerca das questões ambientais, foi perguntado o quanto as questões ambientais impactam no dia-a-dia dos respondentes, a totalidade concordou que a questão impacta na sua vida, entretanto, somente dois dos respondentes consideraram que existe bastante impacto, enquanto a maioria considerou haver somente um pouco de impacto em suas vidas, conforme demonstra o Gráfico 01 abaixo:

**Gráfico 01** – Questões ambientais, como poluição e desmatamento, por exemplo, afetam o seu dia-a-dia?



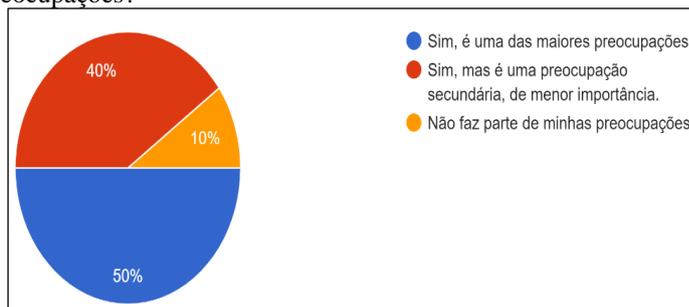
Fonte: pesquisa de campo (2020).

Com tal evidência se pode sugerir que na visão dos colaboradores, problemas ambientais os afetam em pequenas questões que geram desconforto para eles em seu dia-a-dia, como o mal cheiro provocado por lixo em acostamentos ou a poluição gerada pelos automóveis que gera uma sensação de respirar um ar contaminado, não percebendo a totalidade, pelo menos durante seu cotidiano,

dos problemas que tais incômodos causaram para o meio e consequentemente afetam ao longo do tempo suas vidas.

Entretanto, conforme o Gráfico 02 evidencia, a maioria afirmou que questões ambientais fazem parte de suas preocupações, mesmo que não os influenciem em grande escala.

**Gráfico 02** – Afetando ou não o seu dia-a-dia, as questões ambientais (como poluição e desmatamento etc.), fazem parte de suas preocupações?



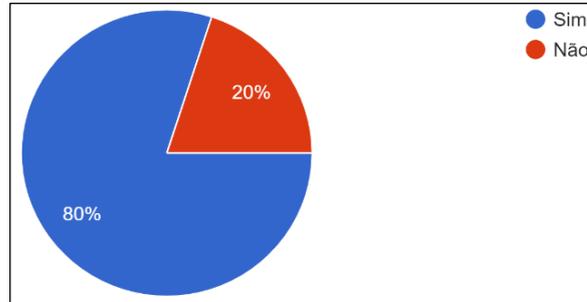
Fonte: pesquisa de campo (2020).

Nessa perspectiva, metade dos respondentes demonstrou um interesse primário por questões ambientais entre suas preocupações, enquanto cerca de quatro dos respondentes avaliou como uma questão de ordem secundária. O fato é que, independente do grau de importância, conforme destacou Barbieri (2016) questões ambientais estão deixando de se tornarem apenas assunto de especialistas e passando a se tornarem preocupações da

sociedade de uma maneira geral, contribuindo assim para a busca cada vez maior para soluções mais sustentáveis.

O fato apontado também é corroborado pelo conhecimento claro dos respondentes sobre o que seria gestão ambiental, onde oito consideraram ser conhecedor do conceito, conforme o Gráfico 03:

**Gráfico 03** – O Sr.(a) sabe o que são práticas de gestão ambiental?



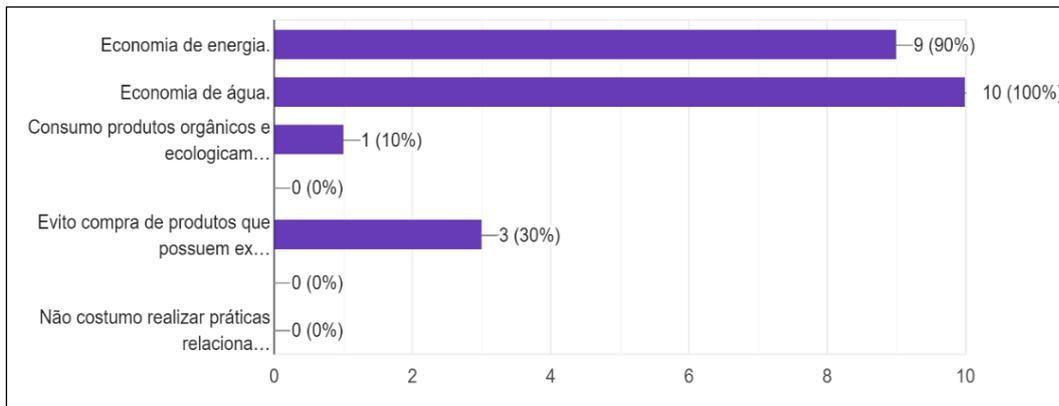
**Fonte:** pesquisa de campo (2020).

Nessa perspectiva, se vê a aparente eficiência da sociedade de um modo geral de difundir o conhecimento necessário no cidadão em seu dia-a-dia e no desempenho de suas funções, seja em organizações privadas ou públicas – como é o caso do grupo estudado – para que possam entender a necessidade emergente de procurar desenvolver

práticas e rotinas cada vez mais condizentes com a emergente preocupação ambiental.

Quando questionados quais práticas mais realizam, todos os respondentes apontam a economia de água como a principal e a maioria também afirmou buscar sempre a economia de energia em seu dia-a-dia, conforme se observa no Gráfico 04 abaixo:

**Gráfico 04** – Quais destas práticas são as que mais realiza?



**Fonte:** pesquisa de campo (2020).

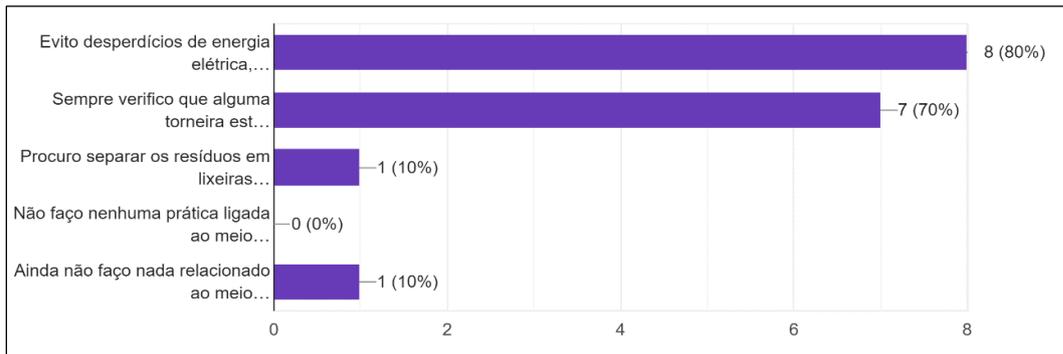
Tal resultado também pode ser explicado pela capacidade de economia financeira para os indivíduos que as ações de economia de água e luz também geram para eles. Negativamente se pode perceber, entretanto, uma baixa preocupação na tentativa de consumir produtos que passaram por um processo de produção menos nocivo ao meio ambiente, como é o caso dos produtos orgânicos, onde somente um afirmou consumir, e também pela tentativa de evitar comprar produtos com muita embalagem, onde apenas três evidenciaram tal preocupação.

Esse resultado ressalva um paradigma ainda existente na sociedade moderno e que pauta também o

conceito de sustentabilidade, associado a capacidade de garantir as necessidades presentes, que por muitas vezes ainda passam pelo consumo exagerado e ainda não foram encontradas soluções para que todos os bens e serviços se adequem a um estilo de vida menos poluente.

Quando se parte para o ambiente de trabalho na organização pública onde atuam, as respostas encontradas acabam indo de encontro às práticas da sua vida pessoal, onde as questões relacionadas à economia de água e luz ganharam maior destaque, conforme se demonstra no Gráfico 05:

**Gráfico 05** – Quais as práticas o Sr.(a) executa para contribuir na economia e preservação do meio ambiente na organização?



Fonte: pesquisa de campo (2020).

Nesse sentido, podemos denotar uma interiorização de práticas necessárias para a preservação do meio ambiente entre os respondentes, partindo de ações involuntárias e rotineiras para eles que geram resultados financeiros positivos para a organização pública e que incentivam a criação de mecanismos e políticas de incentivo ao consumo consciente dentro das repartições públicas, ações necessárias tanto pela emergente situação que o meio de vida capitalista criou, como pela necessidade do poder público, por meio de seus agentes, de demonstrar a conduta correta que sua sociedade deve se pautar.

Quando questionados se tinham conhecimento da existência de uma lei relacionada à questões ambientais no serviço público – no caso em questão, o Decreto nº5.940/2006 que prevê a correta destinação de materiais recicláveis pelos órgãos públicos que os utilizam – sete dos respondentes afirmaram desconhecer a existência de tal lei, e dois afirmaram conhecer, mas que a organização ainda não realiza nenhuma ação de adequação, como demonstrado no Gráfico 06:.

**Gráfico 06** – O Sr.(a) tem conhecimento de alguma Lei relacionada à responsabilidade dos órgãos públicos com relação à separação dos resíduos descartados?



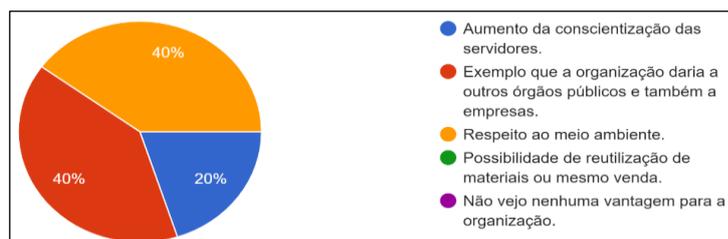
Fonte: pesquisa de campo (2020).

Essa constatação evidencia uma deficiência do poder público de adequar todas as organizações que compõe a sua estrutura administrativas as normas estabelecidas por ele para preservação ambiental. Tal fato ocorre muitas vezes pela necessidade da criação de uma rede de colaboração para a destinação adequadas de resíduos – sejam eles recicláveis ou não – para o seu correto fim, que depende não somente do Estado, mas

também de outros atores da sociedade civil e empresarial para que tal logística se torne possível.

Quando questionados dos benefícios que a preocupação com questões ambientais poderia trazer para a organização, os colaboradores se dividiram entre o justo respeito ao meio ambiente e o exemplo que a organização daria para as demais, conforme o Gráfico 07:

**Gráfico 07** – Qual a maior vantagem da existência de uma Lei relacionada à responsabilidade pública com relação à separação de resíduos sólidos e reciclagem de matérias?



Fonte: pesquisa de campo (2020).

Dessa forma, se pode entender que na visão dos colaboradores, a organização ao realizar ações pautadas em leis que visem a correta gestão ambiental contribui não somente para o bem estar comum, que é o desejo de todos os atores envolvidos no processo, como também executa o seu papel enquanto ente público de demonstrar qual a conduta correta que a sociedade na qual ela atua deve apresentar.

## CONCLUSÕES

Considerando o objetivo do presente artigo de verificar se servidores públicos de uma organização pública incorporam práticas de gestão ambiental em suas atividades, foi percebido que existe o conhecimento e preocupação dos mesmos com tal necessidade na atualidade e que executam atividades de maneira consciente em sua vida cotidiana e trabalho, contribuindo em certo grau para a preservação do meio ambiente onde a organização atua.

Entretanto, o desconhecimento sobre legislações voltadas para a gestão ambiental, como a tratada neste estudo, ainda evidenciam uma fragilidade do poder público de promover uma conscientização mais eficaz em todos os âmbitos da sociedade, não somente entre as organizações que compõe a sua força de trabalho, considerando que preocupação ambiental é uma questão que se deve estar implícita em todas as atividades do cotidiano da sociedade moderna.

O presente estudo apresenta a limitação óbvia de se restringir a uma amostra pequena, dado o tamanho da força de trabalho empregada na organização estudada. Entretanto, se deve ressaltar que tal amostragem é similar ao encontrada na maioria dos órgãos públicos dos pequenos centros urbanos, que representam grande parte dos centros urbanos existentes no país, servindo, portanto, para um panorama prévio de tal percepção entre servidores públicos enquanto agentes executores das atividades do estado e como cidadãos.

Para estudos futuros, se sugere que seja levantadas atitudes existentes não somente no âmbito privado, mas em todas as esferas da sociedade e com amostras maiores para se traçar panoramas acerca do desenvolvimento do conceito de gestão ambiental na sociedade cada vez mais condizentes com a realidade, como meios para se planejar ações e planos necessários pelo poder público para difundir tais preceitos tão necessários à sociedade moderna.

## REFERÊNCIAS

ALYRIO, R. D. **Métodos e técnicas de pesquisa em administração**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.

BARASUOL, S. C. Compras públicas sustentáveis: panorama atual das licitações no exército brasileiro. In: **Revista Interdisciplinar de Ciências Aplicadas à Atividade Militar – RICAM**. Salvador, 2016.

BARBIERE, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

BRASIL. **Decreto nº5.940, de 25 de outubro de 2006**.

Institui a separação de resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta. Brasília, DF, 2006. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm)>. Acesso em 02 de fevereiro de 2020.

**Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em 02 de fevereiro de 2020.

DAMBRÓS, M. M.; SENNA, A. J. T.; ALVES, R. R. Gestão ambiental no setor público: percepção de servidores da prefeitura municipal de São Gabriel (RS). **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental (REGETA)**. Santa Maria, v. 18 n. 2. p. 674-689, mai.-ago., 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

QUINTAS, J. S. **Introdução à Gestão Ambiental Pública**. 2. ed. Brasília: Ibama, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.