



Percepção da gestão ambiental no Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso do Sul conforme a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)

Michelle Nunes Santana¹, Cristiano Cunha Costa², Wellington Rodrigo de Lima Bento³

1. E-mail: mnsantanacbm@gmail.com;

2. Universidade Federal de Viçosa, e-mail: cristianocunha1982@hotmail.com;

3. E-mail: wbento@cbm.ms.gov.br

RESUMO - O objetivo deste trabalho foi estudar a percepção ambiental de acordo com a Agenda Ambiental na Administração Pública como um meio de avaliar a realidade do gerenciamento administrativo sustentável em unidades do Corpo de Bombeiros Militar do Mato Grosso do Sul (CBMMS). A metodologia utilizada envolveu a aplicação de questionário para levantamento de dados quali-quantitativos junto a uma amostra do efetivo, buscando conhecer a percepção acerca da gestão sustentável relativa aos 06 eixos temáticos da A3P. Os resultados indicaram uma percepção ambiental dos militares da unidade que apresenta-se como boa e muito boa e um interesse em elevar o patamar sustentável da instituição, o que deve ser alcançado com Educação Ambiental bem como um planejamento do Sistema de Gestão Ambiental, analisando-se e se adotando possíveis mudanças nos quesitos com resultados menos favoráveis do questionário que foram o uso moderado de copos descartáveis, o desperdício de água e a durabilidade e qualidade do material utilizado. Portanto, são apresentadas sugestões de possíveis melhorias na gestão dos recursos naturais ou de recursos que dependem destes para existirem, pois essas boas práticas ambientais serão exemplos a serem adotadas por aquelas Unidades e Corporações irmãs que não atingiram um patamar de excelência em relação à preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Gestão ambiental. Gerenciamento sustentável. Percepção ambiental. A3P. Bombeiro Militar.

ABSTRACT - The objective of this work was to study environmental perception in accordance with the Environmental Agenda in Public Administration as a means of evaluating the reality of sustainable administrative management in units of the Military Fire Brigade of Mato Grosso do Sul (CBMMS). The methodology used involved the application of a questionnaire to collect qualitative and quantitative data from a sample of employees, seeking to understand the perception about sustainable management related to the 06 thematic axes of A3P. The results indicated an environmental perception of the unit's soldiers, which is good and very good, and an interest in raising the institution's sustainable level, which must be achieved with Environmental Education as well as planning the Environmental Management System, analyzing it. whether and if possible changes were adopted in the questions with less favorable results from the questionnaire, which were the moderate use of disposable cups, water waste and the durability and quality of the material used. Therefore, suggestions are presented for possible improvements in the management of natural resources or resources that depend on



them for their existence, as these good environmental practices will be examples to be adopted by those sister Units and Corporations that have not reached a level of excellence in relation to preserving the environment.

Keywords: Environmental management. Sustainable management. Environmental perception. A3P. Military firefighter.

RESUMEN - El objetivo de este trabajo fue estudiar la percepción ambiental de acuerdo con la Agenda Ambiental en la Administración Pública como medio para evaluar la realidad de la gestión administrativa sustentable en unidades del Cuerpo de Bomberos Militares de Mato Grosso do Sul (CBMMS). La metodología utilizada implicó la aplicación de un cuestionario para recolectar datos cualitativos y cuantitativos de una muestra de colaboradores, buscando comprender la percepción sobre la gestión sustentable relacionada con los 06 ejes temáticos del A3P. Los resultados indicaron una percepción ambiental de los militares de la unidad, que es buena y muy buena, y un interés por elevar el nivel sustentable de la institución, lo cual se debe lograr con Educación Ambiental así como la planificación del Sistema de Gestión Ambiental, analizando sí y sí. Se adoptaron posibles cambios en las preguntas con resultados menos favorables del cuestionario, que fueron el uso moderado de vasos desechables, el desperdicio de agua y la durabilidad y calidad del material utilizado. Portanto, são apresentadas sugestões de possíveis melhorias na gestão dos recursos naturais ou de recursos que dependem destes para existirem, pois essas boas práticas ambientais serão exemplos a serem adotadas por aquelas Unidades e Corporações irmãs que não atingiram um patamar de excelência em relação à preservação do meio ambiente.

Palabras clave: Gestión ambiental. Gestión sostenible. Percepción ambiental. A3P. Bombero militar.

INTRODUÇÃO

As questões ambientais influenciam diretamente nos âmbitos sociais e econômicos da sociedade, exigindo uma nova forma de intervenção e posicionamento tanto dos governos, quanto da sociedade. Muito se fala em desenvolvimento sustentável, porém pouco ainda é aplicado, há que se pensar em alternativas como as formas pelo qual os recursos energéticos e hídricos, os resíduos sólidos e outros agentes poluidores sejam satisfatoriamente controlados.

A carta Magna em seu art. 225 garante que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL,1988). Nesse contexto, a gestão ambiental é um importante instrumento gerencial e deve ser vista com bons olhos dentro das Instituições.

As organizações públicas podem aderir ao Programa Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, por exemplo, ou criar seus próprios Planos de Logística Sustentável - PLS, de acordo com as suas necessidades e capacidades, visando as peculiaridades da Corporação e seu serviço prestado.



De acordo com Freitas Filho (2018), a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), programa criado pelo Ministério do Meio Ambiente em 1999, visa estimular os gestores públicos em um gerenciamento que incentiva a sustentabilidade bem como a responsabilidade socioambiental. O programa está estruturado em seis eixos temáticos: Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; Gestão de resíduos gerados; Qualidade de vida no ambiente de trabalho; Sensibilização e capacitação dos servidores; Compras públicas sustentáveis; Construções sustentáveis.

Para o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a A3P é uma iniciativa que demanda o engajamento individual e coletivo, a partir do comprometimento pessoal e da disposição para a incorporação dos conceitos preconizados, para a mudança de hábitos e a difusão do programa. Qualquer instituição da administração pública, de qualquer uma das esferas de governo, pode e deve implantar a A3P, basta decidir e promover as ações. Para isso, a prática de gestão ambiental institucional deve ser assimilada e internalizada na consciência dos militares da Corporação, assim, será fundamental utilizar a percepção ambiental para avaliar a ecoeficiência na gestão ambiental.

A percepção ambiental é um meio de avaliar a realidade do gerenciamento administrativo sustentável. De acordo com Bezerra et al. (2018), estudos de percepção ambiental vêm sendo incluídos em projetos de gestão que visam à conservação da natureza, a definição de percepção do meio ambiente como uma tomada de consciência e a compreensão pelo homem do meio ambiente no sentido mais amplo, envolvendo bem mais que uma percepção sensorial individual.

Neste sentido, a principal questão é: a gestão ambiental é boa a ponto de ser percebida como tal pelos militares da instituição?. Assim, é interessante realizar um diagnóstico da percepção ambiental é um passo importante para situar a gestão ambiental e planejar as mudanças necessárias a fim de aderir ao programa.

Além disso, espera-se ao analisar como a gestão ambiental é percebida pelos militares desta Instituição militar, propor medidas que aumentem a eficiência da gestão ambiental das unidades existentes, pois será benéfico ao Meio Ambiente e ainda engrandecerá a imagem da Corporação que existe desde 1970. A instituição militar em estudo possui 1618 (mil seiscentos e dezoito) militares e 32 (trinta e uma) unidades operacionais.

Com base nesses resultados, a Unidade em geral será beneficiada, uma vez que uma instituição é formada por pessoas e ideias, a imagem pública se beneficia com melhor uso dos recursos naturais. Além disso, espera-se que a pesquisa contribua para evidenciar a importância de serem sensibilizados todos os atores envolvidos na Instituição em estudo, ou em qualquer outra, servindo de exemplo, quanto à mudança de hábitos e valores num processo contínuo, assim como expandir a implementação da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).

O presente estudo teve como objetivo estudar a percepção da gestão ambiental no âmbito do CBMMS relacionada à A3P, permitindo identificar oportunidades de melhoria para a gestão socioambiental e, conseqüentemente, da qualidade de vida e trabalho na corporação.



METODOLOGIA

Local de estudo

O Corpo de Bombeiros Militar do Mato Grosso do Sul, instituição escolhida para o estudo, fundada em 05 de outubro de 1989, data da promulgação da última Carta Magna do Estado de Mato Grosso do Sul, o Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso do Sul passou a ser Corporação independente, não mais subordinado à Polícia Militar de Mato Grosso do Sul (CBMMS, 2021).

O 17º Subgrupamento de Bombeiros Militar Independente (17º SGBM/Ind) do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso do Sul, situado na Rua Padre Anchieta, nº 408, Bairro Jardim São Francisco, Bataguassu – MS, foi fundado em 17 de setembro de 2009, sendo responsável pelo atendimento nos municípios de Bataguassu, e Anaurilândia. Seu efetivo é composto por 26 (vinte e seis) militares. O prédio de 740 metros quadrados possui sala de treinamento, área de desinfecção de ambulâncias, cozinha, hidrante, poço artesiano, alojamentos, banheiros, piscina semiolímpica e estacionamento.

O 23º Subgrupamento de Bombeiros Militar Independente (23º SGBM/Ind) inaugurado em 20 de julho de 2021, está localizado na rodovia MS 040 no encontro com a rodovia Ramez Tebet (MS 338) s/n, Santa Rita do Pardo - MS. Seu efetivo é composto por 14 (quatorze) militares. Com 355,43 m³ de área construída, possui alojamentos (masculino, feminino e de oficiais), cozinha, área de serviço, pátio/garagem para viaturas, depósito, sala de comando, sala rádio, administração, recepção e banheiros.

Em virtude de ambas as unidades estarem sob o comando da mesma Gestão há alguns anos e serem quartéis construídos conforme o padrão de infraestrutura definido no Plano de Expansão do CBMMS, fora decidido utilizar o efetivo dessas Unidades Bombeiro Militar como amostra para desenvolver a pesquisa.

Coleta e análise das informações

A metodologia deste estudo foi desenvolvida por meio de um levantamento de dados quali-quantitativos, através do questionário estruturado aplicado aos militares. O questionário abrangeu perguntas a respeito das características dos Militares (gênero, idade, graduação militar e escolaridade) e da percepção ambiental relacionada aos 06 eixos temáticos da A3P (uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores, licitações sustentáveis e construções sustentáveis).

Além disso, também, foi utilizado o estudo de caso, por permitir um estudo mais aprofundado dentro do seu contexto, além de ser especialmente adequado ao estudo de processos e explorar fenômenos com base em diversos ângulos.

Margarido (2007) afirma que o estudo de caso é essencial na proposta de relatar práticas de organizações ou de recomendar alternativas políticas.



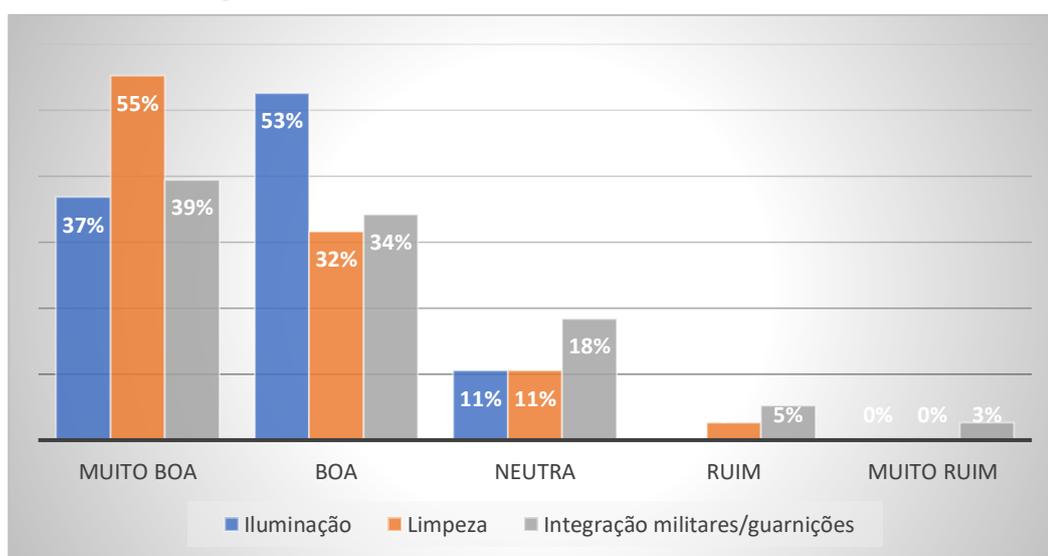
Realizar o diagnóstico é uma etapa fundamental para a implantação da A3P. A partir dos dados levantamentos no diagnóstico é que o órgão poderá definir de forma mais precisa que ações deverão ser implementadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A faixa etária predominante entre os entrevistados se situa entre 21 e 30 anos, apresentando 37%, seguido de 31-40 anos (12%), 41-50 anos (7%) e mais de 50 anos (5%). O nível de escolaridade dominante é de superior completo, representando 58% dos entrevistados, seguido de pós-graduação (21%), superior incompleto (18%) e ensino médio (3%). A maioria é do sexo masculino, representando 84%, enquanto as mulheres ocupam 16%, como é comum em instituições militares. Costa (2014) e Margarido (2007), ao estudar o perfil dos policiais militares que atuavam no Pelotão Ambiental, observou que a maioria do efetivo era do gênero masculino.

Em relação a qualidade de vida no ambiente de trabalho e construções sustentáveis, a maior parte dos entrevistados relataram que a limpeza, bem como a integração dos militares com a guarnição é muito boa, representando 55% e 39%, respectivamente. A Climatização/Arejamento é boa (55,9%) ou Muito Boa (44,1%) A figura 1 ilustra a análise dos dados coletados em relação a qualidade de vida no ambiente de trabalho.

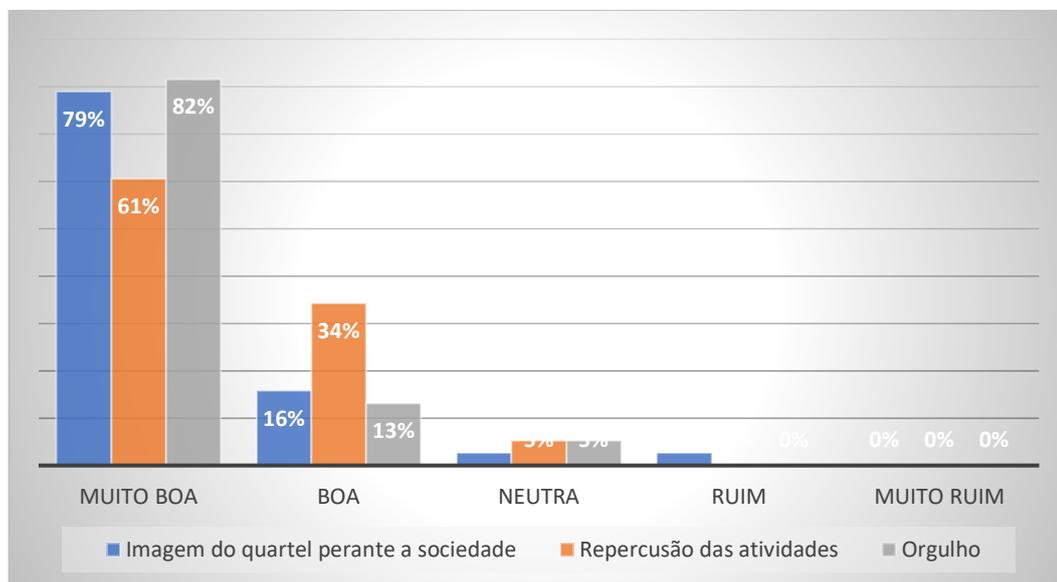
Figura 1: Qualidade de vida no ambiente de trabalho.



Outra abordagem analisada foi a sensibilização e capacitação dos servidores, no qual mais de 70% dos entrevistados relataram sentir orgulho de onde trabalham e que a imagem do quartel perante a sociedade é muito boa. A figura 2 ilustra os dados coletados sobre a sensibilização e capacitação dos militares. Vale ressaltar, que 95% dos entrevistados concordaram em realizar coleta seletiva no local de trabalho.



Figura 2: sensibilidade e capacitação dos servidores



Em relação a gestão adequada dos resíduos, houve uma análise com resultados satisfatórios, visto que 68% dos entrevistados, ao observar um colega de trabalho descartando os resíduos de maneira inadequada, recolhe e descarta corretamente. Entretanto, 11% preferem chamar a atenção da pessoa e 21% não faz nada.

Outro fato relevante, deu-se em relação aos principais resíduos gerados, sendo o lixo orgânico o vencedor, ocupando 37%, em seguida do plástico (30%), papel (30%) e vidro (3%). Sobre a frequência do uso de copos descartáveis, o maior número dos entrevistados (61%) relatou usar raramente, seguido de nunca (26%), frequentemente (10%) e sempre 0%.

O uso de copo descartável é uma prática extremamente comum dentro da Administração Pública, não sendo diferente nos subgrupos de bombeiro militar em estudo. Desse modo, esse tipo de copo descartável, feito de material plástico, é usado por vários bombeiros militares que estão no serviço ordinário como, também, por pessoas que estão empregados na parte administrativa da unidade.

É interessante destacar o impacto ambiental desse tipo de resíduo que é gerado, pois o tempo de degradação do plástico no meio natural é de 200 a 450 anos, implicando na qualidade de vida das futuras gerações (GRIPPI, 2001).

Em estudo feito pelo WWF, com base nos dados do Banco Mundial, o Brasil é o 4º maior produtor de lixo plástico no mundo, com 11,3 milhões de toneladas, ficando atrás apenas dos Estados Unidos, China e Índia. Desse total, mais de 10,3 milhões de toneladas foram coletadas (91%), mas apenas 145 mil toneladas (1,28%) são efetivamente recicladas (WWF, 2019).

Durante a pesquisa, também foi analisado o uso racional dos recursos naturais e bens públicos, no qual foi constatado que 92% dos entrevistados reutilizam o verso da folha como rascunho ou imprimem frente e verso, além disso 95% deles ao identificar um equipamento



ligado sem estar sendo utilizado, desliga o aparelho, entretanto 34% observaram que há desperdício de água.

Em relação a licitações sustentáveis, 74% solicitam materiais somente quando necessário, enquanto 26% solicitam a mais, pois acha que pode faltar depois. 47% dos entrevistados relataram que a durabilidade e qualidade dos materiais de expediente e operacional é boa, seguido de muito boa (18%), neutra (18%), ruim (11%) e muito ruim (3%), o que diz bastante sobre a qualidade do material adquirido, uma vez que estes militares são os consumidores finais dos produtos de licitação.

O presente diagnóstico que trouxe o levantamento da situação socioambiental das unidades da instituição, possibilitando que futuramente seja elaborado o Plano de Gestão Socioambiental, bem como as melhorias necessárias à implantação da A3P na instituição.

A faixa etária predominantemente de jovens e a presença de nível superior pode indicar melhor aceitação das propostas de ações sustentáveis como a Educação Ambiental. A qualidade de vida no ambiente de trabalho já é percebida como Muito Boa ou Boa, demandando esforços apenas para continuidade neste aspecto. Quanto a sensibilização e capacitação dos servidores, o orgulho de pertencer a instituição e a importância da repercussão de suas atividades demonstram possível colaboração em atividades que tragam benefícios nesse aspecto, assim como são as advindas de atividades socioambientais.

A gestão adequada dos resíduos trouxe resultados satisfatórios, assim a implementação da Coleta Seletiva pode contribuir para a gestão dos resíduos mais produzidos, que são o lixo orgânico, plástico e papel. No tocante ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos e as licitações sustentáveis foi obtido o resultado Bom no que diz respeito às condutas e materiais utilizados na corporação.

O CBMMS é um grande consumidor de recursos naturais, de bens e de serviços, nas suas atividades-meio e finalísticas. Dessa forma, revisando seus padrões de produção e consumo e adotando novos referenciais de sustentabilidade, será uma instituição indutora de novos critérios e práticas.

A fim de orientar as ações, o CBMMS pode editar um caderno semelhante a Cartilha de Práticas Ambientais nas Organizações Militares do Exército. Compete às Organizações Militares executar a conservação e a recuperação ambiental das áreas sob sua responsabilidade. Cabendo ao militar, individualmente, cumprir as normas ambientais, contribuindo para a convivência harmoniosa com o meio ambiente (BRASIL, 2017).

De acordo com Braga et al. (2010, p.291) “a implantação de um sistema de gestão ambiental é baseada no Ciclo PDCA (Plan, Do, Check and Act), sendo então, um processo cíclico voltado para melhorar o desempenho ambiental da organização.

Com a primeira etapa definida, o próximo passo é estabelecer o Planejamento, que segundo Epelbaum (2010, p.121):

Consiste na identificação e avaliação dos aspectos ambientais (elementos das atividades, produtos e serviços que podem resultar em impacto ambiental), identificação dos requisitos legais e outros pertinentes, e definição de objetivos, metas e programas para melhoria ambiental. O passo seguinte da Implantação e Operação consiste em ações que atendam os objetivos e metas estabelecidos. Na etapa da Verificação e Ações Corretivas, é realizado o monitoramento das ações verificando-se alguma possibilidade de produção causar algum impacto e, assim, corrigir em tempo hábil.



Por fim, deve ser realizada um Planejamento e análise do Sistema de Gestão Ambiental, adotando-se possíveis mudanças que serão constantemente verificadas para que ele continue adequado garantindo assim, um bom e perceptível desempenho ambiental.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, entende-se que no âmbito das Unidades pesquisadas do Corpo de Bombeiros Militar do Mato Grosso do Sul a percepção dos seus militares aponta para uma boa gestão ambiental atual. As medidas de aperfeiçoamento são simples e a sua execução abre, assim, a oportunidade de seguimento dos passos para a implementação da A3P.

Quanto a sensibilização e capacitação dos militares das unidades, maiores envolvidos na execução de atividades operacionais, é fundamental a ênfase nas medidas voltadas à mudança de hábitos e valores, com o intuito de incluir de forma contínua a preservação do meio ambiente. Para tal, a Educação Ambiental deve proporcionar o surgimento de capacidades, mudanças de atitudes e corresponsabilização pelo meio ambiente, torna-se uma parte importante do processo que antecede e instrumentalizando a efetiva implantação de um Sistema de Gestão Ambiental e a consequente implementação da Agenda Ambiental na Administração Pública.

Caberia também ao Comando implementar diretrizes que orientarão os Comandantes de Unidades, despertando uma maior preocupação em defender a natureza, sem comprometer suas atividades operacionais e administrativas, respeitando a legislação ambiental Brasileira.

Por fim, essas boas práticas ambientais serão exemplos a serem adotadas por aquelas Unidades e Corporações irmãs que ainda não atingiram um patamar de excelência em relação à preservação do meio ambiente. Essas práticas, além de promoverem o prolongamento da fauna, flora e dos recursos hídricos, geram economia financeira para a Instituição.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores não declararam conflito de interesse para esse trabalho.

REFERÊNCIAS

BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. O desafio do desenvolvimento sustentável.. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BEZERRA, T. M. de O.; FELICIANO, A. L. P.; ALVES, A. G. C.. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés–Região Metropolitana do Recife-PE. **Biotemas**, v. 21, n. 1, p. 147-160, 2008.



BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Título VIII - Da Ordem Social - Capítulo VI - Do Meio Ambiente.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)**. Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br/>. Acesso em 16 out. 2022.

CORPO DE BOMBEIRO MILITAR DE MATO GROSSO DO SUL. HISTÓRICO. Disponível em: <https://www.bombeiros.ms.gov.br/historico/cbmms/>. Acesso em: 01 jan 2023.

COSTA, C. C. Estudo da percepção ambiental no Pelotão Ambiental do Estado de Sergipe. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 1, n. 1, 2014.

EPELBAUM, M. Sistemas de Gestão Ambiental. In: JÚNIOR, A. V. et al. **Modelos e ferramentas de Gestão Ambiental**: desafios e perspectivas para as organizações. São Paulo: Editora Senac, 2006.

FREITAS FILHO, A. G.. Agenda ambiental na administração pública–A3P. **Monografia**. Graduação em Gestão de Recursos Hídricos. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afrobrasileira. Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável. Redenção, 2018.

GRIPPI, S.. **Lixo**: Reciclagem e Sua História. Guia para Prefeituras Brasileiras. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

MARGARIDO, F. P.. **Educação ambiental e a Polícia Militar: um estudo de caso no Distrito Federal**. Dissertação. Mestrado em desenvolvimento sustentável. Universidade de Brasília. Brasília, 2007.

WWF - **FUNDO MUNDIAL PARA A NATUREZA**. Brasil é o 4º país do mundo que mais gera lixo plástico; 04 mar 2019. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-mais-gera-lixo-plastico>; Acesso em: 01 jan 2023.