

**USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS: Adesão à Agenda Ambiental da Administração Pública em Instituições Federais de Ensino Superior**

**LIZY MANAYRA SANTOS OLIVEIRA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**RAFAEL STRAUS TIMBÓ VASCONCELOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**SANDRA MARIA DOS SANTOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

# **USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS: adesão à Agenda Ambiental da Administração Pública em Instituições Federais de Ensino Superior**

## **1 INTRODUÇÃO**

Devido à preocupação crescente da sociedade com a questão da defesa e da preservação meio ambiente para as gerações presentes e futuras, torna-se importante ampliar o conhecimento de questões comuns e dos desafios enfrentados na implantação de ações efetivas de proteção e conservação ambiental (COSTA *et al.*, 2016). Comunidades, governos, empresas, agências internacionais e organizações não-governamentais estão cada vez mais preocupadas em estabelecer meios para monitorar o desempenho e avaliar o progresso em direção a uma gestão socioambiental (HARDI; ZDAN, 1997).

Os compromissos assumidos pelo Brasil frente à comunidade internacional, como signatário da Agenda 21 Global e de declarações e protocolos internacionais, têm direcionado a administração pública no dever de zelar e cumprir as políticas públicas ambientais. Desta forma, o poder público deve agir em prol do meio ambiente, cobrando um maior empenho nas mudanças dos hábitos de todos os agentes envolvidos em suas atividades (ARAÚJO, 2018; SANTOS *et al.*, 2017).

Diante desse novo paradigma, as organizações públicas transitam em torno das questões para promover a proteção ambiental, em face da crescente demanda por adoção de boas práticas de economia e de eficiência no uso dos recursos públicos. No contexto das organizações públicas, encontra-se a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), que busca estimular nos gestores públicos a adoção de princípios e critérios de gestão ambiental. A A3P é um programa do Ministério do Meio Ambiente para estimular a eficiência na atividade pública enquanto promove a preservação do meio ambiente (BRASIL, 2009).

O programa apresenta um eixo dedicado às ações de uso racional dos recursos naturais e bens públicos e destina-se aos órgãos públicos das três instâncias: federal, estadual e municipal; e aos três poderes da República: executivo, legislativo e judiciário. A adoção da agenda ambiental é voluntária (BRASIL, 2009).

As Instituições de Federais de Ensino Superior, no Brasil e no mundo, devem servir de referência às demais instituições na construção de um novo conceito de gestão para o gerenciamento das demandas infraestruturas, de saneamento básico e de manutenção de suas atividades. Por meio de suas atividades e serviços, uma instituição de ensino pode influenciar direta e indiretamente quem a frequenta (OTERO, 2010).

Partindo dessa premissa, apresenta-se a seguinte questão problema: como estão sendo realizadas as ações de promoção do uso racional dos recursos naturais e bens públicos em instituições federais de ensino superior? O objetivo geral do artigo é analisar as ações referentes ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos nas instituições federais de ensino superior, tendo como parâmetro a Agenda Ambiental da Administração Pública.

O estudo permite que as instituições possam ser beneficiadas, despertando para uma melhor adequação das práticas e programas e possibilitando uma reflexão crítica sobre o tema na medida em que traz uma análise sobre como estas instituições têm trabalhado suas ações socioambientais.

Para o alcance dos objetivos propostos, quanto à natureza, a pesquisa enquadrou-se como sendo de base qualitativa. Quanto aos fins, trata-se de um estudo

exploratório-descritivo. Quanto aos meios, caracteriza-se como estudo de caso múltiplo com quatro instituições públicas de ensino superior situadas no Estado do Ceará. Os dados primários foram coletados por meio de 27 entrevistas semiestruturadas com servidores docentes e técnicos-administrativos das instituições pesquisadas. O estudo também fez o uso da pesquisa documental, em função da utilização de documentos oficiais das instituições escolhidas para embasar a investigação. Os dados coletados pelas entrevistas realizadas foram tratados de forma qualitativa por meio da análise de conteúdo, pois ela permite a tabulação, codificação e interpretação de forma estruturada e sequencial.

Além desta introdução, o presente artigo desdobra-se em mais cinco seções: a revisão bibliográfica de gestão socioambiental; uma seção sobre a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P); a quarta seção aborda os procedimentos metodológicos da pesquisa. Logo em seguida, tem-se a análise dos resultados; por fim, as considerações finais.

## **2 GESTÃO SOCIOAMBIENTAL**

Contemporaneamente, ao interagirem com as organizações, seus stakeholders têm como expectativa que estas tenham uma postura ética, uma imagem positiva e uma atuação ecologicamente responsável (TACHIZAWA, 2011). Com essa preocupação, a gestão socioambiental emerge nas organizações para ajudar, prevenir, ou, ainda, resolver problemas, determinando políticas e responsabilidades. Assim, a gestão socioambiental e o desenvolvimento econômico nas instituições devem ter interesses comuns, havendo uma harmonia de interesses para diminuir os custos e evitar riscos ambientais. Para Santos e Weber (2020), nesta nova perspectiva de desenvolvimento, as questões envolvidas extrapolam a geração de riqueza e o foco no econômico. Envolve também uma preocupação com a preservação dos recursos naturais, a qualidade de vida, o bem-estar e a equidade social.

Aligleri, Aligleri e Kruglianskas (2009) afirmam que a gestão socioambiental procura equiparação no aspecto econômico, social e ambiental, satisfazendo as carências do momento sem prejudicar gerações futuras em sanar suas próprias necessidades. Além disso, a gestão socioambiental precisa se integrada à missão das instituições e perpassar os planejamentos estratégico, tático e operacional, com o objetivo de deixar de ser uma filosofia bonita e torna-se uma ferramenta com aplicabilidade interna. Assim, as organizações passam a se preocupar com seus valores éticos e seu desempenho socioambiental e, conseqüentemente, a questão socioambiental é inserida nas políticas, metas e planos de ação (NASCIMENTO; LEMOS; MELLO, 2008).

Neste contexto, as organizações cada vez mais são forçadas a ver as conseqüências de suas ações para além de seu núcleo institucional, sob a ótica de adaptarem para um novo sistema mais aberto, amplo e competitivo (ALIGLERI; ALIGLERI; KRUGLIANSKAS, 2009). Assim, as organizações, de um modo geral, sentem-se pressionadas a dar respostas às pressões em defesa do meio ambiente e com isso a contribuir para o processo de transformação da consciência acerca da utilização dos recursos (VIEGAS *et al.*, 2015).

O desperdício de recursos é o oposto do seu uso racional, sendo sua redução uma obrigação para o desenvolvimento do Brasil. Assim, a proteção ambiental e a adoção de boas práticas de economia e eficiência no uso dos recursos públicos estão adquirindo, cada vez mais, importância nos últimos tempos (BLIACHERIS, 2012).

As instituições de ensino também devem mostrar ações concretas de gestão socioambiental, já que são atores críticos e fundamentais no processo de ampliação e

divulgação do conhecimento científico. Além das atividades acadêmicas, como as realizadas em sala de aula, é necessário que as instituições atuem na implantação de sistema integrado de gestão ambiental (GONÇALVES; ALBUQUERQUE, 2019).

### 3 AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A A3P é uma agenda socioambiental de ações e políticas no âmbito da Administração Pública, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente, devidamente testada e aprovada. A A3P já foi implantada em mais de 300 órgãos, incluindo bancos, instituições judiciárias, militares e universidades (BRASIL, 2017).

A adoção da A3P demonstra preocupação dos órgãos integrantes da administração pública com a inserção de princípios da responsabilidade social nas atividades operacionais e administrativas. O seu papel é estratégico para que em tais ambientes haja uma verdadeira transformação em prol da obtenção da eficiência na atividade pública enquanto promove a preservação do meio ambiente. Desta forma, pelas diretrizes estabelecidas na Agenda, o órgão público protege a natureza e, em consequência, consegue reduzir seus gastos (BRASIL, 2009).

A A3P é um convite à reflexão e à modificação de atitude dos servidores dos órgãos públicos das três instâncias: federal, estadual e municipal; e aos três poderes da República: executivo, legislativo e judiciário. Assim, a A3P entende que a sociedade necessita de profissionais e gestores de diferentes áreas com formação acadêmica e conhecimento em meio ambiente, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental. A proposta da A3P é obter uma cultura de responsabilidade socioambiental e reduzir os impactos socioambientais negativos na administração pública. O quadro 1 apresenta os eixos temáticos da agenda. Esses eixos estão fundamentados pela política dos 5 R's: repensar, reduzir, reaproveitar, reciclar e recusar o consumo de produtos que gerem impactos socioambientais significativos (BRASIL, 2009).

Quadro 1- Eixos A3P

<b>Eixo Temático</b>	<b>Detalhamento</b>
Uso racional dos recursos naturais e bens públicos	Usar racionalmente os recursos naturais e bens públicos implica em usá-los de forma inteligente para que haja economia. Uso racional de energia, água, papel, etc.
Gestão adequada dos resíduos gerados	A gestão adequada dos resíduos, passa pela adoção da política dos 5R's: Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Recusar. Pensar o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
Qualidade de vida no ambiente de trabalho	A A3P não se implanta sozinha – ela é feita pelas pessoas. A universidade deve atuar para que o ambiente seja o mais agradável possível.
Sensibilização e capacitação	A sensibilização busca consolidar nos servidores a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental.

Licitações sustentáveis	A administração pública deve promover a responsabilidade socioambiental nas suas compras. Apresentam uma melhor relação custo/benefício a médio e longo prazo, quando comparadas às que se valem do critério de menor preço.
Construções sustentáveis	Os edifícios públicos devem observar diretrizes socioambientais. As construções devem atentar para os materiais utilizados.

Fonte: (BRASIL, 2017).

O eixo “uso racional dos recursos naturais e bens públicos” aborda, basicamente, os subtemas: energia, água, papel, copos descartáveis e transportes. Quanto ao uso de energia, é relevante destacar que as mudanças climáticas, as poucas chuvas e o aumento da demanda por energia elétrica no Brasil têm levado o país para um estado de constante preocupação. A Administração Pública, como uma expressiva consumidora de energia elétrica, tem a necessidade de utilizá-la de modo mais eficiente e eficaz e, ao mesmo tempo, investir em fontes renováveis de energia, como a solar e a eólica. Além disso, pequenas mudanças estruturais nas edificações e comportamentais dos servidores constituem oportunidades de redução de custos no consumo de energia no setor público (ARAÚJO, 2018).

Para uma efetiva redução no consumo de papel e *tonner*, a primeira iniciativa é evitar impressões, explorando ao máximo os recursos tecnológicos disponíveis atualmente, tais como compartilhar documentos e arquivos eletrônicos. O compartilhamento de impressoras também é um fator estratégico para inibir a cópia de documentos particulares. Assim, através do eixo temático “uso racional dos recursos naturais e bens públicos”, a A3P estimula uma reflexão sobre a origem e a hegemonia de uma cultura pautada pelo desperdício (BRASIL, 2009).

Nessa perspectiva, Gomes, Silva Filho e Leocárdio (2020) investigaram por meio de uma pesquisa qualitativa, a adesão dos colaboradores de um órgão público às práticas da A3P referentes ao uso do recurso energia promovidas na instituição analisada. Os autores constataram que o trabalho contribuiu para que se lançasse uma nova perspectiva teórica de análise da adesão organizacional às práticas da A3P, uma vez que, o trabalho foi realizado pela ótica das Teorias das Práticas. Os resultados indicam que a prática socioambiental de uso do recurso energia ainda não se comporta em sua plenitude no órgão estudado.

Amorim, Zambra e Silva (2019) apresentaram resultados obtidos após a implementação do programa A3P no TCE-MT. Observou-se que, quanto ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos, houve uma maior concordância nas respostas, evidenciando maior aderência. O TCE possui ações com o intuito de economizar o consumo de papel, como as caixas para coletas de papéis e confecções de blocos para anotações. As caixas, com a logo do TCE-SUSTENTÁVEL, são colocadas em cada sala para recolhimento de papéis de impressão. Com o papel recolhido, são produzidos blocos de anotações na Oficina de Reciclagem do órgão e posteriormente distribuídos aos servidores. Há ainda portarias que determinam a impressão de documentos oficiais frente e verso. No que se refere a energia, em 2015, houve a substituição cronológica de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, em todo complexo da instituição, atendendo ao Programa de Eficiência Energética.

Lanzarin *et al.* (2018) realizaram um estudo para analisar o nível de adesão à agenda A3P em três instituições de ensino superior situadas no estado de Santa Catarina,

utilizando-se de um estudo de caso múltiplo. A partir da análise dos resultados foi possível identificar que, em relação ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos, as três instituições apresentaram desempenho relativamente similar. A UFFS obteve índice de adesão de 100%, desenvolvendo ações para monitoramento ou consumo de água, de papel e de energia. O IFSC não desenvolve ações de monitoramento ou redução do consumo de papel e de outros materiais/recursos que possam causar impactos ambientais.

Araújo, Freitas e Rocha (2017) identificaram práticas de gestão ambiental realizadas numa Universidade Federal, de estrutura *multicampi*, tendo como base o modelo de gestão do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). O estudo observou que, com relação à energia, todos os *campi* estudados fazem uso de fotocélula para controle da iluminação externa, porém não houve a substituição por lâmpadas e equipamentos elétricos mais eficientes. Quanto à substituição de equipamentos hidráulicos por equipamentos mais eficientes, a iniciativa somente não está sendo realizada por um *campus*.

#### 4 METODOLOGIA

Quanto aos fins, trata-se de um estudo exploratório-descritivo. A pesquisa exploratória permite alcançar uma maior compreensão do fenômeno que está sendo investigado, permitindo assim que o pesquisador delinear de maneira mais precisa o problema. Enquanto descritiva, essa pesquisa objetiva desenhar o quadro de uma situação, a partir da coleta de dados pertinentes ao problema delineado, no intuito de dizer como é e como se manifesta o fenômeno estudado (GRAY, 2012).

Quanto os meios, caracteriza-se como estudo de caso múltiplo com a participação de quatro instituições públicas de ensino superior situadas no Estado do Ceará. O estudo de caso é definido como uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2010).

Quanto à natureza, a pesquisa enquadrou-se como sendo de bases qualitativa. As unidades de análise desta pesquisa foram definidas pelo critério de instituições federais de ensino superior localizadas no Estado do Ceará. As quatro instituições analisadas são:

- Universidade Federal do Ceará: criada pela Lei nº 2.373, de 16 de dezembro de 1954. A instituição está distribuída por sete campi em cinco municípios: Fortaleza (sede da UFC), Campus de Sobral, Campus de Quixadá, Campus de Crateús e Campus de Russas. Atualmente, a UFC possui 119 cursos de graduação (110 presenciais e nove a distância) e 94 de pós-graduação, sendo 41 mestrados acadêmicos, sete mestrados profissionais e 36 doutorados (UFC, 2020).

- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE): criado nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. O IFCE é equiparado às universidades federais. Atualmente, é constituído de uma reitoria, sediada em Fortaleza, e trinta e quatro campi, localizados em todas as regiões do Estado do Ceará (IFCE, 2019).

- Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), criada pela Lei nº 12.289, de 20 de julho de 2010. A instituição foi instalada em 25 de maio de 2011 e possui dezesseis cursos de graduação. No âmbito da Pós-graduação, a Unilab oferta atualmente cinco cursos de especialização e cinco programas de mestrado (UNILAB, 2020). A sede da instituição está localizada na cidade de Redenção, estado do Ceará. A Universidade instalou salas de aula, bibliotecas, laboratórios e outros equipamentos administrativos e acadêmicos em espaços doados pelo Governo do Estado

do Ceará e pela Prefeitura Municipal de São Francisco Conde. Esses espaços constituem os Campus da Liberdade, Campus dos Palmares e Campus das Auroras, no Ceará, e Campus dos Malês, na Bahia (UNILAB, 2016).

- Universidade Federal do Cariri: criada pela Lei nº 12.826, de 05 de junho de 2013, a partir de um desmembramento da Universidade Federal do Ceará. A universidade é composta por cinco *campus*, nos quais estão distribuídos catorze cursos de graduação, o curso de mestrado em Desenvolvimento Regional Sustentável, além do Mestrado Profissional em Matemática (UFCA, 2017).

A coleta de dados ocorreu com dados secundários e primários. Para obtenção de dados secundários, foi utilizado o recurso da técnica documental, fazendo uso do método investigativo e descritivo, através da revisão de documentos relativos ao tema e da análise de documentos institucionais disponibilizados nos portais institucionais, tais como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o estatuto e as informações disponíveis nas *homepages* das instituições pesquisadas.

Para a coleta de dados primários, foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturado. Primeiramente, visando definir os entrevistados, foram analisados os organogramas das instituições para selecionar os setores institucionais envolvidos com o planejamento e o desenvolvimento de práticas relacionadas ao eixo temático Qualidade de vida no Trabalho do Programa A3P. A partir disso, foram eleitos como sujeitos da pesquisa os servidores envolvidos com as práticas de gestão socioambiental nas instituições estudadas, totalizando 27 entrevistados.

Os dados coletados pelas entrevistas realizadas foram tratados de forma qualitativa por meio da análise de conteúdo, pois ela permite a tabulação, codificação e interpretação de forma estruturada e sequencial. Segundo Bardin (2006), a análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que tem como objetivo ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados coletados, para inferir conhecimentos relativos às condições de produção, por meio do uso de indicadores. Realizou-se assim uma análise do entendimento da substância dos textos coletados através das entrevistas e da pesquisa documental, buscando-se a decomposição dos conteúdos em fragmentos mais simples, os quais foram qualificados nas categorias e unidades de registro, conforme quadro 2.

Quadro 2 - Categorias analíticas e unidades de registro

<b>Categoria de análise</b>	<b>Unidades de registro</b>
Uso racional dos recursos naturais e bens públicos	Energia e água
	Papel
	Copo plástico

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

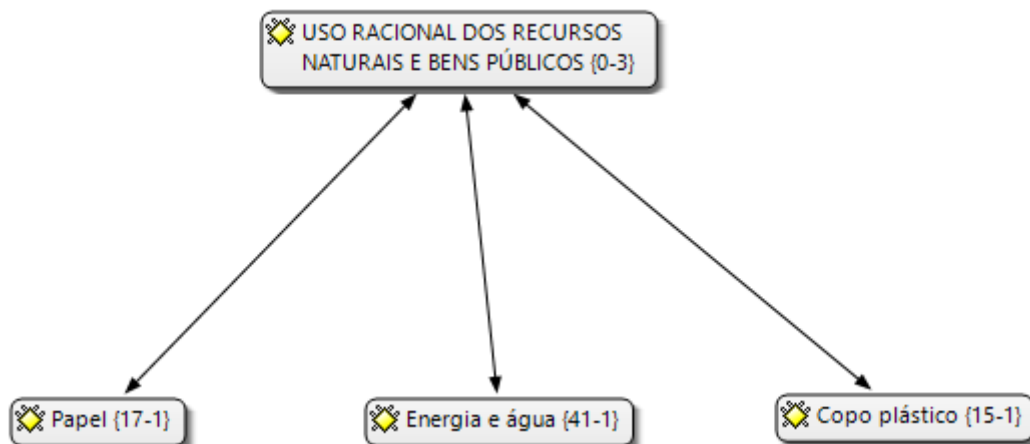
Acrescenta-se ainda que o *software ATLAS.ti 7* foi utilizado para organização e categorização dos relatos, bem como criação das categorias analíticas e unidades de registro.

## **5 USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS**

Nesta seção, busca-se objetivo geral, que é analisar as ações referentes ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos nas instituições federais de ensino superior, tendo como parâmetro a Agenda Ambiental da Administração Pública.

Na Figura 1, verifica-se que a categoria analítica uso racional dos recursos dos recursos naturais e bens públicos consolida três unidades de registro, apresentadas na seguinte ordem decrescente: energia e água (41), papel (17) e copo plástico (15).

Figura 1- Uso racional dos recursos naturais e bens públicos



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Ressalta-se que, no decorrer da análise, percebe-se as ações de energia e água se mostravam sempre conectadas, formando a unidade de registro ‘energia e água’. Conforme relato expresso de 06 entrevistados, apesar de contribuir com a gestão socioambiental, as ações de uso racional apresentam-se também como uma forma decisiva para a diminuição dos custos das instituições. Este aspecto é evidenciado na fala do entrevistado E19: “A gente vem trabalhando no sentido de financeiramente reduzir. Nunca houve aquele processo de a gente está trabalhando é ah estou trabalhando na redução de água e energia por conta de uma questão sustentável. Ela vem mais atrelada ao lado realmente financeiro”. Para o entrevistado E20: “temos essa preocupação, sempre que temos uma oportunidade de economizar a energia tanto para orçamento como também com um olhar sustentável”.

## 5.1 Energia e água

Inúmeras são as previsões relativas à escassez de água, em virtude da desconsideração da sua esgotabilidade (BRASIL, 2009). Desta forma, são necessárias práticas e ações para utilizar este recurso de forma econômica e racional evitando o seu desperdício.

Na perspectiva de uso racional de energia e água, algumas ações são realizadas para diminuir o consumo. Na UFC, o entrevistado E4 destaca que “existe uma coordenadoria que ela é voltada exatamente para isso para que a gente quando está fazendo manutenção procure utilizar lâmpadas que são mais econômicas”. Esse setor citado é a Coordenadoria de Conservação e Energia, que é subordinado à Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental (UFCInfra), responsável pelo acompanhamento do consumo de energia da UFC e pela realização de especificações de equipamentos. O entrevistado E4 destaca também que houve a substituição por lâmpadas e equipamentos elétricos mais eficientes nos últimos anos.

O entrevistado 3 destaca ainda a importância da subestação de energia elétrica da UFC, que foi construída pela UFC e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). A subestação foi inaugurada, no dia 23 de agosto de 2019, para proporcionar uma



melhoraria da qualidade e da estabilidade da energia do *Campus* do Pici, além de contribuir para a redução no consumo de eletricidade no local. A economia para os cofres da UFC deverá ser em torno de R\$ 1,3 milhão por ano (UFC, 2018).

Segundo o entrevistado 3, “essa subestação vai nos proporcionar uma economia substancial em torno de... o cálculo que os engenheiros eletricitistas fizeram, em torno de 20 a 30% da energia do Pici, e vai melhorar a qualidade também da energia, porque ela vai diminuir a estabilidade”.

A instituição tem projeto para uso de energia solar. Segundo o entrevistado E5, “A gente tem um grande projeto para uma criação, geração de usina fotovoltaica na nossa fazenda, numa área degradada da nossa fazenda, isso aí seria uma maneira de a gente com o tempo zerar a conta de luz da universidade. Isso é um projeto que está em andamento”.

Em relação à água, a UFC também tem realizado algumas ações, conforme o entrevistado 3: “fizemos algumas ações, menos do que a parte de energia elétrica, porque nós utilizamos a água tratada da Cagece, mas a gente vem reativando uma série de poços que estavam inativos [...] fazendo, inclusive, análise da qualidade da água”.

Visando o uso racional de água na instituição, os servidores são incentivados a ficar atento para comunicar aos responsáveis qualquer possível vazamento nas torneiras e instalações hidráulicas, conforme exposto pelo entrevistado 4:

Quando um consumo dá x e no mês seguinte dá x mais alguma coisa, imediatamente a regra é tentar buscar o porquê daquele acréscimo e muitas vezes a gente encontra, é uma torneira que está vazando que a gente não avisou. A gente pede aos usuários que estejam constantemente nos informando sobre essas questões de vazamento e de repente a pessoa pensa que deu um jeito na torneira e a noite ela começa a vazar então a gente pede que ela sempre avise (E4).

Na Unilab, o foco na redução de utilização de energia elétrica está na geração de energia solar. Além de ter uma usina já em utilização, existe um projeto em andamento para a colocação de placas no *Campus* de Palmares. Conforme explicitado pelo entrevistado E13, a ideia é que o próximo projeto tenha um excedente que, além de garantir a autossuficiência energética do *Campus* de Palmares, consiga também garantir energia para abarcar o *Campus* de Liberdade: “a gente já está estudando para que haja um outro projeto para possa abarcar o outro campus né [...] a gente tá querendo fazer outra usina que possa até tem até um excedente maior que possa abarcar o *Campus* de Liberdade. A ideia é que a próxima usina seja no campus de Palmares”.

No IFCE, o entrevistado E19 destaca que diante do cenário de escassez de recursos, existe uma preocupação pela busca de soluções para a economia de energia e água.

A gente não sabe o que é que vem pela frente com os cortes de gastos na educação, essas coisas todas, foi ventilado em reuniões de gestão para a gente começar práticas educativa de economia de água e energia, projetos nessas áreas né, têm projetos de professores especificamente das áreas de elétrica, esse pessoal que entende de ar condicionado, quer colocar um aparelho que o professor passe lá e quando ele sair da sala de aula ele já desligue, construir algo automatizado (E19).

Destaca-se ainda que o PDI do IFCE determina como uma de suas metas a redução do consumo de energia elétrica em 20% até o ano de 2023, através de medidas

de consumo racional e substituição de equipamentos e materiais. Já a meta para a redução do consumo de água está em 25% de redução até o ano de 2023 (IFCE, 2018).

Na UFCA, o entrevistado E27 reforça que a instituição está atuando justamente com o foco em campanhas de redução do consumo tanto de água quanto também de energia. Outra importante ação é a previsão de mediadores individualizados nos blocos e prédios da instituição.

Outra das nossas atuações justamente foi uma campanha de redução do consumo tanto de água quando também de energia, você pode ver que nos setores a gente vai ter alguns cartazes relacionados a eles que fazem parte dessa campanha então foram três principais: um de redução de água; um de redução de energia; e também é com relação à esse consumo consciente de papel que nós temos né. Só que além disso, além da simplesmente fixação dos cartazes nós temos capacitação com os terceirizados já que eles são aqueles que lidam diretamente com situações relacionadas a isso e poderiam ajudar muito na diminuição desse consumir tanto [...]e mais recentemente nós estamos em diálogo com outros setores da instituição para a instalação de medidores individuais em cada um dos blocos para a gente saber qual é o consumo, qual bloco vem consumindo mais água, que bloco vem consumindo mais energia para fazermos campanhas direcionadas porque até então o medidor é universal para toda a instituição não tem como a gente saber que setor consome mais e que setor consome menos então relacionado a isso a gente tem um trabalho nesse sentido que contemplaria esse eixo 1 da A3P (E27).

Acrescenta ainda que a Diretoria de Infraestrutura (DINFRA), desde 2017, efetua a troca de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, assim como, realiza a troca de aparelhos de ar condicionado antigos (mais de oito anos de uso) ou com consumo de energia elevado por aparelhos certificados com nível mais elevado de eficiência (SILVA NETO, 2018).

Constata-se que as instituições estão realizando a prática de substituição de lâmpadas mais eficientes e fazendo, dentro das possibilidades, o uso de equipamentos hidráulicos mais eficientes, como torneiras hidromecânicas e descargas com bicomando. Estes resultados corroboram parcialmente com o estudo de Araújo, Freitas e Rocha (2017), em que se verificou que uma das práticas com maior nível de adoção pelos *campi* é a utilização equipamentos hidráulicos mais eficientes, no entanto a substituição de lâmpadas mais eficientes não foi apontada por nenhum dos administradores dos *campi*.

Destaca-se que todas as instituições expressam desejo pela melhoria da eficiência no consumo de energia, principalmente através de equipamentos mais eficientes. A utilização luminárias mais eficientes é uma das principais ações citadas nas entrevistadas. A iniciativa também foi observada por Amorim, Zambra e Silva (2019), que identificou a substituição cronológica de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, em todo complexo do TCE-MT, atendendo ao Programa de Eficiência Energética. Observa-se também o interesse pelo o investimento em outras fontes de energia, como a energia solar.

## 5.2 Papel

Constata-se que as quatro das instituições pesquisadas, ao se depararem com a questão da diminuição da utilização de papel, citaram que a utilização dos sistemas eletrônicos é uma iniciativa para trazer uma mudança no consumo do material. Três instituições pesquisadas já implantaram o sistema de forma efetiva. Na UFC, a implantação ocorreu a partir do mês de janeiro de 2018. No IFCE, o sistema eletrônico

SEI está em funcionamento em todos os *campi* desde o mês de agosto de 2018. Já na Unilab, a implantação ocorreu partir do mês de julho de 2019. Desta forma, atualmente não é mais possível a tramitação física de documentos avulsos e processos nas três instituições. Somente a UFCA ainda não implementou o sistema na instituição.

Existe algumas medidas que a gente já vem tomando nessa visão ambiental. A criação do SEI, a gente virou a chave no dia primeiro de julho, tem dez dias né, que viramos a chave do SEI. Um dos objetivos do SEI é abolir papel né dentro da instituição, ainda temos resquícios dos processos antigos, mas a ideia abolir o papel e claro dar mais agilidade aos andamentos dos processos, mas com isso também diminui outros custos como transporte, malote, impressão, carimbo, tempo então o SEI veio com uma grande vantagem (E13).

Papel, hoje a gente trabalha com um sistema eletrônico de informações, que eu creio que até que lá na UFC também já estão trabalhando. Depois que a gente passou a usar esse sistema já teve esse impacto no consumo de papel e a quantidade demandada para a compra reduziu muito, em termo de 70% (E19).

Felizmente com uma instalação do SEI né, do sistema eletrônico de informação, que os processos passaram a ser praticamente 100% virtuais, o consumo de papel diminuiu muito, por exemplo, mas esse é só um problema, isso é só um lado da questão (E5).

O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) foi desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), englobando um conjunto de módulos e funcionalidades para a produção, a edição, a assinatura e o trâmite de documentos dentro do próprio SEI. O sistema foi escolhido como a solução de processo eletrônico no âmbito do projeto Processo Eletrônico Nacional (PEN), iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública, visando a construção de uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos. A cessão do sistema é gratuita, possibilitando a economia de recursos e a atuação simultânea de diversas unidades em um mesmo processo, ainda que distantes fisicamente, reduzindo o tempo de realização das atividades (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020).

A utilização de sistemas eletrônicos é uma determinação do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Segundo Art. 4º do decreto, "os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional utilizarão sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos" (BRASIL, 2015, p.1).

As instituições que já utilizam o sistema indicaram uma redução do consumo de papel com a implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI). No entanto, como as organizações pesquisadas são instituições de ensino, uma grande utilização do papel é verificada para a produção de avaliações e de materiais de ensino.

Além da redução do consumo, existe uma preocupação com a reutilização do material que precisa ser impresso, conforme observa o entrevistado 19: "Existem áreas que utilizam papel e nessas áreas têm a questão da reutilização. [...] eles fazem os blocos, é os blocos de nota porque tem os eventos e dispara nesses eventos e aí há essa reutilização".

Logo, esta pesquisa ressalta que a prática mais utilizada para a redução do papel foi a implantação do sistema eletrônico SEI. O sistema contribui ainda para a diminuição de gastos com transporte de documento entre unidades.

### 5.3 Copos descartáveis

Observa-se que as instituições pesquisadas realizam ações e práticas para a redução do copo descartável, como a distribuição de canecas e copos plásticos. As instituições viram na redução do consumo do material a possibilidade de ter uma economia de recursos públicos que pudesse suprir o contingenciamento no orçamento das instituições de ensino, de acordo com a fala abaixo.

O contexto de bloqueio orçamentário não foi bom, mas se teve algum resultado talvez positivo disso né porque a gente teve que restringir a compra de algumas coisas e praticamente forçou essa economia de papel, copo descartável né então para ajudar na nossa economia de recurso (E12).

Assim, a UFC adotou uma política de acabar com a compra de copos plásticos. Essa política restritiva corrobora com a explanação de Spurling *et al.* (2013), que afirma que as intervenções políticas que visam promover o consumo sustentável devem adotar práticas como unidades de intervenção. Os copos descartáveis ainda são utilizados nos refeitórios universitários da UFC, mas existem sensibilizações para a comunidade reduzir o consumo desse material.

A gente tá fazendo uma campanha de redução do consumo de copos descartáveis no RUs, em parceria com a OAP, teve oficina aplicada pelo o OAP, essa oficina..anteriormente a gente já tinha recolhido esses copos do RU, lavado os copos dentro de um dia de uso e na oficina o OAP ele fez a corrente de copos descartáveis, essa corrente saiu do RU velho e foi pela calçada até chegar ao Açude Santo Anastácio, uma corrente enorme só de copo (E8).

As outras três instituições ainda realizam a compra dos copos plásticos, mas já adotam uma política restritiva do número de copos descartáveis cedidos por setor. No IFCE, o entrevistado E19 informou que, após ações de distribuição das canecas aos servidores, foi verificada uma redução bastante considerável na utilização dos copos descartáveis nos setores administrativos. Uma quantidade pequena de copos descartáveis ainda é comprada para a distribuição em eventos. Verifica-se, na Unilab, a conscientização da redução do uso de copos descartáveis, inclusive no restaurante universitário.

Sim, ainda compra, mas a gente também tem trabalhado para diminuir isso, mas ainda compra né. O próprio, por exemplo, o restaurante universitário a gente tem trabalhado lá junto ao PROPAE, que é a a Pró-reitoria de Assuntos Estudantis, para campanha de adote um copo né que as pessoas levem uma caneca, um copo próprio para que a gente não fique usando copo descartável o tempo inteiro, cada comensal lá utilize um copo descartável diferente então há algumas campanhas para que as pessoas adotem um copo, levem o seu e utilizem menos copo descartável. Aqui ainda tem copo descartável, mas acho que é uma questão mesmo de cultura que vai mudando né, a gente já reduziu bastante a compra de copos, quando não tem todo mundo dá um jeito, pega uma caneca, adota um outro copo, tudo mais, mas quando tem, as vezes esquece um pouco e volta a pegar copo descartável, mas a própria redução gradual de consumo de copo descartável acho que vai levar com que a gente tire essa aquisição né, que a gente não faça mais essa aquisição e cada servidor, cada técnico administrativo, cada docente traga um copo de casa (E12).

Destaca-se que as três unidades do refeitório universitário da UFCA deixaram de oferecer copos descartáveis para uso durante as refeições no equipamento. Essa iniciativa foi uma atividade conjunta da CGS (Coordenadoria de Gestão da Sustentabilidade) com outros importantes setores da instituição.

Esse é um trabalho que foi realizado, foi um trabalho que envolveu muita discussão ano passado onde nós tivemos etapas para que isso acontecesse. A primeira foi a nossa, o conjunto de reuniões que envolveu CGS e a PROPLAN da instituição, que envolveu também a Prograd, a pró-reitoria de graduação, também a Pró-reitoria de Assuntos Estudantis foi envolvida no meio e também o próprio RU, a empresa que faz esse trabalho aqui no RU. E essa é uma das metas que constavam nosso PLS abolir o uso de copos descartáveis no RU então nós tínhamos um limite a cumprir, articulamos, expulsemos a necessidade de isso ser feito ainda para o ano de 2018 porque isso começou em 2018 e nós viabilizamos toda essa questão mesmo das compras, da articulação, de que forma isso iria acontecer, fizemos também uma sensibilização junto aos alunos dizendo que a partir de tal data a gente começaria a adotar esses copos plásticos em detrimento dos copos descartáveis por que isso era mais sustentável então houve realmente todo um conjunto de discussão e de articulação relacionado a isso (E27).

A substituição dos copos descartáveis por reutilizáveis compõe o segundo objetivo do eixo 1 do Plano de Logística Sustentável da instituição. O plano foi aprovado em agosto de 2018, em consonância ao artigo 16 do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, que afirma a obrigatoriedade da administração direta, autárquica e fundacional e as empresas estatais dependentes elaborarem e implementarem Planos de Gestão de Logística Sustentável (UFCA, 2018; BRASIL, 2012).

Sobre esse primeiro eixo, o que que CGS faz, ela implementa, então nós já fizemos um mapeamento de quais são os principais problemas relacionados à essa pauta ambiental aqui na instituição e também no próprio PLS NE, no plano de logística sustentável, nós temos um conjunto de metas a se cumprir uma delas por exemplo foi a utilização agora de copos plásticos em detrimento dos copos descartáveis então foi uma meta nossa. Nós vimos que o grande quantitativo de copos descartáveis que ia para...que eram utilizados né diariamente, era uma quantidade muito alta...é muito superior a adoção mesmo desses copos plásticos então diminuiu esse impacto que a UFCA causava ao meio ambiente (E27).

Nesse sentido, este estudo confirma os dados da pesquisa de Lanzarin *et al.* (2018), visto que identificou que as instituições de ensino pesquisadas em Santa Catarina realizam campanhas para a redução do consumo de copos descartáveis e adotam canecas.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A interface entre as questões da gestão socioambiental e as ações das instituições tem atraído a atenção de diversos pesquisadores especialmente a partir de criação de leis, decretos e programas, quando a cobrança sobre as instituições aumentou consideravelmente. As instituições vêm se valendo de estratégias e práticas em suas rotinas, aderindo às políticas públicas com o intuito de conscientizar os servidores e os cidadãos-usuários de seus serviços.

Nesse sentido, a presente pesquisa realizou um estudo qualitativo, mediante entrevistas semiestruturadas com vinte e sete servidores, tendo como objetivo norteador

analisar as ações referentes ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos nas instituições federais de ensino superior, tendo como parâmetro a Agenda Ambiental da Administração Pública. Por meio da análise das entrevistas, dos PDI's e de outras informações disponíveis nos sites das IFES, verificou-se se há uma preocupação com a utilização dos recursos naturais e bens públicos.

As ações referentes ao eixo 'uso racional dos recursos naturais e bens públicos' foram evidenciadas por meio de três unidades de registro: energia e água; papel; e copos descartáveis. Verificou-se que as instituições desenvolvem ações e práticas de monitoramento para reduzir o consumo do papel, energia, água e copo descartável. Para melhor andamento destas ações, a UFC e a UFCA organizaram setores para atuar e orientar no que concerne à questão da sustentabilidade. O estudo evidenciou que a UFCA está organizando a criação de Grupo Técnico de Trabalho (GTT) para elaborar um programa de educação para sustentabilidade na instituição e auxiliar nos processos relativos à implementação de práticas e ações sustentáveis relacionadas a Agenda Ambiental na Administração Pública.

A Unilab ainda não possui um setor específico para coordenar as ações socioambientais. Desta forma, as iniciativas e práticas são realizadas de forma isoladas por diversos setores. A instituição ainda não possui um plano de logística sustentável. O IFCE também não implementou um setor específico para coordenar as ações socioambientais na instituição. Destaca-se que a instituição definiu a meta de aderir à Agenda Ambiental na Administração Pública até o ano 2020. O setor responsável pela implementação das ações e pelas iniciativas socioambientais é a Pró-reitoria de Administração e Planejamento (Proap). A instituição ainda não possui um plano de logística sustentável institucional para orientar seus diversos *campi*. De forma isolada, somente o *Campus* de Cedro formalizou o referido plano.

Entre as principais práticas evidenciadas no estudo, pode-se destacar a utilização de canecas em substituição aos copos descartáveis e a utilização de sistemas eletrônicos para reduzir o uso de papel. Seis entrevistados relatam que o contingenciamento orçamentário é aspecto fundamental para a iniciativa de implementar práticas referentes ao uso racional dos recursos naturais e bens públicos.

Assim, pode-se afirmar que as ações das instituições não incorporam, integralmente, as ações recomendadas pela A3P. Ainda há muito que ser feito, a começar pela elaboração de programas de educação ambiental. Diante do apresentado, conforme também já exposto por Amorim, Zambra e Silva (2019), ressalta-se a importância do papel do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública para a construção de uma nova cultura institucional nos órgãos públicos.

Conclui-se que algumas ações sustentáveis propostas pela A3P necessitam de investimentos, pois são necessárias aquisições ou serviços para que sejam introduzidas. Entretanto, o contexto de corte orçamentário e as limitações de recurso destinadas às ações socioambientais dificultam a inserção de ações e práticas nas instituições. Percebe-se ainda que um dos aspectos a priorizar é a definição e a implementação efetiva de uma política socioambiental para as IFESs, abrangendo a estrutura *multicampi*. Nota-se que muitas ações ficam restritas ao campus próximo da cidade sede da instituição. Faz-se necessário um comprometimento maior de toda comunidade universitária dos diversos *campi*, em especial, dos setores da alta administração para expandir as ações socioambientais nas instituições.

Uma das principais limitações desta pesquisa foi o enfoque apenas nas Instituições Federais do Estado do Ceará. Sugere-se a realização de estudos desta natureza em outras instituições públicas.

## REFERÊNCIAS

- ALIGLERI, L.; ALIGLERI, L. A.; KRUGLIANSKAS, I. **Gestão socioambiental: responsabilidade e sustentabilidade do negócio**. São Paulo: Atlas, 2009.
- AMORIM, F. M.; ZAMBRA, E. M.; SILVA, J. J. Programa Agenda Ambiental na Administração Pública: análise de ações desenvolvidas no TCE-MT. In: Seminários em Administração, 22, 2019, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SemeAD, 2019. p. 1-15.
- ARAÚJO, S. M. de. **Análise das Questões Socioambientais na UFCG com base na Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P**. 2018. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) – Centro de Tecnologia e Recursos, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2018.
- ARAÚJO, S. M.; FREITAS, L. S.; ROCHA, V. S. G. Gestão Ambiental: Práticas Sustentáveis nos Campi de uma IFES. **Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 7, n. 3, p. 36-50, 2017.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2006.
- BLIACHERIS, M. Uso racional dos recursos na administração pública. In: BLIACHERIS, M.W.; FERREIRA, M. A. S. O. (Coord.). **Sustentabilidade na administração pública: valores e práticas de gestão socioambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 45-63.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Gestão socioambiental nas universidades públicas: A3P**. 2017. Disponível em: <<http://a3p.mma.gov.br/wp-content/uploads/Biblioteca/Documentos/universidade.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2020.
- BRASIL. **Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015**. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm)>. Acesso em: 29 jun. 2020.
- BRASIL. **Instrução Normativa nº 10**, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/141112\\_IN10.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/141112_IN10.pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda Ambiental na Administração Pública A3P**. Brasília. 5ª ed. Rev. e atualizada. 2009. Disponível em: <[https://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/\\_arquivos/cartilha\\_a3p\\_36.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf)>. Acesso em: 02 set. 2019.
- COSTA, C. F.; DINIZ, M. F. S.; CUNHA, N. R. S.; PIRES, R. R. O Fator Sustentabilidade nas Licitações e Contratações Públicas. **Reuna**, v. 21, n. 4, p. 37-56, 2016.

GOMES, A. R.; SILVA FILHO, J. C. L.; LEOCADIO, A. L. Teorias das Práticas: Análise da Adoção de Práticas Socioambientais em um Programa Público. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 14, n. 1, p. 3-17, 2020.

GONÇALVES, M. M.; ALBUQUERQUE, J. L. Solid Waste Management at the University Restaurant of the Federal Rural University of Pernambuco: Diagnosis and Analysis from the Perspective of the Environmental Agenda for Public Administration. **Revista de Administração da UFSM**, v. 12, n. Ed. Especial, p. 1260-1277, 2019. de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. 2a. ed. Porto Alegre: Penso. 2012.

HARDI, P.; ZDAN, T. J. **Assessing sustainable development: principles in practice**. Winipeg: IISD, 1997.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ. **Sobre o IFCE**. 2019. Disponível em: <<https://ifce.edu.br/acesso-a-informacao/Institucional>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI IFCE 2019 - 2023**. Fortaleza: IFCE, 2018c. 282 f. Disponível em: <<https://ifce.edu.br/proap/pdi/plano-de-desenvolvimento-institucional-2019-23-versao-final-e-formatada.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2019.

LANZARIN, J.; CAMARGO T. F. de; MAZZIONI, S; ZANIN, A. Agenda ambiental da administração pública em instituições federais de ensino superior. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 3, Edição Especial, p. 1020-1044, 2018.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Sistema Eletrônico de Informações**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/sei/sobre>>. Acesso em: 04 jun. 2020.

NASCIMENTO, L. F.; LEMOS, A. D. C.; MELLO, M. C. A. **Gestão socioambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OTERO, G. G. P. **Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: práticas dos campi** da Universidade de São Paulo. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental.) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SANTOS, G. F. D.; WEBER, A. L. Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Empresarial: Uma Análise entre a Teoria e a Prática. **Desenvolvimento em Questão**, v. 18, n. 51, p. 247-267, 2020.

SANTOS, F. L.; CARNEIRO, A. F.; SOUZA, J. A.; SOUZA, R. M. S. Análise da Adesão à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) pela Cidade Portal da Amazônia. **Gestão e Sociedade**, v. 11, n. 28, p. 1583-1610, 2017.

SILVA NETO, D. C. **Catálogo de ações para a sustentabilidade da UFCA**. Juazeiro do Norte: UFCA, 2018.



SPURLING, N.; MCMEEKIN, A.; SHOVE, E., SOUTHERTON, D.; WELCH, D. **Interventions in practice: re-framing policy approaches to consumer behaviour.** 2013. Disponível em: <<http://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/85608>>. Acesso em: 08 set. 2019.

TACHIZAWA, T. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA (UNILAB). **Como surgiu.** 2020. Disponível em: <<http://www.unilab.edu.br/institucional-2/>>. Acesso em 15 abr. 2020.

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA (UNILAB). **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2016-2021.** Redenção: UNILAB, 2016. 78f. Disponível em: <<http://www.unilab.edu.br/wp-content/uploads/2016/02/Anexo-da-Resolu%C3%A7%C3%A3o-11-2016-PDI-2016-2021.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI. **Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal do Cariri.** Juazeiro do Norte: UFCA, 2018b. 47 f. Disponível em: <[http://documentos.ufca.edu.br/?post\\_type=doc&p=3224](http://documentos.ufca.edu.br/?post_type=doc&p=3224)>. Acesso em: 08 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI UFCA 2020.** Juazeiro do Norte: UFCA, 2017. 340 f. Disponível em: <[http://documentos.ufca.edu.br/?post\\_type=doc&p=3157](http://documentos.ufca.edu.br/?post_type=doc&p=3157)>. Acesso em: 30 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **A Universidade - início.** 2020. Disponível em: <<http://www.ufc.br/a-universidade>>. Acesso em 15 abr. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Energia, Internet, TI e segurança passam por melhorias na UFC.** 2018. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/11845-energia-internet-ti-e-seguranca-passam-por-melhorias-na-ufc>>. Acesso em: 19 jun. 2020.

VIEGAS, S. F. S. S.; CABRAL, E. R.; GOMES, S. C.; CARVALHO, A. C. Agenda Ambiental na Administração Pública A3P: Estudo da Adesão e Ação em uma Universidade Pública. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 4, n. 2, p. 7-28, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.