



REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade

www.reunir.revistas.ufcg.edu.br



ARTIGO ORIGINAL: Submetido em: 02.12.2022. Avaliado em: 10.07.2023. Apto para publicação em: 07.04.2024. Organização Responsável: UFCG.

Percepções da Comunidade do Instituto Evandro Chagas (IEC), órgão do Ministério da Saúde, quanto às Práticas de Sustentabilidade

Community Perceptions of Instituto Evandro Chagas (IEC), Health Ministry Department, in Relation to Sustainability Practices

Percepciones de la Comunidad del Instituto Evandro Chagas (IEC), entidad del Ministerio de Salud, en Relación con las Prácticas de Sostenibilidad

Luanna Ematné de Matos

Instituto Evandro Chagas – IEC/SVSA/MS
Rod. BR-316 km 7, s/n - Levilândia - CEP 67.030-000 -
Ananindeua/PA, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-1079-6300>
luannamatos@iec.gov.br

Nathália Santos Serrão de Castro

Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia e Vigilância em
Saúde do Instituto Evandro Chagas (PPGEVS/IEC)
Rod. BR-316 km 7, s/n - Levilândia - CEP 67.030-000 -
Ananindeua/PA, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-6019-3292>
nathalia.serraodecastro@gmail.com

Giselle Maria Rachid Viana

Instituto Evandro Chagas – IEC/SVSA/MS
Rod. BR-316 km 7, s/n - Levilândia - CEP 67.030-000 - Ananindeua/PA, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-1771-7211>
giselleviana@iec.gov.br



PALAVRAS-CHAVE

Sustentabilidade.
Conhecimentos,
atitudes e práticas.
Responsabilidade
socioambiental.

Resumo: O objetivo do estudo foi estimar a percepção da comunidade do Instituto Evandro Chagas (IEC), reconhecido como um Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) do Ministério da Saúde (MS), sobre as práticas de sustentabilidade. Conduziu-se a pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) sobre Responsabilidade Socioambiental (RSA), sendo os dados obtidos por meio de questionário *on-line*, estilo *survey*, construído na plataforma *Google Forms* e estruturado em três partes, totalizando 31 perguntas distribuídas nos seis eixos temáticos da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), com base no estudo de Freitas e colaboradores (2011). Participaram do estudo 200 colaboradores, representando 17,81% (200/1.123) da comunidade institucional. Quanto ao uso racional de bens públicos, 75,5% (151/200) responderam desligar os equipamentos ao deixar o trabalho e 67,0% (134/200) imprimiam documentos “frente e verso”. Em relação à gestão dos resíduos, 56,0% (112/200) desconheciam que a instituição executasse ações de coleta seletiva solidária. Sobre a qualidade de vida, 78,5% (157/200) reconheceram trabalhar em ambiente salubre. Quanto à capacitação profissional direcionada à sustentabilidade, 60,0% (120/200) não reconheceram iniciativas internas de sensibilização no tema. Sobre compras públicas sustentáveis, 57,5% (115/200) desconheciam que a instituição tivesse preferência por produtos fabricados por fontes não poluidoras. Sobre construções sustentáveis, 93,5% (187/200) relataram que não há obra ou processo tecnológico para melhor uso dos recursos naturais disponíveis. Assim, sugere-se o

aprimoramento das intervenções que visem ampliar o desenvolvimento de competências na área de sustentabilidade ambiental, implantar o Plano de Gestão Socioambiental (PGS) e fortalecer estratégias de comunicação institucional relacionadas às ações de sustentabilidade.

KEYWORDS

Sustainability.
Knowledge, attitudes
and practices. Socio-
environmental
responsibility.

Abstract: *The objective of this paper was to estimate the perception of the community of the Instituto Evandro Chagas (IEC), recognized as an Institute of Science and Technology (ICT) of the Ministry of Health (MS), regarding sustainability practices. The Knowledge, Attitudes and Practices (CAP) research on Socio-Environmental Responsibility (RSA) was conducted, with data obtained through an online questionnaire, survey style, built on the Google Forms platform and structured in three parts, totalizing 31 questions distributed across the six thematic axes of the Environmental Agenda in Public Administration (A3P), based on the study by Freitas and collaborators (2011). 200 employees participated in the study, representing 17.81% (200/1,123) of the institutional community. Regarding the rational use of public goods, 75.5% (151/200) answered by turning off equipment when leaving work and 67.0% (134/200) printed “double-sided” documents. In relation to waste management, 56.0% (112/200) were unaware that the institution carried out solidary selective collection actions. Regarding quality of life, 78.5% (157/200) acknowledged working in a healthy environment. Regarding professional training aimed at sustainability, 60.0% (120/200) did not recognize internal awareness-raising initiatives on the topic. Regarding sustainable public purchases, 57.5% (115/200) were unaware that the institution had a preference for products manufactured from non-polluting sources. Regarding sustainable constructions, 93.5% (187/200) reported that there are no constructions or technological processes for better use of available natural resources. That being said, it is suggested to improve interventions aimed at expanding the development of skills in the area of environmental sustainability, implementing the Environmental and Social Management Plan (ESMP) and strengthening institutional communication strategies related to sustainability actions.*

PALABRAS CLAVE

Sustentabilidad.
Conocimientos, actitudes
y prácticas.
Responsabilidad social y
ambiental.

Resumen: *El objetivo del estudio fue estimar la percepción de la comunidad del Instituto Evandro Chagas (IEC), reconocido como Instituto de Ciencia y Tecnología (ICT) del Ministerio de Salud (MS), sobre las prácticas de sostenibilidad. Se realizó la investigación Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) sobre Responsabilidad Socioambiental (RSA), con datos obtenidos a través de un cuestionario en línea, estilo encuesta, construido en la plataforma Google Forms y estructurado en tres partes, totalizando 31 preguntas distribuidas en el seis ejes temáticos de la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P), con base en el estudio de Freitas y colaboradores (2011). Participaron del estudio 200 empleados, lo que representa el 17,81% (200/1.123) de la comunidad institucional. Respecto al uso racional de los bienes públicos, el 75,5% (151/200) respondió apagando los equipos al salir del trabajo y el 67,0% (134/200) imprimió documentos “por delante y por detrás”. En relación a la gestión de residuos, el 56,0% (112/200) desconocían que la institución realizaba acciones de recolección selectiva solidaria. En cuanto a la calidad de vida, el 78,5% (157/200) reconoció trabajar en un ambiente saludable. En cuanto a la formación profesional orientada a la sostenibilidad, el 60,0% (120/200) no reconoció iniciativas internas de sensibilización sobre el tema. Respecto a las compras públicas sostenibles, el 57,5% (115/200) desconocía que la institución tuviera preferencia por productos elaborados a partir de fuentes no contaminantes. Respecto a las construcciones sustentables, el 93,5% (187/200) reportó que no existe obra o proceso tecnológico para aprovechar mejor los recursos naturales disponibles. Por lo que se sugiere mejorar las intervenciones encaminadas a ampliar el desarrollo de habilidades en el área de sostenibilidad ambiental, implementando el Plan de Gestión Socioambiental (PGS) y fortaleciendo las estrategias de comunicación institucional relacionadas con las acciones de sostenibilidad.*

Introdução

A adoção da governança socioambiental nos ambientes institucionais torna-se instrumento fundamental para promover a sensibilização dos indivíduos quanto à aplicação de práticas sustentáveis na rotina laboral institucional e estabelecer a cultura organizacional sustentável (Craig et al., 2017; Boone et al., 2020). Portanto, é essencial a estruturação de um modelo socioeconômico fundamentado na sustentabilidade, isto é, economia sustentável, também conhecida como economia verde ou, simplesmente, bioeconomia. A bioeconomia é consequência de iniciativas inovadoras, principalmente nas áreas de tecnologia e ciências da saúde, visando reduzir a dependência de recursos não renováveis, diminuir o impacto ambiental, transformar processos produtivos, melhorar a qualidade de vida e garantir a saúde integral da população (Borowiecki & Philp, 2019). O arquétipo que embasa a temática socioambiental está fundamentado nas normas legais pertinentes à matéria, listadas pelo programa denominado Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), bem como nos critérios e procedimentos de governança corporativa apresentados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e dispositivos expostos pelo Decreto nº 9.203 de 2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional (Tribunal de Contas da União, 2014).

A A3P é um programa do Ministério do Meio Ambiente (MMA) criado em 2001, que visa implementar a Responsabilidade Socioambiental (RSA) nas atividades administrativas e operacionais da administração pública, tendo como principais objetivos promover a internalização dos princípios de sustentabilidade socioambiental nos órgãos e entidades públicos, assim como estimular a reflexão e a mudança de atitude dos colaboradores, para que os mesmos incorporem os critérios de gestão socioambiental nas suas atividades rotineiras. Para tanto, como prerrogativa de implantação da A3P, há seis eixos temáticos prioritários: a) uso racional dos recursos naturais e bens públicos, b) gestão adequada dos resíduos gerados, c) qualidade de vida no ambiente de trabalho, d) sensibilização e capacitação dos servidores, e) compras públicas sustentáveis, e f) construções sustentáveis (Brasil, 2022b).

Diante deste cenário, estudos sobre

Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) de sustentabilidade permitem estimar a extensão da situação em relação à temática nesta área, além de identificar o que é conhecido e efetivamente realizado sobre práticas sustentáveis e fornecer tangentes da realidade observada (OMS, 2008). O formato dos estudos CAP permite correlacionar componentes cognitivos, afetivos e/ou comportamentais passíveis de intervenção, a partir de estratégias de comunicação que contribuam para ampliar o nível de conhecimento sobre o tema junto à população-alvo, mudar atitudes, aprimorar práticas e planejar atividades adequadas e direcionadas à respectiva população. Sendo assim, a abordagem metodológica via CAP proporciona a obtenção de informações úteis sobre determinado contexto, além de ser de fácil planejamento e execução (OMS, 2008; Jacobsen, 2016; Salas-Zapata et al., 2018).

Como órgão público de referência em pesquisas biomédicas, prestação de serviços em saúde pública, ciência e tecnologia vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) do Ministério da Saúde (MS), o Instituto Evandro Chagas (IEC) deve assumir o papel pioneiro e sustentável também em relação à gestão socioambiental e suas intercorrências, seja através da evolução de critérios de sustentabilidade já praticados na instituição, seja na implantação de uma nova agenda socioambiental interna, a linha dos indicadores de qualidade exigidos em legislação específica (Poza-Vilches et al., 2020). Isso posto, o presente estudo foi desenhado com o objetivo principal de estimar a percepção da comunidade institucional do IEC sobre as práticas de sustentabilidade e RSA, além de identificar o que é conhecido e realizado quanto a este aspecto neste ambiente institucional.

Elementos Teóricos da Pesquisa

Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental (RSA)

A complexidade do termo sustentabilidade é demonstrada em seus mais de trezentos conceitos alternativos já encontrados (Correia, 2019). O conceito de desenvolvimento sustentável consolidou-se pela 1ª vez no “Relatório Brundtland”, documento criado em 1972, intitulado *Nosso Futuro Comum* (*Our Common Future*), divulgado em 1987, pela Comissão

Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) das Organizações das Nações Unidas (ONU). Coordenado pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, o referido documento originou a disseminação da ideia de desenvolvimento sustentável como sendo: “Aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991).

O supracitado relatório preceitua que o princípio de sustentabilidade está diretamente relacionado com a visão das necessidades e do bem-estar humanos, incorporando variáveis não econômicas, tais como: educação, saúde, água e ar puros e a proteção do ecossistema. Ou seja, o principal desafio do desenvolvimento sustentável é harmonizar as necessidades e aspirações humanas, cada vez maiores e abrangentes em decorrência do acelerado crescimento populacional, com a preservação do meio ambiente, respeitando os limites dos recursos naturais disponíveis (CMMAD, 1991).

Nesse mesmo contexto, John Elkington, sociólogo inglês, fundador da organização não governamental “*SustainAbility*”, criou o termo “*Triple bottom line*”, ou “tripé da sustentabilidade”, em 1994, baseado nas três dimensões do desenvolvimento sustentável: qualidade ambiental, equidade social e benefícios econômicos (Elkington, 1994). Elkington previa a integração entre as dimensões econômica, humana e ambiental, com o objetivo de prestar atendimento às pessoas, ao planeta e ao lucro de forma equilibrada (Ipiranga et al., 2011). Em um sentido mais amplo, pode-se aspirar que os objetivos para o desenvolvimento sustentável fundamentem-se em uma estratégia sólida e robusta que integralize de forma harmônica e equilibrada todos os sistemas que protagonizam esta relação, quais sejam: sistema político (que possa assegurar a participação do cidadão no processo decisório), econômico (que gere lucro e conhecimento técnico em bases confiáveis), social (que resolva problemas fornecendo soluções viáveis para os conflitos), de produção (que respeite os limites dos recursos naturais disponíveis), tecnológico (que promova inovações), internacional (que inspire acordos comerciais sustentáveis entre as nações) e administrativo (que seja flexível) (CMMAD, 1991).

O termo “desenvolvimento sustentável” se

solidificou e se popularizou através da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro, em 1992 (ECO-92). Durante a Conferência Rio/92 foi homologado um documento conhecido por Agenda 21, que sustentava um programa de ação abrangente e flexível, em seus 40 capítulos de direcionamento e orientação para a humanidade, objetivando um desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente sustentável (Barbieri & Silva, 2011). A Agenda 21 constituiu um programa coletivo de trabalho que pretendia disciplinar e unir esforços em áreas prioritárias, evitando assim o desperdício e as ações desnecessárias (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1995). Tornou-se, portanto, um marco histórico ímpar na definição de um conjunto de objetivos e instrumentos de planejamento voltados para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes pontos do planeta, conciliando e harmonizando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica (Brasil, 2016).

Em 2000, com a Declaração do Milênio, criada em assembleia da Organização das Nações Unidas (ONU), ficaram definidos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que estabeleceram, por sua vez, compromissos e metas consensuais entre os seus 191 países integrantes, sendo definidos objetivos específicos para realização até 2015 (Göttems et al., 2021). O compromisso global dos ODM resultou no maior movimento contra a pobreza da história já realizado, buscando uma concentração de esforços na libertação de nossos semelhantes, mulheres e crianças do abjeto e desumanizante estado de extrema pobreza (United Nations, 2015). A partir daí, surge no cenário global a Agenda pós-2015, expressa nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que aspiravam ampliar os ODM até 2030. A então Agenda 2030, aprovada em 25/09/2015, por 193 Estados Membros da ONU, ficou estruturada em 17 ODS e 169 metas. Tratava-se de um plano de ação colaborativo com um apelo global para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima, combater a desigualdade e garantir que as pessoas pudessem desfrutar de paz e prosperidade (Nações Unidas Brasil, n.d.).

Em idêntico contexto, também com funções, princípios e prerrogativas congêneres e afins, que se completam e se complementam, que se ultimam

e se integralizam, faz-se emergir o conceito de Responsabilidade Socioambiental (RSA) como a principal ferramenta necessária ao alcance da sustentabilidade propriamente dita. Todos são responsáveis pela preservação ambiental: o poder público, as empresas e os cidadãos, estando a RSA diretamente ligada às ações que respeitam o meio ambiente e às políticas que visam ao alcance da sustentabilidade. A RSA é, portanto, um processo contínuo e progressivo de desenvolvimento de competências cidadãs para o avanço em direção à sustentabilidade no âmbito da administração pública (Brasil, 2016).

No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) é o órgão responsável por desenvolver políticas públicas que visam promover a produção e o consumo sustentáveis. Como “produção sustentável” entende-se a incorporação, durante o ciclo de vida de um bem ou serviço, das melhores alternativas possíveis para diminuir os custos ambientais e sociais. Enquanto “consumo sustentável”, segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), define-se através da utilização de bens e serviços que supram as demandas básicas da sociedade, buscando uma melhor qualidade de vida, enquanto reduzem o uso de recursos naturais e materiais tóxicos, bem como a geração de resíduos e a emissão de poluentes durante seu ciclo de vida, preservando, dessa maneira, as necessidades das futuras gerações (Brasil, 2016). Segundo a Lei nº 6.938, de 31/08/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, em seu art. 3º, I, meio ambiente é o “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas [...]”.

Ambiental, Social e Governança Corporativa (ASG)

Outra importante agenda, também voltada às instituições privadas e públicas cujos objetivos estão relacionados à RSA e à sustentabilidade é a ESG, acrônimo para *Environmental, Social and Corporate Governance*, traduzido para o português como Ambiental, Social e Governança Corporativa (ASG). Os parâmetros e métricas desta agenda compreendem um conjunto de práticas gerenciais relacionadas ao desenvolvimento sustentável como estratégia de atratividade financeira e consolidação de uma

cultura íntegra de governança. Cabendo aqui, às instituições públicas, um fator de responsabilidade ainda mais relevante, qual seja, o interesse público.

Nesse sentido, destaca-se a necessidade de políticas internas alinhadas aos valores da ASG, com foco em transparência nos processos decisórios, presença de órgãos de controle interno, prestação de contas periódica e métricas de análise de impactos socioambientais. Portanto, a aplicação deste conceito é essencial para a sobrevivência das instituições, sendo importante para a construção de uma cultura de sustentabilidade. Este conceito pode ser adaptado tanto para o setor privado quanto público, incentivando a criação de políticas públicas que promovam boas práticas ambientais e de governança. Para isto, a conduta dos gestores também deve estar em conformidade com estes valores e cada instituição deve buscar um modelo que se aplique à sua realidade, alinhado aos seus objetivos e políticas internas (Widyawati, 2020).

Sendo assim, a revisão, atualização ou elaboração de políticas internas de uma instituição, alinhadas aos pilares da ASG, deve zelar pela cultura de sustentabilidade ambiental, social, governança corporativa e não meramente ser um arcabouço de respostas a exigências conjunturais e efêmeras. Deste modo, os princípios da ASG serão também incorporados em todos os processos decisórios institucionais, conferindo solidez e longevidade aos planos de trabalho implementados (Correa-García & Vásquez-Arango, 2020).

Elementos Metodológicos da Pesquisa

Local e abrangência do estudo

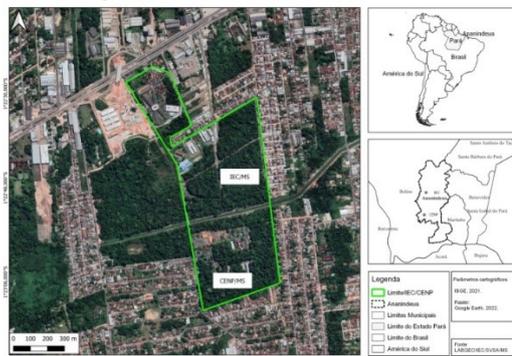
A proposta de estudo foi realizada no Instituto Evandro Chagas (IEC), órgão público reconhecido como uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) pertencente à administração direta do poder executivo federal, subordinado à Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) do Ministério da Saúde (MS) do Brasil. À época do estudo, o Centro Nacional de Primatas (CENP) também foi incluído na pesquisa CAP, pois estava subordinado técnica e administrativamente ao IEC, porém, em janeiro de 2023, o CENP passa a ser subordinado diretamente à SVSA e não mais ao IEC. Portanto, há de se esclarecer que o presente trabalho englobou os dois órgãos, e ao longo do estudo, ao se mencionar o Instituto Evandro Chagas, necessariamente o Centro Nacional de

Primatas estava incluso. As sedes do IEC e CENP estão localizadas no município de Ananindeua, Região Metropolitana de Belém (RMB), no norte

do Brasil, especificamente no estado do Pará e em meio à região Amazônica, conforme demonstrada no mapa da Figura 1.

Figura 1

Localização do IEC/SVSA/MS e CENP/SVSA/MS no estado do Pará, região Amazônica, Brasil



Fonte: elaborado pelas autoras com o apoio do Laboratório de Geoprocessamento do IEC – LABGEO/IEC/SVSA/MS, 2023.

A comunidade institucional do IEC é composta por servidores estatutários (incluindo os servidores cedidos e requisitados), alunos (incluindo alunos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, do Curso Técnico de Nível Médio em Análises Clínicas – CTLAB, Mestrado dos Programas de Pós-Graduação em Epidemiologia e Vigilância em Saúde – PPGEVS e em Virologia – PPGV, Doutorado do PPGV, Pós-Doutorado e Programa de Residência em Medicina Veterinária do CENP), bolsistas FIOTEC (colaboradores que atuam em planos de trabalho específicos, conforme a necessidade institucional) e funcionários de empresas terceirizadas (que atuam no serviço de limpeza, conservação e higienização de bens móveis e imóveis da instituição, segurança patrimonial, infraestrutura de informática, serviços especializados em gestão da qualidade, biossegurança e meio ambiente, apoio administrativo e manutenção de bens imóveis). A composição da força de trabalho institucional pode ser observada na Tabela 1, de acordo com informações obtidas na época de execução do estudo.

Tabela 1
Categorias que compõem a força de trabalho do IEC, 2021

COLABORADORES	IEC	CENP	TOTAL	%
Servidores	427	68	495	44
Bolsistas FIOTEC	96	7	103	9
Alunos	246	0	246	22
Funcionários Terceirizados	185	94	279	25
TOTAL	954	169	1.123	100

Fonte: elaboração própria.

Tipo de estudo

O estudo observacional descritivo foi realizado usando o método de pesquisa sobre Conhecimento, Atitudes e Práticas (CAP), aplicado à comunidade institucional do IEC e CENP à época de sua realização.

Coleta de dados e participantes da pesquisa

O presente estudo obteve autorização do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Evandro Chagas, conforme Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE nº 51081121.5.0000.0019) e Parecer de Aprovação nº 5.083.902.

Os dados foram obtidos por meio de questionário *on-line* estruturado, estilo *survey*, construído na plataforma *Google Forms* (traduzido para o português: formulários *Google*) para fins de divulgação e aplicação aos colaboradores da instituição, com o propósito de obter informações sobre Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) da comunidade institucional, voltados para as práticas de sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental (RSA), com base no estudo de Freitas e colaboradores (Freitas et al., 2011). Foi realizada uma amostragem semiprobabilística por quotas, em que se obteve a participação de pessoas com características específicas e estratificadas da população, cuja amostra foi composta por: servidores, colaboradores, alunos, bolsistas FIOTEC e funcionários terceirizados, permitindo assim maior representatividade e mantendo as

características da população institucional (Vieira, 2016).

As perguntas do questionário foram organizadas com base nos seis eixos temáticos da A3P: 1) Uso racional de bens públicos, 2) Gestão adequada dos resíduos gerados, 3) Sensibilização e capacitação dos servidores, 4) Qualidade de vida no ambiente de trabalho, 5) Compras públicas sustentáveis e 6) Construções sustentáveis. O questionário foi estruturado em: 1 (uma) pergunta com aceite ou não em participar da pesquisa e autorização da publicação dos dados, 2 (duas) perguntas sobre o enquadramento do participante na instituição e 28 (vinte e oito) perguntas distribuídas dentre os eixos temáticos da A3P. Todas estas perguntas foram fechadas, de caráter obrigatório e de múltipla escolha (com uma única resposta possível). Após a fase de perguntas de múltipla escolha, o questionário apresentou 1 (uma) pergunta final aberta, de caráter facultativo, em que o participante poderia expressar, com suas palavras e de forma livre, sua opinião sobre o tema abordado.

A metodologia utilizada para as opções de respostas às perguntas fechadas do questionário foi a escala de Likert de 5 pontos. Já para a única pergunta aberta, ao final do questionário, a metodologia utilizada foi a “*word clouds*”. Os dados foram agrupados e, subsequentemente, lançados em plataforma para criação específica, no endereço eletrônico <https://wordclouds.com/> (*Word Cloud Technologies, Inc.*) (Aaker et al., 2001).

Análise dos dados

Primeiramente, a base de dados foi verificada para detecção de possíveis inconsistências e dados anômalos, no intuito de avaliar a necessidade da imputação desses dados. Após esta verificação, a abordagem adotada permitiu obter estratos de dados por eixo temático, sendo o resultado da somatória alcançada pelas opções de respostas fornecidas para cada uma das perguntas listadas pelos diferentes eixos da A3P. Posteriormente, foi utilizada a estatística descritiva simples, com uso de planilhas Excel, seguida de análise com os *softwares* R (versão R-4.1.3, 2022-03-10 for *Windows*) e RStudio Desktop (versão 2022.02.1+461 for *Windows*), com pacote Likert, para a compilação das respostas e, através dos mesmos, foi construído gráfico em barras

concentradas, utilizado para análise geral dos resultados do estudo.

Apresentação e Discussão dos Resultados

No período de novembro de 2021 a janeiro de 2022 foram enviados e-mails à comunidade institucional, contendo um *link* de acesso ao questionário *on-line*. Obteve-se um total de 200 respostas, o que representou 17,81% (200/1.123) da população-alvo. A maioria eram servidores, totalizando 57,5% (115/200). Quanto à área de atuação, quase 80% (156/200) atuavam na área fim/área técnica (pesquisa, laboratório, biossegurança e ensino, etc.). A apresentação e discussão dos resultados obtidos está descrita por eixo temático.

Eixo 1 – Uso Racional de Bens Públicos

O uso racional de bens públicos inclui, dentre outras estratégias, a conservação de energia. Esta, por sua vez, pode ocorrer por duas vias: 1) A via estruturante, que requer investimentos em ferramentas, novas tecnologias e demanda um aporte significativo de recursos financeiros e 2) A via não estruturante, que implica na promoção de mudanças comportamentais do consumidor. Vale destacar que a aplicação de conceitos de conservação energética no setor público permite tanto reduzir o consumo de recursos naturais quanto dos custos públicos vinculados a esse tema (Huang et al., 2022; Wen et al., 2021; EPE. Empresa de Pesquisa Energética, 2020; Söderholm, 2020). Observa-se, na Tabela 2, as perguntas e respostas obtidas pela comunidade, para o respectivo eixo temático.

O presente estudo indicou que a maioria dos entrevistados apresenta uma prática sustentável quanto ao gerenciamento da conservação de energia, uma vez que o ato de desligar os equipamentos ao deixar o ambiente de trabalho e a impressão de documentos no formato “frente e verso” foram reportados como “sempre” em 75,5% e 67%, respectivamente.

A pesquisa realizou o enquadramento funcional desses entrevistados e constatou que mais de 92% destes que responderam “sim/sempre” para impressão “frente e verso” eram “servidores/cedido/requisitado” e “funcionário terceirizado”.

Tabela 2

Perguntas Eixo 1 da A3P: Uso Racional de Bens Públicos

1) Uso Racional de Bens Públicos	S	AV/P	NSA/SO	NS/D	N
1.1) O IEC desenvolve alguma ação de monitoramento do consumo de papel, energia, água e/ou copos descartáveis?	26 (13%)	58 (29%)	5 (2,5%)	85 (42,5%)	26 (13%)
1.2) Você costuma imprimir seus documentos de trabalho “frente e verso”?	134 (67%)	47 (23,5%)	7 (3,5%)	0 (0%)	12 (6%)
1.3) Com que frequência você costuma desligar os equipamentos, como aparelhos de ar-condicionado e lâmpadas quando deixa o ambiente de trabalho?	*S 151 (75,5%)	*AV 34 (17%)	*SO 6 (3%)	*R 6 (3%)	*N 3 (1,5%)
1.4) O IEC já realizou alguma campanha, alertando como usar adequadamente os bens públicos?	26 (13%)	31 (15,5%)	11 (5,5%)	104 (52%)	28 (14%)

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: S – Sim; AV/P – Às Vezes/Parcialmente; NSA/SO – Não se aplica/Sem opinião; NS/D – Não sei/Desconheço; N – Não.

*Legenda: S – Sempre; AV – Às Vezes; SO – Sem opinião; R – Raramente; N – Nunca.

Em ambientes corporativos são vários os fatores que podem contribuir para uma prática do usuário quanto à conservação de energia, dentre eles: 1) O envolvimento do colaborador com a instituição, 2) O grau de conscientização, 3) O interesse individual *versus* coletivo, 4) A idade e o gênero, 5) A experiência, 6) O setor (público ou privado) e 7) A motivação (Radzi et al., 2018; Seniwoliba & Yakubu, 2015; Szostek, 2021; Rebelatto et al., 2022; Nguyen et al., 2021; Akbar & Abdullah, 2021). Não foi possível identificar especificamente os fatores que influenciaram na atitude dos entrevistados quanto à conservação de energia. Porém, o presente estudo pôde indicar que indivíduos com um vínculo de trabalho mais estável e longo com a instituição apresentaram práticas mais sustentáveis que aqueles com vínculos menos estáveis e/ou transitórios.

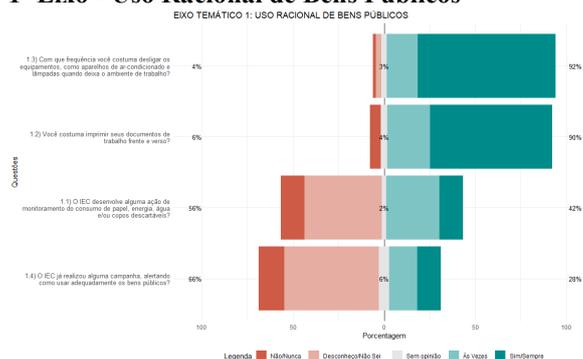
Com relação à percepção do respondente quanto às ações desenvolvidas na instituição sobre consumo de energia, a maioria dos entrevistados, 42,5%, “não sabe ou desconhece” se a instituição

desenvolve alguma ação de monitoramento do consumo de energia, água e/ou copos descartáveis. 52% dos entrevistados “não sabe ou desconhece” se a instituição já realizou alguma campanha alertando sobre como usar adequadamente os bens públicos.

O IEC/CENP dispõe de algumas iniciativas que estão relacionadas ao Eixo I “uso racional de bens públicos”, como: a implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), configuração de impressoras para impressão dos documentos “frente e verso”, desligamento automático de alguns equipamentos em horários programados, utilização de torneiras temporizadas e distribuição de canecas de porcelana para os colaboradores. O presente estudo mostra que tais ações institucionais, apesar de desconhecidas por parte dos entrevistados, podem apresentar um papel fundamental, resultando em práticas mais sustentáveis pelos colaboradores. Observa-se a Figura 2, que traz o gráfico de barras concentradas com o resultado obtido para o eixo temático 1.

Figura 2

1º Eixo - Uso Racional de Bens Públicos



Fonte: dados da pesquisa.

Eixo 2 – Gestão Adequada dos Resíduos Gerados

Foram realizadas perguntas quanto à gestão adequada dos resíduos gerados e as respostas são visualizadas na Tabela 3.

A maioria dos entrevistados, 52%, afirmou realizar o descarte de seus resíduos nas lixeiras, conforme padrão de cores e simbologias disponibilizados pela instituição. Interessante notar que a maioria dos entrevistados, 57%, informou que a instituição apresentava lixeiras com padrão de cores para coleta seletiva. Mais uma vez, reitera-se que as iniciativas institucionais podem fomentar a promoção de ações mais sustentáveis entre seus colaboradores.

Apesar do amplo reconhecimento dos entrevistados quanto à presença de lixeiras para a coleta seletiva, a maioria, 56%, respondeu que “não sabe/desconhece” se a instituição realiza a coleta seletiva para separar os resíduos na fonte e doar para cooperativas e associações de catadores. Assim, verificou-se que mais da metade dos

entrevistados não percebe a existência de um processo de continuidade no ato em separar o resíduo por meio de lixeiras com cores e simbologias. Apenas 22% dos entrevistados afirmaram que “às vezes/parcialmente” e somente 11,5% respondeu “sim”, que tem conhecimento que a instituição realiza esse processo.

Ainda sobre a gestão adequada dos resíduos gerados, a maioria, 33% responderam que “não sabe/desconhece” que a instituição pratica e incentiva a política dos 5R’s, 28,5% responderam que “às vezes/parcialmente”, 18,5% responderam que “não”, 16,5% responderam “sim” e 3,5% responderam que “não sei/desconheço”.

Tabela 3

Perguntas Eixo 2 da A3P: Gestão Adequada dos Resíduos Gerados

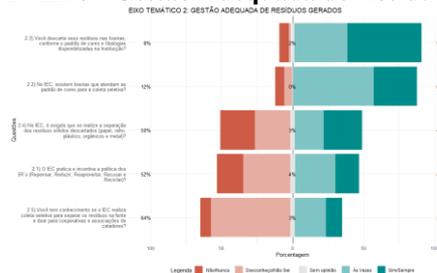
2) Gestão Adequada dos Resíduos Gerados	S	AV/P	NSA/SO	NS/D	N
2.1) O IEC pratica e incentiva a política dos 5R’s (Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Recusar e Reciclar)?	33 (16,5%)	57 (28,5%)	7 (3,5%)	66 (33%)	37 (18,5%)
2.2) No IEC, existem lixeiras que atendam ao padrão de cores para a coleta seletiva?	61 (30,5%)	114 (57%)	1 (0,5%)	11 (5,5%)	13 (6,5%)
2.3) Você descarta seus resíduos nas lixeiras, conforme o padrão de cores e simbologias disponibilizadas na Instituição?	104 (52%)	75 (37,5%)	5 (2,5%)	3 (1,5%)	13 (6,5%)
2.4) No IEC, é exigido que se realize a separação dos resíduos sólidos descartados?	54 (27%)	41 (20,5%)	6 (3%)	50 (25%)	49 (24,5%)
2.5) Você tem conhecimento se o IEC realiza coleta seletiva para separar os resíduos na fonte e doar para cooperativas e associações de catadores?	23 (11,5%)	44 (22%)	6 (3%)	112 (56%)	15 (7,5%)

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: S – Sim; AV/P – Às Vezes/Parcialmente; NSA/SO – Não se aplica/Sem opinião; NS/D – Não sei/Desconheço; N – Não.

No que se refere ao segundo eixo temático, observou-se que a maioria dos participantes (52%) afirmou descartar seus resíduos nas lixeiras padronizadas existentes na instituição, embora desconhecessem (56%) que o órgão possui ações de coleta seletiva solidária, onde são destinados os resíduos às cooperativas. A Figura 3 representa o gráfico de barras concentradas com o resultado obtido para o eixo temático 2.

Figura 3
2º Eixo - Gestão Adequada de Resíduos Gerados



Fonte: dados da pesquisa.

Eixo 3 – Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho

O terceiro eixo temático analisado envolveu a qualidade de vida dos colaboradores no ambiente de trabalho. Foram elaboradas oito perguntas para se ter um melhor detalhamento do tema, conforme evidenciado na Tabela 4.

Os dados percentuais obtidos na Tabela 4 atestaram um razoável equilíbrio entre o comprometimento institucional com a qualidade de vida no ambiente de trabalho e a ausência ou até mesmo inexistência, segundo boa parte de seus colaboradores, de qualquer iniciativa voltada à questão. O ponto de maior destaque positivo ficou por conta do item 3.4, que questionava a respeito

da salubridade dos ambientes de trabalho, sendo reconhecidos, pela grande maioria da comunidade institucional, como satisfatoriamente “saudáveis”. Como aspecto negativo, pode-se citar a ausência de ações que visem incrementar e estimular a promoção da saúde do trabalhador, tais como programas de ginástica laboral, orientação nutricional e outras atividades afins, além do percentual de 49% de respondedores que atestaram desconhecer ou mesmo não haver o incentivo e respeito ao tratamento impessoal no âmbito institucional.

Tabela 4

Perguntas Eixo 3 da A3P: Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho

3) Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho	S	AV/P	NSA/SO	NS/D	N
3.1) O IEC oferece atividades de ginástica laboral, programa de orientação nutricional ou outras atividades semelhantes aos seus colaboradores, com vistas à promoção da saúde do trabalhador?	7 (3,5%)	53 (26,5%)	4 (2%)	67 (33,5%)	69 (34,5%)
3.2) O IEC atende às exigências de acessibilidade em suas instalações para as Pessoas com Deficiência (PcD)?	29 (14,5%)	111 (55,5%)	5 (2,5%)	19 (9,5%)	36 (18%)
3.3) O IEC possui preocupação com a ergonomia de mobiliário e equipamentos de uso dos servidores e estagiários?	28 (14%)	63 (31,5%)	4 (2%)	27 (13,5%)	78 (39%)
3.4) Os ambientes do IEC, especialmente os de trabalho, são salubres (saudáveis)?	55 (27,5%)	102 (51%)	6 (3%)	4 (2%)	33 (16,5%)
3.5) O IEC possui programa de saúde do trabalhador que realize o monitoramento da saúde de seus colaboradores?	29 (14,5%)	48 (24%)	4 (2%)	69 (34,5%)	50 (25%)
3.6) O IEC incentiva o desenvolvimento e capacitação de seus servidores?	80 (40%)	74 (37%)	10 (5%)	15 (7,5%)	21 (10,5%)
3.7) O IEC incentiva e promove a integração social interna por meio da interação de servidores em áreas comuns e eventos com tal finalidade?	31 (15,5%)	69 (34,5%)	12 (6%)	36 (18%)	52 (26%)
3.8) O IEC incentiva e respeita o tratamento impessoal (imparcial ou não personificado)?	30 (15%)	46 (23%)	26 (13%)	53 (26,5%)	45 (22,5%)

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: S – Sim; AV/P – Às Vezes/Parcialmente; NSA/SO – Não se aplica/Sem opinião; NS/D – Não sei/Desconheço; N – Não.

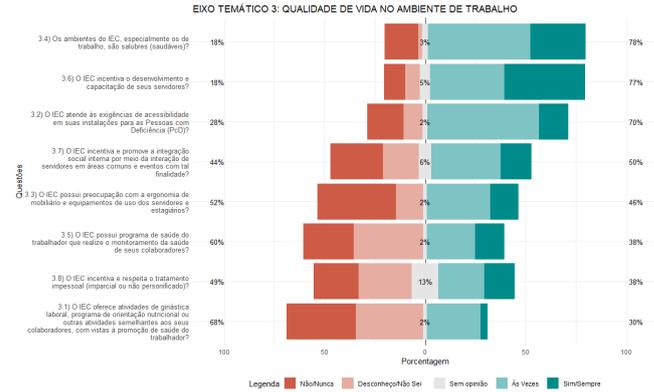
Cabe ainda destacar que o órgão tem cumprido o seu papel no que se refere ao estímulo à

capacitação e desenvolvimento de seus servidores, como evidenciado no item 3.6. A maioria

reconheceu (integral ou parcialmente) as relevantes iniciativas da instituição referentes à matéria, totalizando 77% de concordância dos participantes. Tal percepção pode ser justificada pelo fato de ambos os órgãos IEC e CENP possuírem um Plano de Desenvolvimento Pessoal (PDP) em execução, elaborado e revisado anualmente.

A Figura 4 apresenta o gráfico de barras concentradas com o resultado obtido para o eixo temático 3.

Figura 4
3º Eixo - Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho



Fonte: dados da pesquisa.

Eixo 4 – Sensibilização e Capacitação dos Servidores

Na sequência, apresenta-se a Tabela 5, que aborda especificamente as respostas referentes à

sensibilização e capacitação dos servidores voltadas à temática de sustentabilidade.

Tabela 5
Perguntas Eixo 4 da A3P: Sensibilização e Capacitação dos Servidores

4) Sensibilização e Capacitação dos Servidores	S	AV/P	NSA/SO	NS/D	N
4.1) O IEC desenvolve ações de sensibilização e capacitação voltadas para a sustentabilidade ambiental?	23 (11,5%)	52 (26%)	5 (2,5%)	68 (34%)	52 (26%)
4.2) No IEC, há estímulo para uso de canecas, garrafinhas ou outros utensílios ecológicos?	88 (44%)	78 (39%)	2 (1%)	16 (8%)	16 (8%)
4.3) O IEC produz e divulga material educativo voltado à sustentabilidade, preservação e conservação do meio ambiente?	16 (8%)	68 (34%)	2 (1%)	64 (32%)	50 (25%)
4.4) Com que frequência o IEC promove ações que incentivam a educação ambiental?	*S 14 (7%)	*AV 68 (34%)	*SO 27 (13,5%)	*R 67 (33,5%)	*N 24 (12%)

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: S – Sim; AV/P – Às vezes/Parcialmente; NSA/SO – Não se aplica/Sem opinião; NS/D – Não sei/Desconheço; N – Não.
*Legenda: S – Sempre; AV – Às vezes; SO – Sem opinião; R – Raramente; N – Nunca.

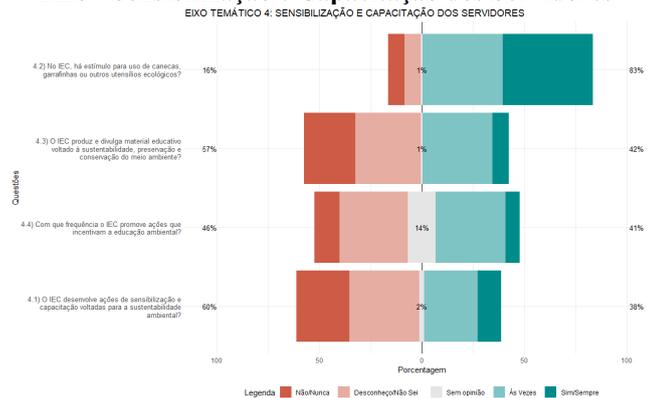
Dentro deste eixo temático, destacou-se positivamente o estímulo da instituição ao uso de canecas e garrafas ecológicas, em que 83% dos colaboradores afirmaram que a instituição estimula (integral ou parcialmente) o uso destes utensílios. Tal resultado refletiu a iniciativa da Comissão da Coleta Seletiva e Solidária, criada em 2015, onde foram distribuídas a todos os colaboradores canecas com a logomarca da instituição, no intuito de desestimular o uso de copos descartáveis.

Por outro lado, a maioria (60%) não reconheceu a iniciativa de ações de sensibilização

e capacitação voltadas para a sustentabilidade ambiental, por parte da instituição, conforme evidenciado no item 4.1. De forma semelhante ao observado nos itens 4.3 e 4.4, em que 57% e 45,5% relataram desconhecer ou não haver divulgação de material educativo voltado à sustentabilidade, preservação e conservação do meio ambiente, e ações que incentivassem a educação ambiental por parte do IEC/CENP, respectivamente.

Observa-se na Figura 5 o gráfico de barras concentradas com as respostas obtidas para o eixo temático 4.

Figura 5
4º Eixo - Sensibilização e Capacitação dos Servidores



Fonte: dados da pesquisa.

Eixo 5 – Compras Públicas Sustentáveis

Quanto ao eixo temático voltado para as licitações da instituição, verificou-se claramente que os participantes da pesquisa desconheciam, em sua maioria (percentuais de respostas variaram de 34%, no caso do desconhecimento da prioridade à

qualidade e durabilidade dos produtos, até 57,5% em resposta à preferência por produtos fabricados por fontes não poluidoras), sobre as práticas da instituição voltadas para as licitações sustentáveis, conforme demonstra a Tabela 6.

Tabela 6

Perguntas Eixo 5 da A3P: Compras Públicas Sustentáveis

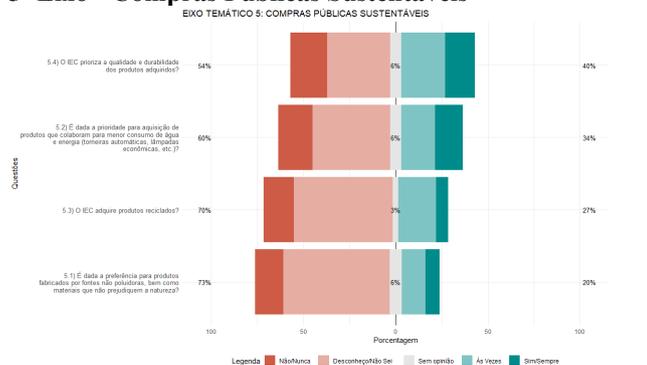
5) Eixo 5 – Compras Públicas Sustentáveis	S	AV/P	NSA/SO	NS/D	N
5.1) É dada a preferência para produtos fabricados por fontes não poluidoras, bem como materiais que não prejudiquem a natureza?	15 (7,5%)	26 (13%)	13 (6,5%)	115 (57,5%)	31 (15,5%)
5.2) É dada a prioridade para aquisição de produtos que colaboram para o menor consumo de água e energia (torneiras automáticas, lâmpadas econômicas, etc.)?	30 (15%)	37 (18,5%)	12 (6%)	84 (42%)	37 (18,5%)
5.3) O IEC adquire produtos reciclados?	13 (6,5%)	41 (20,5%)	6 (3%)	107 (53,5%)	33 (16,5%)
5.4) O IEC prioriza a qualidade e durabilidade dos produtos adquiridos?	32 (16%)	48 (24%)	12 (6%)	68 (34%)	40 (20%)

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: S – Sim; AV/P – Às Vezes/Parcialmente; NSA/SO – Não se aplica/Sem opinião; NS/D – Não sei/Desconheço; N – Não.

Observa-se na Figura 6 o gráfico de barras concentradas com o resultado para o eixo 5.

Figura 6
5º Eixo - Compras Públicas Sustentáveis



Fonte: dados da pesquisa.

Eixo 6 – Construções Sustentáveis

O último eixo temático abordado foi sobre o tema construções sustentáveis, sendo realizada uma única pergunta para identificar, de forma

objetiva, o que a comunidade observava na instituição a respeito deste tema, conforme demonstrado na Tabela 7.

Tabela 7

Perguntas Eixo 6 da A3P: Construções Sustentáveis

6) Eixo 6 – Construções Sustentáveis	S	AV/P	NSA/SO	NS/D	N
6.1) Você já observou alguma obra no IEC que tenha sido utilizada alguma tecnologia ou material para otimizar/melhorar o uso racional dos recursos naturais (placas solares, captação da água da chuva, etc.), com vistas a reduzir os impactos ambientais?	1 (0,5%)	7 (3,5%)	5 (2,5%)	57 (28,5%)	130 (65%)

Fonte: dados da pesquisa.

Legenda: S – Sim; AV/P – Às Vezes/Parcialmente; NSA/SO – Não se aplica/Sem opinião; NS/D – Não sei/Desconheço; N – Não.

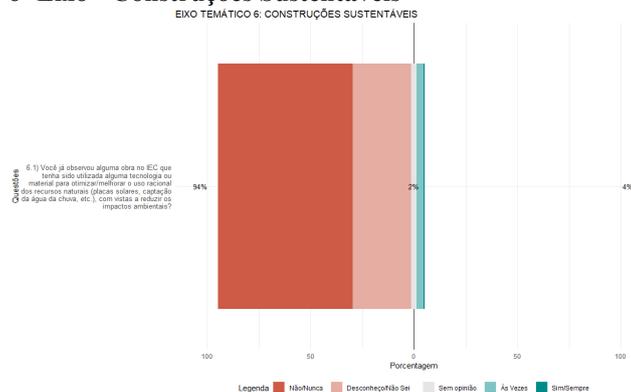
O uso de materiais alternativos e/ou de alta tecnologia para fins de construção sustentável já é uma realidade em alguns setores, como no agronegócio, no esporte e no judiciário. No Brasil, já existem várias iniciativas com foco na geração de resultados com alta eficiência e economia no uso de recursos naturais, i.e., energia solar e água (Oliveira & Faria, 2019; A3P. Agenda Ambiental na Administração Pública, 2022a). Apesar dos avanços observados em escala nacional, o presente estudo identificou que a maioria (93,5%) relatou desconhecer ou mesmo reconhecer que não há qualquer obra ou processo tecnológico para melhor utilizar os recursos naturais disponíveis, como energia solar e captação das águas pluviais. É provável que essa observação dos usuários esteja atrelada ao fato de que a maioria das iniciativas em construções sustentáveis localizam-se nas regiões sul e sudeste do país (Eduardo et al., 2014).

Ao realizar a última análise da pesquisa, de forma global e considerando todos os eixos temáticos abordados, portanto todas as perguntas

fechadas do questionário, observou-se que o maior nível de concordância dos respondentes foi para a pergunta 1.3) do Eixo Temático 1: “Com que frequência você costuma desligar os equipamentos, como aparelhos de ar-condicionado e lâmpadas quando deixa o ambiente de trabalho?”, com 92% de concordância (185/200). Já com relação ao nível de discordância, a maioria da comunidade discordou da pergunta do Eixo Temático 6: “Você já observou alguma obra no IEC/CENP que tenha sido utilizada alguma tecnologia ou material para otimizar/melhorar o uso racional dos recursos naturais (placas solares, captação da água da chuva, etc.), com vistas a reduzir os impactos ambientais?”. Para esta pergunta, 94% dos participantes (187/200) relataram não identificar qualquer obra ou processo tecnológico para melhor utilizar os recursos naturais disponíveis dentro da instituição. Tais percepções são demonstradas na Figura 7 que traz o gráfico de barras concentradas com as respostas para o eixo temático 6.

Figura 7

6º Eixo - Construções Sustentáveis



Fonte: dados da pesquisa.

Pergunta final aberta

Conforme disposto no item “metodologia”, previamente descrito, o formulário trouxe uma última pergunta, cuja resposta era aberta e de caráter facultativo. Foi obtido o percentual de 39,5% de respostas (79/200) e a técnica utilizada para sua análise foi a “nuvem de palavras”. Os dados foram agrupados e, subsequentemente, lançados em plataforma para criação específica, no endereço eletrônico <https://wordclouds.com/>.

O resultado obtido com as respostas dos participantes possibilitou uma visualização das reais demandas e anseios dos participantes da pesquisa. Além de representar, visualmente, as principais palavras utilizadas pela comunidade institucional, representou a importância que o tema trouxe para as manifestações coletadas.

A Figura 8 demonstra graficamente a “nuvem de palavras” construída a partir das respostas obtidas no questionário e pode ser acessada no *link*: <https://imgur.com/ffWG8Lj>.

Figura 8
Nuvem de palavras obtida com as respostas dos participantes para a única pergunta aberta do questionário



Fonte: elaboração própria com auxílio da plataforma *Word Cloud*.

Analisando o resultado, a palavra que obteve maior frequência nas respostas foi “energia” com 25 aparições, em 2º lugar a palavra “ambiental” com 24 registros e figurando em 3º lugar a palavra “IEC” com 23 repetições. Na sequência, listam-se as outras palavras que mais se destacaram: “água” (19), “coleta” (17), “materiais” (17), “servidores” (17), “gestão” (16), “ações” (14), “lixo” (14), “seletiva” (14), “instituição” (13), “conscientização” (12), “material” (12), “palestras” (12), “educação” (11), “solares” (10), “solar” (9), “chuva” (8), respectivamente.

Após a análise de conteúdo de característica quantitativa, onde se buscou verificar a frequência com que as palavras foram trazidas na mensagem, traduzida na “nuvem de palavras” da Figura 8, foi dada sequência na fase qualitativa da análise de conteúdo propriamente dita, onde se buscou categorizar e interpretar, na busca pelas unidades de texto que se repetiam, através de palavras ou frases, para possível enquadramento e estabelecimento da fiel expressão que as pudesse representar (Bardin, 2016). Foi elaborada a Tabela 8, discriminando e relacionando as mensagens congêneres e seu conteúdo implícito e qualitativo à cada eixo temático da A3P.

As significativas repetições das palavras “energia” e “água” pareceram expressar intensa vontade dos colaboradores em soluções a serem propostas pela instituição para o uso racional desses recursos naturais. Este sentimento dos participantes não só se associa ao 1º eixo temático (que é o principal eixo ligado ao tema), mas também em muito converge à necessidade de investimentos em infraestrutura para a instituição avaliada. Tal percepção se dá, por exemplo, quando as palavras em questão são associadas a “placas solares” e à “captação de água das chuvas”, configurando-se, assim, em registros associados ao 6º eixo temático: Construções Sustentáveis. Observou-se também nas respostas a intensa frequência da palavra “ambiental”, em que os participantes expressaram seus anseios vislumbrando ações institucionais voltadas tanto para a “gestão”, quanto para a “educação”, o que reforçou ainda mais a relevância do tema.

Tabela 8

Análise Temática de Conteúdo

EIXO TEMÁTICO	MENSAGEM
Eixo 1 – Uso Racional de Recursos Naturais e Bens Públicos	<p><i>“revisar infraestrutura, gerenciar resíduos e realizar campanhas constantes, investimento em placas solares para redução consumo de energia, implementar políticas de conscientização [...]”</i></p> <p><i>“uso de placas solares, reutilização de água da chuva, entrega contínua de canecas para evitar o uso de copos descartáveis”</i></p>
Eixo 2 – Gestão Adequada de Resíduos	<p><i>“implementar uma gestão sustentável com construção de um plano de monitoramento e tratamento de efluentes laboratoriais, combinado com uma melhor gestão de resíduos [...]”</i></p> <p><i>“ações estimuladoras de preservação do meio ambiente, coletaseletiva, economia de água, iniciativa a reutilização e a reciclagem”</i></p>
Eixo 3 – Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho	<p><i>“[...]implementar programas de cuidados com a saúde física e mental do trabalhador (palestras, treinamentos, dinâmicas, etc.)”</i></p> <p><i>“palestras de incentivo e disseminação da informação, saúde do trabalhador atuar de forma mais direta neste sentido, pois delimita-se apenas a perícia médica”</i></p>
Eixo 4 – Sensibilização e Capacitação dos Servidores	<p><i>“promover campanhas de educaçãoambiental e incentivar o uso racional dos materiais no ambiente de trabalho, mas também dar conhecimento aos servidores do que está sendo realizado. Parece simples, mas não é executado no IEC”</i></p> <p><i>“estimular reuniões frequentes que envolvam o tema educaçãoambiental [...]”</i></p>
Eixo 5 – Compras Públicas Sustentáveis	<p><i>“melhorar a gestão de água e saneamento ambiental, criação e gestão de energia limpas, melhoria da gestão de resíduos, compras e contratações públicas sustentáveis, material de consumo verde, deslocamento de pessoal com energia limpa [...]”</i></p> <p><i>“[...]prioridade em obras e aquisição de produtos menos poluentes [...]”</i></p>
Eixo 6 – Construções Sustentáveis	<p><i>“instalação de energiasolar; instalação de obras para aproveitamento da água da chuva; construções que aproveitem melhor a claridade e a ventilação onde é possível”</i></p> <p><i>“[...] adequar os prédios para arquitetura clean com aproveitamento da energiasolar e maior integração com a natureza [...]”</i></p>

Fonte: dados da pesquisa.

As palavras “ações” e “conscientização” apareceram, com similitude, de maneira relevante e significativa, com muitos registros e citações, que revelavam e remetiam, por grande parte de seus colaboradores, a um apelo às instituições “IEC” e “CENP” em sua atuação como protagonistas no planejamento e execução de iniciativas voltadas à temática, contribuindo para a propagação tanto de conhecimento como para a instrução dos colaboradores e o estímulo da comunidade à “conscientização” individual e coletiva.

Considerações Finais

A Responsabilidade Socioambiental (RSA) é um processo contínuo e progressivo de desenvolvimento de competências cidadãs para o avanço da sustentabilidade no âmbito da administração pública, que exige comprometimento e engajamento integral da comunidade. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) é o órgão responsável por

desenvolver políticas públicas que visam promover a produção e o consumo sustentáveis. O artigo em questão teve como objetivo geral estimar a percepção da comunidade do Instituto Evandro Chagas sobre as práticas de sustentabilidade e RSA. Para isto, realizou-se pesquisa sobre Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) a respeito da RSA em um Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) do Ministério da Saúde, sediado no estado do Pará, região Norte do país. Este questionário CAP foi estruturado em 3 partes, totalizando 31 perguntas distribuídas nos seis eixos temáticos da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), do MMA.

O estudo observacional descritivo foi conduzido no intuito principal de identificar o conhecimento básico, atitudes e comportamentos da comunidade institucional em relação às práticas de sustentabilidade; analisar as situações de interesse relacionadas à temática do estudo; fornecer informações sobre necessidades e barreiras que podem impactar no desenvolvimento de intervenções assertivas no campo dos

conhecimentos, atitudes, comportamentos e práticas de sustentabilidade no âmbito institucional.

Considerando-se todos os seis eixos temáticos avaliados de forma global, foi possível verificar, a título de exemplo, que 92% dos respondedores do estudo costumavam desligar os equipamentos institucionais ao deixar o ambiente de trabalho e aproximadamente 90% têm o hábito de descartar os resíduos gerados em lixeiras de coleta seletiva existentes na instituição. No entanto, quanto à observação da existência de investimentos em obras no IEC e CENP, com foco em tecnologia ou material para otimizar/melhorar o uso racional dos recursos naturais (placas solares, captação da água da chuva, etc.) e reduzir os impactos ambientais, 94% dos participantes relataram não identificar qualquer iniciativa vigente para melhor utilizar os recursos naturais disponíveis dentro da instituição.

É necessário salientar que a maioria das sugestões, comentários e críticas se conectaram com fidelidade aos seis eixos temáticos da A3P e expuseram, de modo e aceção positivos, uma comunidade institucional que denota conhecer bem o tema em questão e que demonstrou legítima preocupação com a carência de ações mais integrativas e efetivas por parte do IEC e CENP, reconhecendo a inadiável necessidade de proposição quanto a iniciativas de planejamento, gestão e governança ambiental, conclamando a comunidade, por sua vez, a participar de forma plena e cidadã, dando a respectiva publicidade aos resultados alcançados.

Portanto, a análise de conteúdo temático possibilitou transcender às citações individuais por meio da organização, codificação, categorização e inferência de seus conteúdos, vinculando-os aos respectivos contextos e conexões das mensagens propriamente ditas. Através do respectivo tratamento empírico e metodológico do resultado obtido com as respostas dos participantes, a análise de conteúdo possibilitou uma visualização das reais demandas e anseios dos colaboradores da pesquisa. Além de representar visualmente por meio da ferramenta da “nuvem de palavras”, o estado da arte sobre as práticas de sustentabilidade e RSA da comunidade IEC/CENP.

Diante desse panorama da percepção

institucional sobre as práticas de sustentabilidade, sugere-se o aprimoramento das intervenções que visem ampliar o desenvolvimento de competências na área de sustentabilidade ambiental, implantar o Plano de Gestão Socioambiental (PGS) e fortalecer estratégias de comunicação interna relacionadas às ações de sustentabilidade. Por fim, recomenda-se também que novas pesquisas do tipo explicativas sejam conduzidas para aprofundamento do conhecimento envolvido na relação teórico-prática dessa temática no contexto institucional. Essas pesquisas poderiam também contribuir no fornecimento de possíveis explicações sobre as causas dos comportamentos observados, identificação dos motivos dos problemas observados, dentre outros, a fim de analisar as evidências de enfraquecimento ou fortalecimento das práticas sustentáveis no âmbito institucional.

Agradecimentos: Os autores gostariam de agradecer ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia e Vigilância em Saúde do Instituto Evandro Chagas (PPGEVS/IEC) pelo apoio administrativo, técnico e logístico à equipe do estudo.

Financiamento: O Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia e Vigilância em Saúde do Instituto Evandro Chagas (PPGEVS/IEC) disponibilizou a logística necessária para a realização deste estudo.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Referências

- Aaker, D. A., Kummar, V., & Day, G. S. (2001). *Marketing Research* (7th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Akbar, J. ud D., & Abdullah, M. R. T. L. (2021). Motivating factors affecting the individual energy consumption behavior. *SHS Web of Conferences*, 124, 08003. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112408003>
- Barbieri, J. C., & Silva, D. da. (2011). Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 12(3), 51–82. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712011000300004>

Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.

Boone, C. G., Pickett, S. T. A., Bammer, G., Bawa, K., Dunne, J. A., Gordon, I. J., Hart, D., Hellmann, J., Miller, A., New, M., Ometto, J. P., Taylor, K., Wendorf, G., Agrawal, A., Bertsch, P., Campbell, C., Dodd, P., Janetos, A., & Mallee, H. (2020). Preparing interdisciplinary leadership for a sustainable future. *Sustainability Science*, 15(6), 1723–1733. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00823-9>

Borowiecki, M., & Philp, J. (2019). Policy Initiatives for Health and the Bioeconomy. In *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers* (Vol. 83, Issue 83).

Brasil. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética - EPE. (2020). Plano Decenal de Expansão de Energia 2029. Recuperado de https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Documents/PDE_2029.pdf

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Agenda Ambiental na Administração Pública. A3P. (2022a). *A3P - Boas Práticas: Construções Sustentáveis*. Recuperado de <http://a3p.mma.gov.br/category/construcoes/>

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Agenda Ambiental na Administração Pública. A3P. (2022b). *Eixos Temáticos - Portal A3P*. Recuperado de <http://a3p.mma.gov.br/eixos-tematicos/>

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. (2016). *Responsabilidade Socioambiental*. Recuperado de <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental.html>

Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMAD. (1991). Em busca do desenvolvimento sustentável. In F. G. Vargas (Ed.), *Nosso Futuro Comum* (2a. ed., pp. 46–71).

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1995). Agenda 21. In *Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados*. Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações. Recuperado de <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/7706>

Correa-García, J. A., & Vásquez-Arango, L. (2020). Desempenho ambiental, social y de gobierno (ASG): incidencia en el desempeño financiero en el contexto

latinoamericano. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 28(2), 67–83. <https://doi.org/10.18359/rfce.4271>

Correia, M. S. (2019). Sustainability. *International Journal of Strategic Engineering*, 2(1), 29–38. <https://doi.org/10.4018/IJoSE.2019010103>

Craig, R. K., Garmestani, A. S., Allen, C. R., Arnold, C. A. T., Birgé, H., DeCaro, D. A., Fremier, A. K., Gosnell, H., & Schlager, E. (2017). Balancing stability and flexibility in adaptive governance: an analysis of tools available in U.S. environmental law. *Ecology and Society*, 22(2), art3. <https://doi.org/10.5751/ES-08983-220203>

Eduardo, C., Honda, É. F. de C., Saburo, W., Penha, D. H. M. de La, Gualda, R., Teixeira, I. M. V., Daltro, F. A., & Pares, A. C. G. (2014). *Aspectos da Construção Sustentável no Brasil e Promoção de Políticas Públicas* (Vol. 1).

Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 36(2), 90–100. <https://doi.org/10.2307/41165746>

Freitas, C. L. de;, Borgert, A., & Pfitscher, E. D. (2011). Agenda Ambiental na Administração Pública: Uma Análise da Aderência de uma IFES às Diretrizes Propostas pela A3P. *XI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária Na América Do Sul. II Congresso Internacional IGLU*, 226, 1–16. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/30051/7.7.pdf?sequence=>

Göttems, L. B. D., Camilo, L. de P., Mavrot, C., & Mollo, M. de L. R. (2021). As reformas dos sistemas de saúde da América Latina: influências neoliberais e desafios aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(10), 4383–4396. <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11192021>

Huang, H., Wang, H., Hu, Y.-J., Li, C., & Wang, X. (2022). Optimal plan for energy conservation and CO2 emissions reduction of public buildings considering users' behavior: Case of China. *Energy*, 261.

Ipiranga, A. S. R., Godoy, A. S., & Brunstein, J.

(2011). Introdução. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 12(3), 13–20.

<https://doi.org/10.1590/S1678-69712011000300002>

Jacobsen, K. (2016). *Introduction to health research methods: A Practical Guide*. (2a ed.). Jones & Bartlett Learning.

Nações Unidas Brasil. (n.d.). *Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil*. Retrieved March 29, 2022.

Recuperado de <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

Oliveira, J. C. de, & Faria, A. C. de. (2019). Impacto econômico da construção sustentável: a reforma do Estádio do Mineirão. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 11, 1–14.

<https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.001.ao06>

Poza-Vilches, M. de F., Gutiérrez-Pérez, J., & Pozo-Llorrente, M. T. (2020). Quality Criteria to Evaluate Performance and Scope of 2030 Agenda in Metropolitan Areas: Case Study on Strategic Planning of Environmental Municipality Management. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 419.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17020419>

Radzi, H. M., Chong, P. Y., Nazli, N. N. N., Mokhtar, S., Mokhtar, M. Z., & Rahman, N. A. A. (2018). *Motivation Factor Influencing Behavior Change in Electrical Consumption*. 25–27.

Rebelatto, B. G., Salvia, A. L., Reginatto, G., Brandli, L., & Frandoloso, M. A. L. (2022). Energy efficiency initiatives and the academic community's behaviour: a Brazilian experience. *Discover Sustainability*, 3(1), 33. <https://doi.org/10.1007/s43621-022-00101-x>

Salas-Zapata, W. A., Ríos-Osorio, L. A., & Cardona-Arias, J. A. (2018). Knowledge, Attitudes and Practices of Sustainability: Systematic Review 1990–2016. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 20(1), 46–63.

<https://doi.org/10.2478/jtes-2018-0003>

Seniwoliba, A., & Yakubu, N. . (2015). Understanding knowledge attitude and practice of energy conservation at workplace among employees of the University for development studies. *Journal of Education, Arts and Humanities*, 3(4), 64–77.

Söderholm, P. (2020). The green economy transition:

the challenges of technological change for sustainability. *Sustainable Earth*, 3(1).

Szostek, D. (2021). Employee Behaviors toward Using and Saving Energy at Work. The Impact of Personality Traits. *Energies*, 14(12), 3404.

<https://doi.org/10.3390/en14123404>

Thanh Nguyen, T., Trung Duong, K., & Anh Do, T. (2021). Situational factor affecting energy-saving behavior in direct approaches in Hanoi City. The role of socio-demographics. *Cogent Psychology*, 8(1).

Tribunal de Contas da União. (2014). *Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública* (Vol. 1, Issue 2). Recuperado de

<https://portal.tcu.gov.br/data/files/84/34/1A/4D/43B0F410E827A0F42A2818A8/2663788.PDF>

United Nations. (2015). *The Millennium Development Goals Report 2015*. Recuperado de [https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG 2015 rev \(July 1\).pdf](https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf)

Vieira, S. (2016). *Introdução à Bioestatística* (5ª Edição). Elsevier.

Wen, S., Lin, B., & Zhou, Y. (2021). Does financial structure promote energy conservation and emission reduction? Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 76, 755–766.

<https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.06.018>

WHO, W. H. O. (2008). *Advocacy, communication and social mobilization for TB control. A Guide To Developing Knowledge, Attitude and Practice Surveys*.

Widyawati, L. (2020). A systematic literature review of socially responsible investment and environmental social governance metrics. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 619–637.

<https://doi.org/10.1002/bse.2393>