

UFRRJ

INSTITUTO DE FLORESTAS

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

DISSERTAÇÃO

**Câmpus universitários sustentáveis:
oportunidades e possibilidades para o caso da UFRRJ**

Alessandro Moreira Lima

2022



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**CÂMPUS UNIVERSITÁRIOS SUSTENTÁVEIS:
OPORTUNIDADES E POSSIBILIDADES PARA O CASO DA UFRRJ**

ALESSANDRO MOREIRA LIMA

Sob Orientação da Professora
Flávia Souza Rocha

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre**, no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável, Linha de Pesquisa Meio Ambiente, Sustentabilidade e Conservação dos Recursos Naturais.

Rio de Janeiro, RJ
Julho de 2022

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro Biblioteca Central /
Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo autor

L732c Lima, Alessandro Moreira, 1989-
Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e
possibilidades para o caso da UFRRJ / Alessandro Moreira
Lima. - Rio de Janeiro, 2022.
140 f.: il.

Orientadora: Flávia Souza Rocha.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural do
Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Práticas
em Desenvolvimento Sustentável, 2022.

1. Sustentabilidade. 2. A3P. 3. Gestão ambiental.
4. Instituições de Ensino Superior. I. Rocha, FláviaSouza,
1975-, orient. II Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro. Práticas em Desenvolvimento Sustentável III.
Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ALESSANDRO MOREIRA LIMA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre**, no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da UFRRJ.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 27/07/2022.

Membros da banca:

Flávia Souza Rocha. Prof.^a Dr.^a – UFRRJ - Orientadora e presidente da banca.
Marco Aurélio Passos Louzada. Prof. Dr. - IFRJ - Examinador externo à instituição.
Vanessa Maria Basso. Prof.^a Dr.^a - UFRRJ - Examinadora externa ao programa.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 27/07/2022

TERMO Nº Folha assinatura Alessandro/2022 - DeptCAmb (12.28.01.00.00.00.29)
(Nº do Documento: 927)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/08/2022 11:53)

FLAVIA SOUZA ROCHA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptCAmb (12.28.01.00.00.00.29)

(Assinado digitalmente em 22/08/2022 14:25)

VANESSA MARIA BASSO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptSil (12.28.01.00.00.00.31)

(Assinado digitalmente em 22/08/2022 12:04)

MARCO AURELIO PASSOS LOUZADA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 942.149.997-20

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrrj.br/documentos/> informando seu número:
927, ano: **2022**, tipo: **TERMO**, data de emissão: **22/08/2022** e o código de verificação: **76d4b0a3ec**

EPÍGRAFE

“É fazendo que se aprende a fazer aquilo que se deve aprender a fazer.”

Aristóteles

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meu pai, minha mãe e toda minha família pelo constante apoio que sei poder contar, mesmo que por vezes estejamos distantes.

Grato à minha amiga Cleide, que ajudou na distribuição do questionário de pesquisa, no agendamento das entrevistas com colegas servidores e em várias etapas do trabalho, apoiando no momento em que o fim precoce deste estudo parecia provável.

Muito grato à minha orientadora, professora Flávia, por toda paciência nesse longo período, dando contribuições úteis e por ter se mantido animada e disponível para a continuidade da pesquisa, mesmo após meus atrasos e minhas falhas. Muito obrigado mesmo!

Grato ao professor Marco e à professora Vanessa pelas contribuições e sugestões para melhoria do trabalho e por aceitarem compor minha banca.

Agradeço a toda a comunidade da UFRRJ, estudantes e colegas servidores que contribuíram com suas sinceras opiniões no questionário deste estudo. Agradeço aos servidores que, generosamente, cederam seus tempos para concessão de entrevistas para esta pesquisa, certamente imbuídos do desejo de melhorarem esta instituição que nos une.

E também a todos os colegas da minha turma 09 do PPGPDS; um convívio bem curto, mas que foi bom enquanto durou. E claro, devo agradecer aos professores do PPGPDS pelos ensinamentos e diálogos que pudemos trocar e também ao IF e à UFRRJ por possibilitarem a qualificação de seu colaborador e por formalmente apoiarem a realização do estudo.

Por fim, a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram. Meu humilde agradecimento a você também, pessoa desconhecida!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

RESUMO

LIMA, A. M. **Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso da UFRRJ.** p. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável, Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2022.

As Instituições de Ensino Superior (IES) possuem câmpus por onde circulam milhares de pessoas diariamente. Devido a essa característica, os câmpus universitários precisam ser gerenciados sob diversos aspectos, incluindo-se o ponto de vista ambiental, de modo que a relação da comunidade universitária com o meio ambiente seja mais harmônica e menos impactante. Embora ações pontuais bem sucedidas em prol da sustentabilidade do câmpus da UFRRJ sejam observadas, essa IES não apresenta, no momento, política ambiental institucionalizada, significando um alto potencial de desenvolvimento nessa seara quando comparada às universidades que se encontram na vanguarda das práticas sustentáveis. Desta maneira, este estudo objetivou entender critérios e ações para o alcance da sustentabilidade ambiental adotados pelas universidades que estão na vanguarda da sustentabilidade organizacional; compreender a percepção da comunidade da UFRRJ em relação à aplicação de práticas sustentáveis na universidade; levantar informações institucionais acerca da situação atual de indicadores de sustentabilidade da UFRRJ nos seis eixos temáticos da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e analisar o potencial de aplicação desses nessa IES. A pesquisa tratou-se de estudo de caso que usou como método para coleta e análise de dados a aplicação de questionários junto à comunidade acadêmica; a realização de entrevistas semi-estruturadas com servidores da UFRRJ e também a obtenção de informações oficiais em documentos da IES. O estudo forneceu diagnóstico atualizado da sustentabilidade do câmpus da UFRRJ segundo os eixos da A3P; resumo da percepção e expectativas da comunidade acadêmica perante esse tema e discussões, recomendações e propostas de potencialidades de aplicação de práticas sustentáveis da A3P no câmpus Seropédica da UFRRJ. Como resultados, destaca-se que o diagnóstico mostrou que a UFRRJ apresenta ações socioambientais em várias áreas, porém de forma descoordenada e atrapalhada por dificuldades orçamentárias e por problemas de infraestrutura. Quanto às percepções e às demandas da comunidade, constatou-se que a maior parte da comunidade (92%) mostra-se disposta a colaborar com práticas sustentáveis no câmpus, embora apenas uma minoria (26%) conheça alguma das ações já vigentes. A gestão de resíduos foi aspecto ambiental apontado como mais relevante para o câmpus pela comunidade. O estudo cumpriu seus objetivos de diagnosticar e de recomendar novas práticas socioambientais no câmpus, trazendo como conclusões que algumas ações simples podem ser executadas para inserir e melhorar práticas sustentáveis na UFRRJ; que a aproximação da UFRRJ com a rede A3P mostrar-se-ia proveitosa e que a aprovação de uma política socioambiental institucional faz-se necessária para desenvolvimento da gestão socioambiental na instituição.

Palavras-chaves: Sustentabilidade; A3P; Gestão ambiental; Instituições de Ensino Superior.

ABSTRACT

LIMA, A. M. **Sustainable university campus: opportunities and possibilities for the UFRRJ case.** p. Dissertation (Master Degree) – Curso de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável, Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2022.

Higher Education Institutions (HEIs) have campuses where thousands of people circulate daily. Due to this characteristic, university campuses need to be managed from several aspects, including environmental management, in order the relationship between the university community and the environment can be more harmonious and less impactful. Although there are successful specific actions for sustainability in the UFRRJ campus, this HEI does not currently have an institutionalized environmental policy, which means a high potential for the development in such area when compared to universities that are at the forefront of sustainable practices. That said, this study aimed to understand criteria and actions to achieve environmental sustainability adopted by universities that are at the forefront of organizational sustainability; understand the perception of the UFRRJ community in relation to the application of sustainable practices at the university; to gather institutional information about the current situation of sustainability indicators at UFRRJ in the six thematic axes of the Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) and analyze the potential of application of these axes in this HEI. The research is a case study that uses as a method for data collection and analysis the application of questionnaires to the academic community; conduction of semi-structured interviews with UFRRJ employees and also obtaintion of official information in the IES documents. About the result, the study proposed to provide the current diagnosis of the degree of sustainability of the UFRRJ campus according to the axes of the A3P; a summary of the perception and expectations of the academic community regarding this topic and discussions and proposals of potential for the application of sustainable practices of A3P in the UFRRJ Seropédica campus. In the analysis of the results, it is noteworthy that the diagnosis showed that the UFRRJ has socio-environmental actions in several areas, but in an uncoordinated and hampered way by budgetary difficulties and infrastructure problems. Regarding the perceptions and demands of the community, it was found that most of the community (92%) is willing to collaborate with sustainable practices on the campus, although only a minority (26%) is aware of any of the actions already in place. Waste management was considered the most relevant environmental aspect for the campus by the community. The study fulfilled its objectives of diagnosing and recommending new socio-environmental practices on the campus, drawing conclusions that some simple actions can be taken to insert and improve sustainable practices at UFRRJ; that the approximation of the UFRRJ with the A3P would prove to be fruitful and that the approval of an institutional socio-environmental policy is necessary for the development of socio-environmental management in the institution.

Keywords: Sustainability; A3P; Environmental management; Higher Education Institutions.

LISTA DE ABREVIACÕES

AGU - Advocacia Geral da União

APP - Área de Preservação Permanente

AUA - *Alternative University Appraisal*

A3P - Agenda Ambiental na Administração Pública

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica

AUSP - Assessment of University Sustainability Policies

CAC - Centro de Arte e Cultura

CASTE - Casa de Agricultura, Sustentabilidade, Território e Educação Popular

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da UFRRJ

CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro

CED - Central Extensionista de Dados

Consu - Conselho Universitário da UFRRJ

COOTRASER - Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Seropédica

Clog - Coordenação de Logística

CASST - Coordenadoria de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho

Codep - Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoas

COLOSUS - Coordenadoria de Logística Sustentável

COPEA - Coordenadoria de Projetos de Engenharia e Arquitetura

DEFD - Departamento de Educação Física e Desportos

DMSA - Departamento de Materiais e Serviços Auxiliares

Eext - Escola de Extensão

Esamv - Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária

Fala.BR - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação

Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz

GASU - *Graphical Assessment of Sustainability in Universities*

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICBS ou IB - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde

IES - Instituições de Ensino Superior

IF - Instituto de Florestas

IFAM - Instituto Federal do Amazonas

IFES - Instituições Federais de Ensino Superior

IFF - Instituto Federal Fluminense
IFMT - Instituto Federal do Mato Grosso
IFPI - Instituto Federal do Piauí
IFRN - Instituto Federal do Rio Grande do Norte
IFSuldeMinas - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
INEPAC - Instituto Estadual do Patrimônio Cultural
IQ - Instituto de Química
LED - Light Emitting Diode
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MS - Ministério da Saúde
NAI - Núcleo de Acessibilidade e Inclusão
ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU - Organização das Nações Unidas
P1 - Prédio Principal da UFRRJ
PAT - Pavilhão de Aulas Teóricas
PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
PEE - Programa de Eficiência Energética
PEN - Processo Eletrônico Nacional
PET-EQ - Programa de Educação Tutorial de Engenharia Química da UFRRJ
PGD - Programa de Gestão e Desempenho
PLS - Planos de Gestão de Logística Sustentável
PNR - Próprio Nacional Residencial
PPGPDS - Programa de Pós-graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável
PROAES - Pró-reitoria de Assuntos Estudantis
PROEXT - Pró-Reitoria de Extensão
PROGEP - Pró-reitoria de Gestão de Pessoas
PROPPG - Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação
PROAD - Pró-reitoria de Assuntos Administrativos
PU - Prefeitura Universitária
Rio-92 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
SCPJ - Setor de Conservação de Parques e Jardins
SIG - Sistema Integrado de Gestão
SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SIGRH - Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos

SIPAC - Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos

STARS - *Sustainability Tracking, Assessment & Rating System*

UFF - Universidade Federal Fluminense

UFLA - Universidade Federal de Lavras

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

UFT - Universidade Federal do Tocantins

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

UnB - Universidade de Brasília

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Unicamp - Universidade Estadual de Campinas

Uorg - Unidade Organizacional

USAT - *Unit-Based Sustainability Assessment Tool*

USP - Universidade de São Paulo

UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esquema representativo do conceito de câmpus como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade.....	24
Figura 2: Organograma da UFRRJ.....	33
Figura 3: Faixa etária dos respondentes do questionário.....	40
Figura 4: Nível de concordância dos participantes com a frase: "Buscar a sustentabilidade ambiental no câmpus universitário deve ser ação prioritária da administração da universidade".....	40
Figura 5: Nível de concordância dos participantes com a frase: "estudar ou trabalhar em um câmpus que seja referência em gestão ambiental contribui para a internalização de valores de sustentabilidade nos indivíduos".....	41
Figura 6: Predisposição da comunidade universitária para alterar sua rotina acadêmica/administrativa dentro do câmpus a fim de adotar ações mais sustentáveis.....	42
Figura 7: Conhecimento da comunidade acadêmica quanto à existência de ações ambientais institucionais para promoção da sustentabilidade no câmpus Seropédica da UFRRJ.....	42
Figura 8: Banner de divulgação do projeto Rural Sustentável, com destaque para ação de digitalização dos processos da UFRRJ.....	70
Figura 9: Postes solares com painéis fotovoltaicos no caminho entre o PAT e o RU, no câmpus Seropédica.....	72
Figura 10: Exemplos de ações pró-eficiência energética na UFRRJ. (A) Adesivo de conscientização ambiental posicionados próximos a interruptores de luz. (B) Poste de iluminação urbana do câmpus equipado com lâmpadas de tecnologia do tipo LED, mais eficientes.....	74
Figura 11: Imagem aérea da arquitetura e paisagem do P1 da UFRRJ - patrimônio tombado pelo INEPAC.....	84
Figura 12: Ciclovía do câmpus Seropédica da UFRRJ.....	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Unidades organizacionais da UFRRJ que tiveram servidores entrevistados para o estudo de caso, com os respectivos eixos da A3P a elas relacionados.....	37
Tabela 2: Participação da comunidade acadêmica no questionário de opinião de acordo com a categoria.....	39
Tabela 3: Ordenação decrescente das ações ambientais institucionais mais citadas de modo espontâneo pelos participantes, segundo consulta junto à comunidade acadêmica da UFRRJ.	43
Tabela 4: Ordenação decrescente dos aspectos ambientais mais relevantes para um câmpus universitário considerado referência em gestão e sustentabilidade ambiental, segundo consulta junto à comunidade acadêmica da UFRRJ.....	44
Tabela 5: Compilação das respostas às perguntas direcionadas à UFRRJ via plataforma FalaBr sobre o tema sustentabilidade.	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Ações e iniciativas socioambientais institucionais da UFRRJ levantadas na pesquisa.	47
Quadro 2: Tabulação da análise de conteúdo das entrevistas.....	50
Quadro 3: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ.....	68
Quadro 4: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRR no Eixo 1 - Uso racional dos recursos naturais.....	77
Quadro 5: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 2 - Gestão de Resíduos.	81
Quadro 6: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 3 - Qualidade de vida no ambiente de trabalho.	89
Quadro 7: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 4 - Sensibilização e capacitação dos servidores.	94
Quadro 8: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 5 - Contratações públicas sustentáveis.	96
Quadro 9: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 6 - Construções sustentáveis.....	99

SUMÁRIO

SUMÁRIO	15
1. INTRODUÇÃO	17
2. OBJETIVOS	20
2.1 Objetivo Geral	20
2.2 Objetivos Específicos	20
3. REVISÃO DE LITERATURA	21
3.1 Desenvolvimento Sustentável e Busca da Sustentabilidade em Campus Universitários: um Breve Histórico	21
3.2 Sustentabilidade em Câmpus de IES no Brasil.....	27
3.3 A Agenda A3P e as Universidades Públicas	29
4. MATERIAIS E MÉTODOS	32
4.1 Local da Pesquisa: a UFRRJ.....	32
4.2 Tipo de Pesquisa: o Estudo de Caso	34
4.3 Métodos para Coleta e Análise de Dados e Informações	34
4.3.1 Método para compreensão da percepção da comunidade da UFRRJ sobre o tema sustentabilidade no câmpus	35
4.3.2 Métodos para entendimento do diagnóstico atual da sustentabilidade no câmpus	36
5. RESULTADOS	39
5.1 Percepção da Comunidade da UFRRJ Quanto à Sustentabilidade no Câmpus Seropédica.....	39
5.1.1 Perfil dos participantes	39
5.1.2 Questões específicas sobre a sustentabilidade no câmpus.....	40
5.2 Diagnóstico da Sustentabilidade na UFRRJ	45
5.2.1 Informações obtidas pelo FalaBr	45
5.2.2 Rol de ações e iniciativas socioambientais institucionais da UFRRJ.....	46
5.2.3 Entrevistas com servidores	50
6. DISCUSSÃO	56
6.1 A Percepção da comunidade acadêmica	56
6.2 A Sustentabilidade na UFRRJ: Avanços e Estado Atual.....	61
6.3 Potencialidades de aplicação dos eixos da A3P.....	69
6.3.1 Eixo 1: Uso racional dos recursos naturais.....	69

6.3.2 Eixo 2: Gestão de resíduos gerados	77
6.3.3 Eixo 3: Qualidade de vida no ambiente de trabalho	82
6.3.4 Eixo 4: Sensibilização e capacitação dos servidores	89
6.3.5 Eixo 5: Compras públicas sustentáveis	94
6.3.6 Eixo 6: Construções sustentáveis	97
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	100
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
APÊNDICES	119
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA DE OPINIÃO JUNTO A COMUNIDADE ACADÊMICA.	119
APÊNDICE B - PERGUNTAS DIRECIONADAS À UFRRJ VIA PLATAFORMA FALABR.....	122
APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA	123
APÊNDICE D - PERGUNTAS UTILIZADAS NAS ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS COM SERVIDORES	125
APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ENTREVISTADO	129
APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONDENTE MAIOR DE IDADE DO QUESTIONÁRIO	131
APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DIRIGIDO AO RESPONSÁVEL DO PARTICIPANTE MENOR DE IDADE RESPONDENTE DO QUESTIONÁRIO	133
APÊNDICE H - TERMO DE ASSENTIMENTO DIRIGIDO AO PARTICIPANTE MENOR DE IDADE RESPONDENTE DO QUESTIONÁRIO	135
ANEXOS	137
ANEXO A - TERMO DE ANUÊNCIA DA UFRRJ PARA A EXECUÇÃO DA PESQUISA	137
ANEXO B - PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFRRJ	138
ANEXO C - RESPOSTAS DA UFRRJ AO PEDIDO DE ACESSO À INFORMAÇÃO VIA PLATAFORMA FalaBr	139

1. INTRODUÇÃO

Por oferecerem numerosos cursos de formação profissional, as Instituições de Ensino Superior (IES) possuem câmpus¹ por onde circulam, normalmente, milhares de pessoas todos os dias. Devido a essa característica, os câmpus universitários praticamente se configuram como cidades em pequena escala, o que significa que devem ser administrados em diversos quesitos de infraestrutura, deslocamento, segurança e saúde. Adicionalmente, os câmpus universitários também podem ser gerenciados do ponto de vista ambiental, de modo que a relação da comunidade universitária com o meio ambiente seja mais harmônica e menos impactante.

As IES produzem saber e formam profissionais de diferentes áreas do conhecimento que, no futuro, poderão exercer papéis de liderança em importantes organizações da sociedade. Devido a essas relevantes atribuições, é comum que as pessoas esperem que as IES sejam ambientes organizacionais bem administrados, éticos e, também, sustentáveis no longo prazo. Espera-se que uma IES seja capaz de colocar em prática, dentro de sua própria estrutura administrativa organizacional, os princípios e os conhecimentos gerados por ela mesma e que influenciam, positivamente, comportamentos e práticas na sociedade a qual ela pertence (MARINHO, 2014).

A existência de uma agenda para gestão ambiental sustentável é algo, inclusive, que costuma encontrar respaldo político entre os próprios estudantes universitários (LAYARGUES *et al.*, 2011). Para os estudantes, é pouco crível considerar que a relação de determinada IES com práticas sustentáveis seja o aspecto mais preponderante no momento de escolhê-la; contudo, esse aspecto pode ser tido como importante pela vasta maioria, enquanto há, ainda, uma minoria disposta a pagar mensalidades mais altas para estudar em universidades notoriamente tidas como sustentáveis (BOTHWELL, 2022).

Mais do que produzir referenciais teóricos, as IES que, de fato, aplicam o conhecimento gerado em seus laboratórios e salas de aula mostram-se mais bem preparadas para formar profissionais engajados com as referências e princípios técnicos e culturais gerados e vivenciados no ambiente acadêmico. E tal premissa pode ser estendida para o importante princípio da sustentabilidade ambiental, que promove o respeito à capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais, característica fundamental para a continuidade de existência de qualquer atividade.

Dessa forma, é possível e bastante crível supor que um câmpus universitário que adote práticas ambientais sustentáveis em suas atividades, apresenta capacidade superior na formação humanística ofertada aos universitários (KOÇ, 2014).

Nesse contexto, diversas IES no mundo já buscam, há algumas décadas, a implementação de sistemas de gestão ambiental, a fim de se tornarem mais sustentáveis. No Brasil, o desenvolvimento de práticas sustentáveis nos câmpus universitários também é uma meta, embora as discussões nesse sentido sejam mais recentes. Tal realidade é corroborada pela publicação, em 2017, de uma cartilha específica para as instituições públicas de ensino superior, denominada como Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) para as universidades (MMA, 2017). Apesar da A3P existir desde o final da década de 90 e do recente incentivo com o referido programa específico para as universidades, a adesão à Rede A3P pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) ainda é pouco significativa, atingindo apenas 14% dessas até o ano de 2017 (BATISTA *et al.*, 2019).

¹ Neste texto dissertativo optou-se pela utilização da palavra "câmpus" em sua versão aportuguesada tanto para o singular quanto para o plural e não as versões latinizadas (campus e campi). Ver Neves (2021) nas referências bibliográficas para complemento da questão.

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) é uma entre as dezenas de IES públicas existentes no Brasil. Trata-se de instituição centenária com forte tradição no ensino das Ciências Agrárias e que forma diversos profissionais em carreiras relacionadas ao meio ambiente. Apesar dessas características, a agenda ambiental dessa autarquia federal ainda é bastante incipiente, quando comparada a outras universidades (SOUZA, 2015). E, a exemplo da maioria das IFES, a UFRRJ ainda não adere à A3P, tampouco apresenta uma política institucional relacionada à sustentabilidade, o que afeta diretamente a aplicação desse princípio em alguns processos administrativos da universidade, inclusive no setor de contratações públicas, conforme estudado por Santos (2018).

Apesar disso, ações pontuais e bem-sucedidas que visam o estabelecimento de práticas sustentáveis no câmpus sede da instituição são observadas e geram contentamento nos atores envolvidos da comunidade acadêmica (MONTEIRO, 2019). Para além de projetos dispersos, percebe-se que o tema sustentabilidade recebe a atenção na agenda dos postulantes a ocupação do cargo de reitor da universidade, tendo esse tema, inclusive, sido alvo de debate entre as chapas concorrentes no pleito ocorrido para eleição da reitoria no ano de 2016 (SILVA, 2016).

A UFRRJ possui quatro câmpus, sendo que seu principal, localizado no município de Seropédica, possui mais de 4.000 (quatro mil) hectares ocupados por construções, vias de acesso, pastagens, hortas, agriculturas e fragmentos florestais, onde milhares de pessoas exercem atividades acadêmicas e administrativas cotidianamente (UFRRJ, 2021a). Tal característica coloca a UFRRJ como um caso específico de câmpus universitário.

A efetiva promoção da sustentabilidade ambiental no câmpus Seropédica da UFRRJ tem o potencial de se configurar como exemplo diferenciado que, ao agir e influenciar localmente na formação de milhares de profissionais dentro dos princípios para o desenvolvimento sustentável, contribui para a construção global de uma agenda ambiental que promova a sustentabilidade em suas diferentes dimensões.

Para além desse benefício, a adesão à A3P também acaba por contribuir, de modo indireto, ao cumprimento de parte dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais conclamam o esforço coletivo de todas as entidades e indivíduos do mundo em prol do desenvolvimento sustentável para toda a humanidade (ONU, 2015). E as universidades também podem e devem fazer parte desse esforço global representado pelos ODS, uma vez que educação, pesquisa e inovação serão aspectos essenciais para ajudar a sociedade no enfrentamento desses desafios que os ODS buscam solucionar. As universidades, devido ao seu trabalho de geração, difusão do conhecimento e sua preeminente situação de destaque dentro da sociedade, estão sendo incentivadas a desempenhar um papel fundamental no alcance dos ODS.

Localmente, a promoção de agenda socioambiental numa IES como a UFRRJ tem o potencial de redução de custos econômicos, com redução de desperdícios e maior eficiência no uso de recursos, além de beneficiar socialmente a qualidade de vida das comunidades interna e externa à universidade, por meio de sensibilização e conscientização de práticas sustentáveis salutaras aos processos de seus cotidianos.

Após explicitados os diferentes benefícios que podem ser obtidos pelas organizações por meio dos processos de implantação de práticas de gestão ambiental e voltadas para a sustentabilidade, faz-se necessário explicar as motivações para a presente pesquisa, bem como demonstrar quais questões norteadoras direcionaram o estudo desde a sua concepção até o andamento de sua execução.

De maneira sintética, pode-se afirmar que a pesquisa surge da preocupação com a sustentabilidade no âmbito das instituições públicas, especificamente, neste estudo de caso, da preocupação com a sustentabilidade dos processos de gestão existentes em câmpus

universitários. Esse sentimento em prol da gestão socioambiental tem sido cada vez mais frequente e é perceptível entre servidores e usuários do serviço público. Em se tratando de servidores, esses se tornam os principais protagonistas de mudanças nessa seara da sustentabilidade, uma vez que são os responsáveis pela gestão e operação dos processos internos de suas instituições geradores de impactos socioambientais, seja no ambiente interno ou externo à organização.

Dentro dessa perspectiva que coloca o servidor público como agente fundamental para alcance da sustentabilidade em sua organização, é que se retorna à A3P, que é um programa federal, de adesão voluntária, criado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA). A A3P tem como objetivo estimular os gestores e servidores públicos a incorporarem os princípios e alguns critérios de gestão ambiental em suas atividades rotineiras (PORTAL A3P, 2022a).

Quando se trata de incentivo e avaliação da implantação da sustentabilidade nas atividades de câmpus universitários, há diferentes mecanismos e sistemas utilizados para tal e que objetivam, em geral, o acompanhamento da evolução em prol da sustentabilidade encampada pela IES e também a comparação com o trabalho realizado por outras IES. Nesse sentido, métodos avaliativos de sustentabilidade ou ainda agendas ambientais específicas podem ser ferramentas úteis a serem utilizadas pelas IES que desejam rumar ao objetivo maior da sustentabilidade, unindo o acadêmico com a gestão operacional dos câmpus (SILVA, 2017).

Como já citado, a A3P apresenta como vantagens sua simplicidade, experiência nacional e fácil replicação, sem demérito de outros mecanismos listados anteriormente, e que podem, inclusive, serem implantados posteriormente na universidade. Em outras palavras, as características da A3P fazem com que ela possa ser uma ferramenta norteadora para início de execução de práticas sustentáveis socioambientais mais organizadas e oficiais.

E o começo da implantação de uma política de sustentabilidade socioambiental é algo intrinsecamente favorável às mudanças de hábitos e de práticas capazes de transpor o puro e simplista discurso em prol do meio ambiente em direção a um compromisso efetivo da construção de uma nova cultura institucional universitária. Este trabalho é fortemente motivado por essa perspectiva, possuindo como objetivo existencial geral a realização de diagnóstico de práticas sustentáveis já adotadas pela UFRRJ e como boa iniciativas de outras IES podem ser oportunas para essa universidade segundo a ótica da A3P.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

A pesquisa apresentou o seguinte objetivo geral:

- Analisar potencialidades e oportunidades gerais para implementação de práticas socioambientais sustentáveis no campus Seropédica da UFRRJ.

2.2 Objetivos Específicos

Especificamente, a pesquisa tem como objeto de estudo a sustentabilidade no campus Seropédica da UFRRJ, possuindo os seguintes objetivos específicos:

- Compreender a percepção e expectativas da comunidade da UFRRJ em relação ao potencial de aplicação de práticas sustentáveis na universidade.
- Levantar informações institucionais da UFRRJ acerca da situação atual de indicadores de sustentabilidade dos seis eixos temáticos da A3P.
- A partir da compreensão das expectativas da comunidade e do diagnóstico das ações socioambientais da UFRRJ, analisar as potencialidades de aplicação na UFRRJ dos eixos temáticos da A3P, propondo respostas e indicando oportunidades específicas para o desenvolvimento de práticas mais sustentáveis no campus Seropédica da UFRRJ.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Desenvolvimento Sustentável e Busca da Sustentabilidade em Campus Universitários: um Breve Histórico

A sustentabilidade é termo bastante utilizado na atualidade, cuja ideia central, todavia, remete a épocas antigas. Conceitualmente, a sustentabilidade pode ser assim definida:

Conceito sistêmico, relacionado com a continuidade dos aspectos econômicos, sociais e ambientais da sociedade humana. É a capacidade de um indivíduo, grupo ou empresas e aglomerados produtivos em geral de se manterem inseridos num determinado ambiente sem, contudo, impactar violentamente nesse meio e na comunidade em que estão inseridos. (PUCRS, 2010, p.26)

Interessa informar que a sustentabilidade, conforme definição anterior, já era um conceito especificamente importante para a cadeia produtiva da pesca e da silvicultura para exploração madeireira, por exemplo, ambos recursos naturais e renováveis cuja produção depende da capacidade de suporte do sistema em que estão inseridos. França (2020) narra como os termos “sustentabilidade” e “sustentável” já se encontravam presentes na publicação alemã *Sylvicultura Oeconomica*, do ano 1713, escrita por Hans von Carlowitz. Nela, há referência quanto à necessidade do manejo florestal racional sustentável a fim de se evitar a carência de madeira dada à superexploração vigente à época.

Séculos depois, no período do pós-guerra dos anos de 1950 a 1960, com o avanço do desenvolvimento econômico dos países ocidentais, iniciam-se discussões sobre riscos atrelados à exaustão dos recursos naturais e diminuição da qualidade de vida humana decorrente dos impactos ambientais de atividades econômicas mais poluentes e especialmente degradantes para as condições ideais de sobrevivência da vida selvagem do planeta Terra (ONU, 1972). Steffen *et al.* (2015) reportaram substancialmente a grande aceleração econômica, populacional e na urbanização observadas ao longo do século XIX, o que acarretou diversas consequências positivas para melhoria da qualidade vida humana, ao mesmo tempo em que gerou impactos negativos para o meio ambiente, como aumento do desmatamento de florestas tropicais, incrementos no uso de diversos recursos naturais e da poluição do ar e das águas.

As alterações causadas na natureza pelo ser humano parecem ser tão drásticas que alguns cientistas afirmam que esta era já pode ser denominada como a era dos humanos, ou Antropoceno (HAMILTON, 2016). O Antropoceno caracteriza-se por ser uma época cujas mudanças ambientais são causadas por uma única espécie e de sua larga população global, que é a *Homo sapiens*, contudo as mudanças atuais ocorrem em um ritmo bastante acelerado, com destruição de habitat e alteração repentina de ecossistemas e biomas (ALVES, 2020).

É nesse contexto que a humanidade chega ao século XX, já ciente de parte de seus impactos na Terra, e que talvez alterações nos modelos produtivos e no formato do relacionamento homem versus natureza fazem-se necessárias para o bem-estar humano e conservação dos valores e serviços ambientais. Na segunda metade desse século é o período em que datam os primeiros eventos e documentos relevantes para a história da área temática que, atualmente, denomina-se como a conservação ambiental, tópico que ganhou relevância nas últimas décadas, sendo, hoje, capaz de influenciar decisões políticas e de gestão das organizações.

Havia a percepção de que múltiplas necessidades haveriam de ser conciliadas, como a conservação de recursos naturais, a proteção ao meio ambiente e o desenvolvimento econômico. Para isso, tornou-se imperioso o planejamento racional de modo a tornar

sustentável a existência humana no planeta. Esse planejamento em prol da sustentabilidade foi sendo construído a partir de acordos e documentos. Cita-se aqui, primeiramente, a Declaração de Estocolmo, assinada em 1972 na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, e que enfatizou 26 (vinte e seis) princípios para o desenvolvimento internacional e nacional e para a proteção ambiental (ONU, 1972). Ressalta-se que, já nesse documento, as IES vão sendo incluídas na discussão em alguns dos princípios da declaração, tendo suas responsabilidades moldadas para resolução dos problemas aventados, em especial por meio da pesquisa, da educação e das inovações tecnológicas e científicas, com destaque especial para o princípio 19 (dezenove) que introduz a noção de educação ambiental.

Na década seguinte, em 1987, a Comissão Mundial das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Comissão Brundtland, promoveu uma definição ampla e holística do termo desenvolvimento sustentável, enfatizando seus aspectos ambientais e econômicos e a necessidade de considerar as futuras gerações da humanidade (ONU, 1987). Surgiu, nesse ano e no documento “Nosso Futuro Comum”, a noção consagrada do termo desenvolvimento sustentável, definido como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem suas próprias necessidades” (ONU, 1987).

Poucos anos depois da comissão de Brundtland, acontece no ano de 1992 e na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). A Rio-92 causou uma grande repercussão midiática e política e introduziu termos como “educação para a sustentabilidade” e a Agenda 21, documento da conferência contendo o plano de ação para superação de problemas socioambientais do mundo, recomendou a promoção do desenvolvimento sustentável por meio da pesquisa, da educação da extensão comunitária (ONU, 1992). Novamente as IES eram convidadas a participarem dessa missão em prol da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável.

Por meio da verificação desse breve resumo histórico, é possível perceber que a evolução da temática da sustentabilidade avançou em direção a diversos tipos de organizações: empresas, governos e terceiro setor. As instituições de ensino superior não permaneceram alheias a esse debate, pelo contrário, já que algumas dessas contam, em seus quadros, com pesquisadores e intelectuais que se dedicam ao estudo da sustentabilidade e, por essa razão, naturalmente mostrar-se-iam capazes de migrar parte de seus conhecimentos para seus locais de trabalho: os câmpus universitários.

O câmpus universitário é o local onde as práticas fins da extensão, do ensino e da pesquisa universitária acontecem de modo presencial. Trata-se de espaço constituído de conjunto de prédios urbanos e cuja concepção original é proveniente da Idade Média do continente europeu (ECKER; VAZ, 2016). Pinto e Buffa (2009), citados por Ecker e Vaz (2016), pontuam que a migração da ideia de câmpus universitários da Europa para as colônias norte-americanas, no atual Estados Unidos da América, fez surgir um conceito bem característico desse espaço: a integração entre distintas faculdades e amplas áreas verdes dedicadas à convivência coletiva.

Ou seja, enquanto os câmpus originais europeus possuíam maior integração com a própria cidade onde estavam inseridos, os câmpus norte-americanos apresentavam-se como um espaço mais autônomo, separado ou ainda fisicamente cercado do restante da cidade, e com projetos arquitetônicos e paisagísticos próprios. Demonstra-se, nesse modelo de espaço universitário adotado nos Estados Unidos, o fortalecimento dos aspectos socioambientais dos câmpus, com a crescente valorização das áreas de lazer e recreação para o convívio da comunidade acadêmica (ECKER; VAZ, 2016).

A evolução desse padrão norte-americano fez surgir, concomitantemente, formas de avaliação da qualidade socioambiental dos câmpus para usufruto de seus usuários. Essas

avaliações, certamente, configuraram-se como estímulos adicionais para a consolidação do conceito mais recente das universidades sustentáveis, as quais podem ser definidas, conforme Disterheft *et al.* (2012), citados por Bizerril *et al.* (2016), como IES detentoras de um câmpus capaz de associar aspectos operacionais de ensino, pesquisa e da gestão institucional, com a educação ambiental para a sustentabilidade, gerando nas comunidades interna e externa o reconhecimento e a escolha por práticas de estilos de vida que promovam o bem-estar não apenas da atual geração, mas também das futuras que estão por vir.

Assim, uma IES possuidora de um câmpus sustentável em suas diferentes dimensões, incorpora práticas sustentáveis na gestão interna de suas operações, minimizando o impacto dessas para a sociedade que a circunda e a qual essa IES pertence, ao mesmo tempo em que utiliza a experiência adquirida nesse processo para influenciar positivamente sua comunidade acadêmica interna, por meio do envolvimento de discentes e docentes que passam a utilizar o câmpus como ambiente vivo de aprendizado multidisciplinar e de pesquisa aplicada. Surge daí a possibilidade de utilização dos câmpus da IES como Laboratórios Vivos para a Sustentabilidade, conceito trazido aqui por Verhoef e Bossert (2019), e que pode ser definido como descrito no fragmento a seguir:

Um campus como Laboratório Vivo é uma organização integrada, tecnológica e com abordagem socioeconômica em que uma universidade usa suas instalações para investigar, testar e demonstrar tecnologias ou serviços para sua comunidade e que são por ela realizados. Quando as inovações testadas estão relacionadas com a sustentabilidade, chama-se Campus como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade. Esses Laboratórios Vivos combinam ensino, pesquisa e as operações do câmpus. (VERHOEF; BOSSERT, 2019, p.40, tradução nossa).

A Figura 1 esquematiza o funcionamento dos câmpus enquanto Laboratórios Vivos cujo sucesso depende, fundamentalmente, das sobreposições e conexões formadas entre educação (ensino), pesquisa e extensão com as operações do câmpus. A essência desse conceito configura-se como o aproveitamento das oportunidades reais do ambiente do câmpus para a reflexão e a aprendizagem, resolvendo problemas reais para a sustentabilidade local, que geram criações inovadoras que futuramente serão compartilhadas para o ambiente exterior às IES.

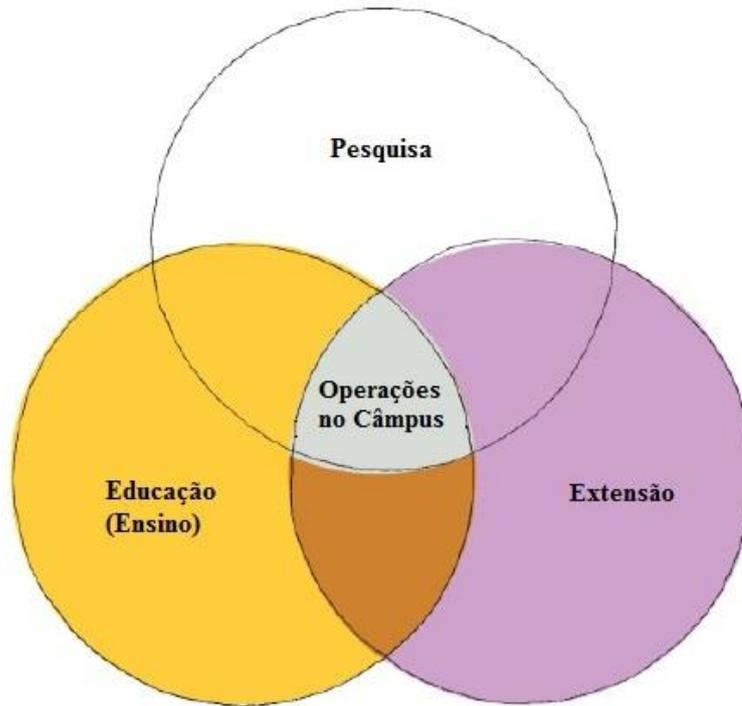


Figura 1: Esquema representativo do conceito de câmpus como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade.

Fonte: Adaptado de Verhoef e Bossert (2019).

As IES que já conseguem comportar-se como Laboratório Vivo encontram-se, certamente, na vanguarda do conceito mais atual de IES sustentável, uma vez que aliam todos os aspectos relevantes à missão primordial e original das universidades: ensinar, pesquisar e compartilhar conhecimentos. Citam-se como exemplos de universidades pioneiras nesse modelo a Universidade de Harvard, a *TU Delft* e o *KTH Royal Institute of Technology* (VERHOEF; BOSSERT, 2019). Todavia, foi um longo caminho que as IES precisaram percorrer para chegar até esse estágio. O histórico de compromissos das IES com a sustentabilidade remonta ao século passado.

Paralelamente ao desenvolvimento dos câmpus das IES como locais com autonomia própria para gestão dos espaços de convivência da comunidade acadêmica, e com a evolução das discussões em torno da proteção ao meio ambiente e da conservação ambiental como deveres a serem perseguidos pela humanidade, as IES participavam de conferências e assinavam declarações pró-sustentabilidade. Cita-se aqui, primeiramente, a Declaração de Tbilisi da UNESCO (ONU, 1977), documento em que se recomenda que as nações membras iniciem a promoção de educação ambiental em suas instituições de ensino, incluindo-se especificamente para as IES recomendações próprias para treinamento de especialistas em educação ambiental nos variados campos do conhecimento.

No entanto, foi apenas na década de 1990 que ocorreu um primeiro encontro especialmente destinado a discutir e formar compromissos para levar a sustentabilidade para as IES (ULSF, 1990). Trata-se da Declaração de Talloires, datada do ano de 1990 e que atualmente é assinada por centenas de gestores universitários de diversos países do mundo. A referida declaração propôs compromissos às IES signatárias, tais como a promoção da consciência para o desenvolvimento sustentável; do envolvimento das partes interessadas para educação e vivência de uma cidadania ambientalmente responsável e da prática da ecologia e da cultura institucionais pró-sustentabilidade (MARCELINO, 2016).

Pantaleão (2017), com base nos estudos de Tilbury (2011), detalha em sua pesquisa uma série de declarações, cartas ou comunicados pró-sustentabilidade organizados por diferentes grupos envolvendo IES de todo o mundo, com maior liderança observada por parte de IES europeias ou norte-americanas, e que foram firmados ao longo da década de 1990 e anos 2000. Citam-se alguns desses documentos com seus respectivos anos de assinatura: Declaração de Halifax (1991); Declaração de Kyoto (1993); Declaração de Swansea (1993); Carta para o Desenvolvimento Sustentável COPERNICUS (1994); Declaração de Luneburg (2001); Comunicado de Bergen (2005) e Declaração de Turim (2009).

Esses documentos foram redigidos após a Declaração de Talloires em 1990 e, em geral, buscam acordar formas de promover o desenvolvimento sustentável nas IES signatárias; de refletir sobre operações e práticas sustentáveis nos câmpus; de disseminar conhecimentos sobre sustentabilidade; de fomentar a formação de estudantes e cidadãos éticos segundo valores de sustentabilidade e de pesquisar e educar com foco nos princípios do desenvolvimento sustentável.

Um problema que recorrentemente é percebido por aqueles que trabalham na prática profissional cotidiana com o tema sustentabilidade encontra-se nas múltiplas definições dadas ao termo, o que acarreta, como consequência indireta, a dificuldade de engajamento da coletividade nos diferentes aspectos socioambientais relacionados à temática. Por essa razão, o uso de instrumentos de avaliação da sustentabilidade ou indicadores de sustentabilidade mostram-se como formas adequadas de promoção de políticas institucionais de sustentabilidade para as IES, fomentando, assim, a aplicação da política pelos diferentes atores e partes interessadas componentes da instituição.

Silva (2017), pesquisando sobre diferentes tipos de indicadores de sustentabilidade para as IES, resumiu algumas das ferramentas existentes, listando as principais dessas que são consideradas na atualidade e que podem ser utilizadas para mensuração do progresso das IES rumo ao desenvolvimento sustentável. A referida autora, citando pesquisa desenvolvida por Gómez (2015), fez comparação entre complexidade, potencialidade e aspectos positivos e negativos envolvendo oito das ferramentas indicadoras mais atuais para avaliação da sustentabilidade e que sejam especificamente aplicadas às IES. A relação nominal dessas ferramentas apresenta-se a seguir: *Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU)*; *Three dimensional University Ranking*; *The Sustainability Tracking and Assessment Rating System (STARS)*; *Green Metric*; *Assessment of University Sustainability Policies (AUSP)*; *Alternative University Appraisal (AUA)*; *Unit-Based Sustainability Assessment Tool (USAT)* e, por último, *Green Plan*.

Ainda conforme Silva (2017), esses indicadores variam em termos de complexidade, ou seja, podem abarcar desde alguns poucos até centenas de critérios de sustentabilidade a serem avaliados. Variam também quanto ao uso potencial e estado de avanço em que se encontra a IES nas questões de sustentabilidade. Isso significa que a escolha do indicador para aplicação em determinada IES precisa considerar, além de seus pontos positivos e negativos, a realidade atual da IES na gestão de seus processos socioambientais.

Notoriamente, a discussão concernente a câmpus universitários sustentáveis é mais antiga e, portanto, mais desenvolvida em IES europeias, dos Estados Unidos da América e do Canadá, regiões que mais produzem artigos científicos sobre essa temática (Marinho, 2014), enquanto na América Latina existe maior carência de recursos e estrutura para execução e conclusão de avaliações para as IES e onde há também, em geral, menor interesse institucional para o desenvolvimento sustentável. Tais diferenças geram a necessidade de desenvolvimento de estratégias e metodologias apropriadas de implantação de agendas ambientais e indicadores avaliativos próprios de acordo com os contextos locais das IES, permitindo assim comparações entre IES com contexto semelhantes (SILVA, 2017).

Bizerril *et al.* (2016) reconhecem a importância dos diversos instrumentos existentes de avaliação da sustentabilidade nas universidades. Contrapõem, contudo, que as ações tomadas pelas IES precisam ser agregadas à rotina do câmpus de modo gradativo, por meio de um processo continuado de reflexão e de conseqüente aumento do compromisso da instituição e da comunidade acadêmica, porque é fundamental superar as contradições entre os inflamados discursos em prol do desenvolvimento sustentável e as práticas adotadas na universidade.

Silva e Karpinski (2019) consideram que o termo sustentabilidade tenha sido popularizado e banalizado, significando que a indiscriminada utilização do mesmo não reflete a verdade dos fatos em muitos dos casos, tornando-se necessária a verificação da realidade da organização que se intitula como ente sustentável, bem como dos impactos sentidos nas comunidades de seus arredores. A banalização e utilização imprópria desse e de outros termos como, por exemplo, “sustentável”; “eco-eficiente”; “verde”; “ambientalmente correto”, entre outros possíveis, ajudam a contribuir para perda de credibilidade da sustentabilidade enquanto área de estudo, pois cristaliza perante o público e usuários das instituições perceptíveis contradições entre discurso versus prática. Barbosa (2008) reflete sobre a mesma questão, considerando que a sustentabilidade não pode estar presente apenas em discursos políticos, porque, se usadas apenas como *slogan* político, a sustentabilidade e a noção de desenvolvimento sustentável perdem suas capacidades de se apresentarem como respostas para os anseios de mudança vindos da sociedade.

Mais recentemente, no fim do ano de 2015, os líderes mundiais assinaram, na Organização das Nações Unidas (ONU), o documento “Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (ONU, 2015). Tal documento consiste, em sua essência, de um acordo global bastante ambicioso que prevê o direcionamento do mundo e de suas sociedades rumo a um futuro melhor a ser atingido até o ano de 2030. A Agenda 2030 da ONU está focada em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais formam um conjunto de prioridades que devem ser apoiadas e buscadas por diferentes atores globais (ONU, 2015).

As instituições de ensino superior configuram-se como um desses atores globais e as formas como elas estão aptas a colaborar no atingimento dos ODS foram bem descritas pela Rede de Soluções para o Desenvolvimento Sustentável (SDSN, 2017): dotar os alunos de conhecimentos, habilidades e motivação para entender e abordar os ODS; proporcionar ampla formação acadêmica ou vocacional para implementar soluções sobre os ODS e criar mais oportunidades para o desenvolvimento de habilidades de estudantes e profissionais de países em desenvolvimento para abordar os desafios relacionados com os ODS. Essas orientações enfocam a participação universitária do ponto de vista educacional no tocante à formação de estudantes conscientes quanto aos ODS. Há, contudo, outras formas de atuação das IES para com estes objetivos.

Koç (2014) denota que a sustentabilidade em câmpus universitários é um termo amplo e que pode ser dividida em três aspectos distintos: educação, pesquisa e gestão ambiental, sendo esse último o mais relacionado com a administração sustentável do câmpus em si e que, geralmente, é iniciado com o emprego de setor específico na estrutura organizacional a fim de profissionalizar a transformação desejada rumo a um câmpus sustentável.

Marinho (2014), citando Stephens *et al.* (2008), disserta que das IES espera-se não apenas a melhor gestão ambiental interna de seus espaços, mas também a incorporação de um papel de entidade essencial da mudança global para a sustentabilidade. O autor acrescenta que a redução de impactos ambientais provenientes do cotidiano operacional dos câmpus universitários constitui uma obrigação legal e moral básica que deveria configurar como

patamar mínimo para que haja a sinergia entre a prática e o exemplo daquilo que é ensinado aos estudantes no quesito sustentabilidade.

Apesar dessa percepção de que gestão ambiental competente seja o mínimo exigível das IES, o fato é que a maioria dessas instituições ainda não são exemplos bem sucedidos nesse quesito. Parece haver uma discrepância entre discursos formalmente assumidos e a realidade verificável nos espaços internos das IES. Até para as universidades que estão na vanguarda da sustentabilidade ambiental em seus câmpus, percebe-se que não há um preenchimento completo dos critérios que as tornariam detentoras de câmpus verdadeiramente verdes. Koç (2014) parece ter compreendido essa realidade ao destacar que a tendência dessas IES é de desenvolver iniciativas sustentáveis que demandam menos investimentos e são mais facilmente implementadas no curto prazo, ações tais como reciclagem e manejo de áreas verdes, enquanto soluções mais tecnológicas em infraestrutura são postergadas, como, exemplifica o autor, a produção de energia renovável e a gestão eficiente dos recursos hídricos.

Washington-Ottombre *et al.* (2018), revisando a evolução ao longo do tempo da sustentabilidade em câmpus de IES dos Estados Unidos, afirmam haver três épocas distintas: a primeira, ocorrida durante as décadas de 1970 a 1990, objetivou tornar os câmpus locais mais “verdes”, com ações ambientais voltadas para operacionalização da reciclagem do lixo e para eficiência energética, por exemplo. A segunda época, compreendendo as décadas de 1990 até 2010, expandiu o crescimento da sustentabilidade do câmpus para outros aspectos ambientais e institucionalizou operações sustentáveis. O atual momento é a terceira época, datada de 2010 em diante, e que visa transformar as IES em referências na matéria para implementar a sustentabilidade não apenas nos câmpus, mas para outros espaços além dele, levando a filosofia da sustentabilidade a fim de atingir toda a sociedade a qual o meio universitário pertence (WASHINGTON-OTTOMBRE *et al.*, 2018).

Enquanto nos Estados Unidos as universidades adotaram iniciativas de sustentabilidade em seus câmpus de modo espontâneo, Shuqin *et al.* (2019) manifestam que essa não é a realidade de todos os países, a exemplo da China, onde o fomento para a existência de IES sustentáveis provém dos governos central e locais chineses, com incentivo especial a partir dos anos 2000 em tecnologias e atividades operacionais mais eficientes nas edificações dos câmpus desse país asiático.

3.2 Sustentabilidade em Câmpus de IES no Brasil

O Brasil configura-se como um dos poucos países que oferecem ensino superior público e gratuito para parte significativa de seus cidadãos, uma vez que a educação é tratada como sendo um direito social e dever do Estado, conforme a Constituição de 1988 (BRASIL, 1988). A Carta Magna também estipula o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito coletivo, cabendo, novamente, ao poder público o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Unindo-se esses dois direitos sociais (educação e meio ambiente equilibrado), aumentou-se a preocupação quanto à sustentabilidade dos locais onde a educação superior acontece: os câmpus universitários. Tal preocupação deriva, uma vez mais, da necessidade da promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, conforme prevê o inciso sexto, parágrafo 1º do artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Marinho (2014), em sua extensa revisão de literatura sobre sustentabilidade das IES brasileiras, descreve um cenário pouco animador para a maior parte das 73 (setenta e três) instituições por ele pesquisadas. O autor conclui que há prevalência de ações de qualificação

ambiental das operações físicas dos câmpus, sendo essas muito limitadas a alguns poucos aspectos e dependentes da atuação de pessoas ou grupos que, não necessariamente, pertençam de fato às estruturas institucionais das IES. Mesmo entre as poucas IES brasileiras assinantes da Declaração de Talloires, não há sinais fortes de que as ações operacionais e acadêmicas correspondam às expectativas formais presentes nos documentos pró-sustentabilidade por elas assinados.

Em termos históricos, Clock *et al.* (2015) destacam o vanguardismo da Universidade de Brasília (UnB) que, mesmo com experiências tímidas se comparadas às perspectivas de IES estrangeiras, ajudou na organização do I Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente, ocorrido em 1986 e que discutiu possibilidades de inserção da educação ambiental no ensino.

Retornando-se novamente para a Constituição Federal do Brasil, que institui como princípio a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão para as atividades das universidades (BRASIL, 1988), a utilização de seus câmpus universitários como espaços para educação ambiental da comunidade interna e externa surge como possibilidade. Como esse princípio não se aplica, necessariamente, às IES estrangeiras, é esperado que essas utilizem o câmpus como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade por meio de atividades mais destinadas ao ensino e à pesquisa, como apontado por Verhoef e Bossert (2019). Até mesmo no Brasil, o câmpus, por ser local de estudo e trabalho de sua comunidade interna, acaba por ser referência menos óbvia para prática de atividades de extensão, visto que essas são, em geral, contempladas em comunicações com a sociedade fora dos domínios da universidade, ou seja, são normalmente pensadas como atividades praticadas exteriormente ao câmpus universitário.

Pantaleão (2017) destacou nos resultados de seu estudo sobre caracterização das IES como Laboratórios Vivos para a Sustentabilidade que uma diferença marcante é observada entre as IES brasileiras e as internacionais. A autora salienta a pouca preocupação das IES nacionais com o assunto referente às mudanças climáticas, enquanto essa pauta é muito mais presente nas instituições estrangeiras, as quais preocupam-se, especificamente, com a mitigação de suas pegadas de carbono. Nas conclusões de seu estudo, a referida autora especificou as características da Universidade Federal de Lavras (UFLA) que já a distingue como uma das IES brasileiras mais sustentáveis na atualidade.

Tratando-se de IES brasileiras, algumas destacam-se em rankings internacionais que mensuram a sustentabilidade dos campus universitários. No UI GreenMetric, ranking que reúne a participação de mais de 900 (novecentas) IES de 80 (oitenta) países diferentes, há quatro IES brasileiras posicionadas entre as 100 (cem) instituições mais sustentáveis. São elas e suas respectivas colocações no ranking 2021 da UI GreenMetric: Universidade de São Paulo - USP (10^a colocação); Universidade Federal de Lavras - UFLA (48^a colocação); Universidade de Campinas - Unicamp (65^a colocação) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSuldeMinas (94^a colocação). Tais IES são avaliadas segundo seis critérios: Infraestrutura; Energia e Mudanças Climáticas; Resíduos; Água; Transportes e, por último, Educação e Pesquisa (UI GreenMetric, 2022).

Outro ranking de relevância internacional e que se dedica, especificamente, a mensurar as IES que mais contribuem para os dezessete ODSs da ONU é o *Times Higher Education Impact Rankings*. Esse ranking de impacto, em sua quarta edição no ano de 2022, trouxe algumas IES brasileiras na sua última classificação geral: USP (62^a colocação);

Unicamp (entre as 100^a e 200^a colocações²) e Universidade de Brasília - UnB (entre a 200^a e a 300^a colocações) (THE, 2022a).

Geralmente tais rankings de sustentabilidade recebem dados e informações diretamente das IES participantes, as quais são incentivadas, dessa maneira, a planejarem suas agendas ambientais frente aos diferentes critérios avaliados.

Os rankings são formas de classificação que podem despertar sentimentos de competição entre as IES, numa espécie de concorrência para que se descubra aquela que é a mais sustentável. Pantaleão *et al.* (2018) concluíram, contudo, que as IES podem se beneficiar consideravelmente caso colaborem entre si, já que compartilhamento de experiências por meio de alianças contribui para que haja a comunicação em assuntos de interesse comum; a identificação de oportunidades para o trabalho em conjunto e também a troca de informações que podem ser partilhadas por meio de relatórios de sustentabilidade. Apesar de existirem exemplos positivos de alianças internacionais com foco específico na sustentabilidade das IES, os referidos autores salientam que as IES do Brasil praticamente não participam dessa troca de experiências, sendo que única iniciativa encontrada pelos pesquisadores, nesse sentido, foi a Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental (Rupea).

Um dos mais recentes instrumentos disponíveis para aplicação de medidas sustentáveis nas IFES brasileiras veio por intermédio dos efeitos do Decreto n° 7.746/2012 e da Instrução Normativa n° 10/2012, dele derivada. Tal legislação é motivada pelo desejo de construção de um novo modelo de cultura institucional por meio da inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades da administração pública federal, incluindo as IFES, que são autarquias (BRASIL, 2012; MPOG, 2012).

A principal imposição dessa recente normativa encontra-se na obrigatoriedade dos órgãos de implantarem Planos de Logística Sustentável (PLS), o que significa o planejamento para implantação de práticas sustentáveis em temas como material de consumo (papel e copos descartáveis); energia elétrica; água e esgoto; coleta seletiva; qualidade de vida no ambiente de trabalho; compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal.

A Universidade Federal de Santa Catarina foi a primeira universidade brasileira a entregar seu PLS, já no ano de 2013 (UFSC, 2017). Dessa experiência de construção do documento, a UFSC criou uma comissão permanente de sustentabilidade a fim de dar continuidade aos trabalhos de monitoramento e revisão dos planos futuros. Tauchen e Brandli (2006), estudando sistemas de gestão ambiental em IES na década de 2000, já destacavam à época o pioneirismo da UFSC com a criação de uma coordenadoria de gestão ambiental, vinculada diretamente ao gabinete da reitoria, e também o estabelecimento de uma política de gestão ambiental na universidade.

Os temas a serem trabalhados pelos PLS apresentam forte sinergia com a A3P, sendo essa agenda, inclusive, iniciativa a ser observada pelos PLS das IFES (MPOG, 2012).

3.3 A Agenda A3P e as Universidades Públicas

A A3P possui como característica a sua aplicabilidade ao setor público, uma vez que sua origem é proveniente do MMA e já é aplicada em diferentes tipos de órgãos públicos, nas três instâncias de poder (federal, estadual e municipal), tais como ministérios, bancos, prefeituras, quartéis militares e também universidades. Dessa forma, a A3P consolidou-se, nas duas últimas décadas, como a principal agenda de gestão socioambiental nos órgãos públicos brasileiros. Datada entre o final do século XX e início do século XXI, a A3P foi, inicialmente,

² A partir da centésima posição, o ranking não especifica a colocação da IES, informando apenas os nomes das IES classificadas dentro desse espectro centesimal.

influenciada pelas discussões da Agenda 21 da ONU. Sua implantação no MMA começou no ano de 1999 e se consolidou no ano de 2002, com a formalização de sua portaria regulatória nesse ministério - Portaria nº 510/2002 do MMA. Em 2020, as diretrizes da A3P foram atualizadas pela Portaria nº 326/2020 (MMA, 2020).

Assim como muitas das definições adotadas para o termo desenvolvimento sustentável, a A3P incorpora em seus seis eixos temáticos a preocupação com os aspectos econômicos, sociais e ambientais que as ações do órgão público ocasionam em seus processos internos e em suas exterioridades. Os seis eixos temáticos mostram-se como conceito importante no entendimento da dinâmica de funcionamento da A3P nos órgãos públicos, uma vez que esses categorizam as ações da agenda de acordo com cada objetivo de sustentabilidade. Os seis eixos temáticos da A3P são: Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; Gestão de resíduos gerados; Qualidade de vida no ambiente de trabalho; Sensibilização e capacitação dos servidores; Compras públicas sustentáveis; Construções sustentáveis (Portal A3P, 2022a).

Economicamente, a A3P busca a eficiência por meio da redução de despesas com a utilização de recursos naturais e pelo estímulo à escolha de tecnologias mais eficazes e eficientes. Socialmente, a agenda procura que a organização seja responsável pelas implicações de suas decisões e atividades na sociedade, agindo por meio de um comportamento ético e transparente capaz de contribuir para o desenvolvimento sustentável e para a saúde e o bem-estar de toda a sociedade (ABNT, 2015). Ou seja, a A3P objetiva que seus aderentes se apropriem e pratiquem o conceito de responsabilidade social, considerando as expectativas das partes interessadas e promovendo normas de comportamento de modo integrado nas relações de toda a instituição. Em termos ambientais, a agenda tem a finalidade de reduzir impactos ambientais diretos e indiretos das ações derivadas das mais diversas práticas e processos de responsabilidade da organização.

A adesão à A3P não possui obrigatoriedade legal, ou seja, trata-se de ação de caráter voluntário de cada órgão público, e acontece por meio de assinatura do Termo de Adesão à A3P, o qual, por padrão, possui duração prevista de cinco anos. Durante esses cinco anos de vigência da adesão, há o acompanhamento das ações implementadas pelo órgão parceiro por parte do MMA, o qual ainda realiza o trabalho de assessoramento técnico do órgão ou instituição aderente à agenda (GOVERNO DO BRASIL, 2021). Uma característica dessa agenda pública e que a difere de outros pares encontra-se justamente nessa previsão de acompanhamento por entidade superior para auxílio no atingimento dos objetivos eventualmente pactuados em plano de trabalho. O processo de adesão costuma durar poucos meses e o número de documentos solicitados é pequeno, significando pouca burocracia documental, o que caracteriza outra vantagem dessa agenda.

Apesar do caráter não obrigatório, o governo federal, por meio do MMA, apresenta recomendações para que tal agenda seja implantada em órgãos da administração pública, incluindo-se aqui a administração pública indireta, como autarquias, categoria onde estão inseridas as IFES. E, de fato, essa recomendação apresentou resultado nos últimos anos, com a adesão relevante de diversos órgãos públicos. Ressalta-se, aqui, que a sustentabilidade no setor público brasileiro pode ser desenvolvida, manejada e avaliada por meio de diferentes ferramentas, sendo a A3P a mais comum nesse setor. Há, ainda, as instituições públicas que aplicam ações socioambientais pró-sustentabilidade independentemente de terem política de sustentabilidade institucional. O próprio MMA (2017) afirma que a coleta seletiva mostra-se como procedimento pró-sustentabilidade mais comum nos órgãos públicos.

Mesmo se tratando de um processo de adesão relativamente simples, é possível para as instituições interessadas ingressarem, primeiramente, na Rede A3P, até que se organizem internamente e decidam por aderir ou não à agenda em si. A Rede A3P trata-se de plataforma

na internet criada e mantida pelo Ministério do Meio Ambiente e que tem como objetivo principal a promoção de troca de experiências e informações sobre sustentabilidade, entre pessoas físicas e jurídicas, dos setores público e privado (MMA, 2020). Assim a participação na Rede A3P configura-se como oportunidade de inclusão do tema sustentabilidade na instituição, sendo uma maneira de aprofundamento das discussões antes da tomada de decisão institucional quanto à formalização de sua política socioambiental, já que, uma vez na rede, a instituição passa a receber, de modo passivo, informes e notícias sobre a prática da sustentabilidade em outras organizações.

Embora a participação na Rede A3P seja procedimento considerado simples e ágil, realizado via preenchimento e correspondência de cadastro eletrônico, menos da metade das IFES haviam aderido à rede até o ano de 2017, conforme estudo exploratório-descritivo realizado por Batista *et al.* (2019). Quanto à aderência à A3P em si, os mesmos autores relatam haver um total de nove aderentes até o ano de 2017, as quais correspondiam a 14% das IFES brasileiras.

No último dado consolidado referente ao ano de 2020, 490 (quatrocentos e noventa) adesões à A3P haviam sido acumuladas e a rede A3P contava com o total de 1.024 (mil e vinte e quatro) instituições cadastradas (PORTAL A3P, 2022a). Tais números demonstram a considerável abrangência nacional desse programa ambiental para o setor público brasileiro. Dentre os entes com adesões à agenda, há, inclusive, empresas privadas e organizações não governamentais, embora as instituições públicas constituam, de fato, a ampla maioria.

Em 2017, o MMA disponibilizou publicação, em formato de manual prático, que visava estimular as IFES a implantar a A3P em seus câmpus, abordando os possíveis benefícios que tal medida proporciona: redução dos impactos ambientais e aumento da qualidade de vida (MMA, 2017). Nessa publicação também fica notória a abordagem da A3P como sendo de natureza socioambiental, ou seja, seus resultados objetivam alterações verificáveis tanto no aspecto ambiental quanto no social na vida cotidiana daqueles que se relacionam com a universidade.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Local da Pesquisa: a UFRRJ

A pesquisa tem como objeto de estudo a sustentabilidade no campus Seropédica da UFRRJ, universidade cuja história original remonta ao ano de 1910 com a criação da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária (Esamv). Agronomia e Veterinária foram os cursos iniciais e que estiveram suscetíveis a diversas fusões e divisões realizadas no âmbito da hierarquia das unidades governamentais da República Velha brasileira, o que significou a perambulação desses cursos por diferentes câmpus em diversas regiões do estado do Rio de Janeiro ao longo das primeiras décadas após a criação da Esamv (UFRRJ, 2019a).

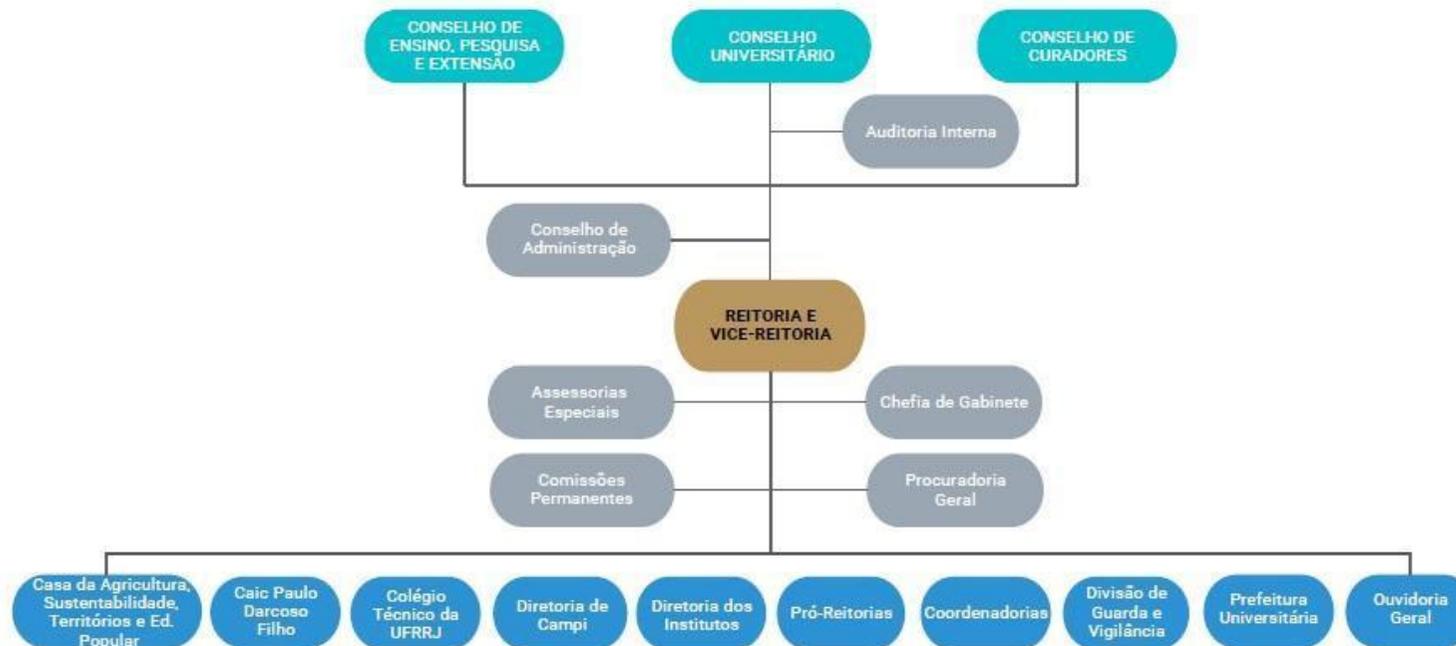
Apenas na década de 1940 a instituição, enfim, recebe o nome de Universidade Rural e, em 1948, tomava as providências para transferir o seu câmpus para as margens da antiga Rodovia Rio-São Paulo, hoje chamada de BR-465, onde está localizada a atual sede da UFRRJ, o câmpus Seropédica (UFRRJ, 2019a). Seropédica é o principal câmpus da universidade, onde está instalada a administração central (reitoria e pró-reitorias), bem como a maioria absoluta dos institutos e departamentos acadêmicos que abrigam, igualmente, a maioria absoluta dos cursos de graduação e de pós-graduação da UFRRJ. Com o passar das décadas, a UFRRJ expandiu-se e inaugurou outros câmpus universitários em outros municípios do estado do Rio de Janeiro. Atualmente, no ano de 2022, há outros três câmpus, localizados nas cidades de Campos dos Goytacazes, de Nova Iguaçu e de Três Rios.

Em termos de servidores públicos efetivos, a UFRRJ possui, com dados de 2020, um quadro de técnicos administrativos na ordem de grandeza de 1.000 servidores; servidores docentes na ordem de 1.200 e ainda, aproximadamente, 70 professores substitutos (UFRRJ, 2020a). No câmpus Seropédica há a oferta de 38 cursos de graduação, onde estudam, em média, mais de 10.000 discentes com matrícula ativa. Na esfera da pós-graduação, há pouco mais de 1.700 discentes matriculados, sendo 1.055 discentes de mestrado e 653 discentes de doutorado com matrícula ativa (UFRRJ, 2021a). Além do ensino superior, o câmpus Seropédica também abriga o Colégio Técnico da UFRRJ (CTUR), que oferece cursos de ensino básico (Ensino Médio), técnico e tecnológico para cerca de 952 alunos matriculados (UFRRJ, 2021a).

Segundo estimativas da própria instituição, o câmpus Seropédica recebe, diariamente, uma população circulante de aproximadamente 17 mil pessoas (UFRRJ, 2021a). Para atender a toda essa comunidade acadêmica que totaliza uma população de milhares de indivíduos, esse câmpus possui uma área de mais de 4.000 hectares, configurando-se como um dos maiores câmpus universitários da América Latina e que possui ampla área verde e prédios de arquitetura histórica onde se realizam pesquisas e as aulas práticas e teóricas. Além da infraestrutura voltada às salas de aula, tarefas administrativas e laboratórios, o câmpus Seropédica possui alojamentos masculino e feminino, restaurante universitário, posto médico, biblioteca, quadras poliesportivas, ciclovia, hospital veterinário, bairros residenciais para docentes e técnicos administrativos e um jardim botânico (UFRRJ, 2021a).

A Figura 2, contendo o organograma da UFRRJ (UFRRJ, 2020c), detalha sua estrutura a partir de suas unidades organizacionais atuais.

Estrutura organizacional



Comissões Permanentes

Comissão de Ética
 CIS - Comissão Interna de Supervisão
 CPA - Comissão Própria de Avaliação
 CPPD - Comissão Permanente de Pessoal Docente

Coordenadorias

CEPIEPE - Coordenadoria de Produção Integrada ao Ensino, Pesquisa e Extensão
 CORIN - Coordenadoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais
 CSJ - Coordenadoria de Comunicação Social e Jornalismo

Câmpus

Campos dos Goytacazes
 Nova Iguaçu - IM
 Três Rios - ITR
 Seropédica

Institutos

Instituto de Agronomia
 Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde
 Instituto de Ciências Exatas
 Instituto de Ciências Humanas e Sociais
 Instituto de Ciências Sociais Aplicadas
 Instituto de Educação
 Instituto de Florestas
 Instituto Multidisciplinar
 Instituto de Química
 Instituto de Tecnologia
 Instituto Três Rios
 Instituto de Veterinária
 Instituto de Zootecnia

Figura 2: Organograma da UFRRJ.

Fonte: Relatório de Gestão 2020 da UFRRJ (UFRRJ, 2020c).

4.2 Tipo de Pesquisa: o Estudo de Caso

A metodologia utilizada na pesquisa foi do tipo estudo de caso, que é uma abordagem metodológica adequada para a realização de pesquisas aplicadas a casos concretos que envolvam questões e problemas socioambientais (ROCHA, 2016). Gil (2008) classifica este tipo de abordagem como pesquisa social, definida por ele como o processo que, utilizando a metodologia científica, permite a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social.

Essa abordagem mostra-se adequada para o presente objeto de pesquisa, que se trata de uma organização específica (a UFRRJ) e que, devido a peculiaridades do contexto em que está inserida, não foi capaz, ainda, de promover uma política efetiva de gestão ambiental em seus câmpus, apesar de já existirem exemplos positivos em outras universidades e legislações próprias que regulamentam a temática (SOUZA, 2015). Nesse sentido, o estudo de caso mostra-se como metodologia apropriada, uma vez que pode fornecer análises, diagnósticos, respostas e possibilidades para entendimento e resolução do problema.

O estudo de caso, enquanto metodologia de pesquisa, tem seus partidários e também seus detratores, uma vez que não contempla a totalidade dos princípios científicos comuns às ciências duras. Paralelamente, o estudo de caso é útil em diferentes tipos de estudo comuns às áreas de Gestão e Administração Pública e é bastante comum como metodologia de estudo voltado para entendimento de problemáticas envolvendo determinada organização. Tal metodologia envolve demasiada necessidade de descrição, com coleta de dados provenientes de fontes variadas (ROESCH, 2013).

Posteriormente a essa etapa de exploração e descrição, o estudo dedica-se à apresentação dos resultados da pesquisa com análise e formulação de conclusões. A característica desse método baseada na utilização de várias fontes constitui uma vantagem para o pesquisador individual do estudo de caso, permitindo-lhe a observação do fenômeno de múltiplos ângulos por meio do uso de técnicas como análise documental, conversas informais, entrevistas ou questionários com a gerência e colaboradores da instituição.

Nesse sentido, após coleta e tratamento dos dados levantados, o pesquisador busca a construção de uma cadeia lógica das evidências encontradas. De fato essa construção já começa a acontecer a partir dos encontros iniciais com os dados, já que padrões, regularidades e fluxos causais são percebidos à medida que o estudo avança. Apesar disso, é importante compilar e ponderar as conclusões até a fase final de coleta (ROESCH, 2013).

4.3 Métodos para Coleta e Análise de Dados e Informações

A metodologia deste estudo de caso é fortemente baseada na obtenção de dados e informações por meio de consultas diretas e indiretas a outros seres humanos. Trata-se de um método de pesquisa social. Por essa razão, o estudo teve de seguir determinadas disposições éticas, as quais são regulamentadas pela Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (MS, 2012).

No âmbito da UFRRJ, universidade que hospeda o Programa de Pós-graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável (PPGPDS), a pesquisa precisou ser aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), vinculado à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PROPPG), obtendo o parecer do CEP que atesta o atendimento da pesquisa aos princípios éticos da Resolução 466/12 (Anexo B).

Além desse parecer, uma autorização para realização da pesquisa na organização de ensino que é objeto de estudo fez-se necessária, tendo sido obtido, portanto, o Termo de Anuência assinado pelo reitor da UFRRJ (Anexo A). Nesse documento, a organização

reconhece e concorda com a execução da pesquisa em seus domínios, bem como se compromete em apoiá-la durante as diferentes fases da investigação.

Após obtenção das autorizações éticas e de anuência necessárias, a pesquisa pôde ingressar na etapa para coleta de informações referentes à agenda ambiental e de sustentabilidade da UFRRJ, fase essa em que foram adotados diferentes métodos explicados a seguir. Por se tratar de um estudo de caso, a busca por fontes que disponibilizem informações atuais e verídicas do objeto de estudo é fundamental.

Segundo Skalinski Júnior (2011), as pesquisas de opinião e aquelas que recorrem a entrevistas também podem expor seus participantes a riscos de discriminação ou de censura por suas palavras emitidas, razão pela qual é recomendada a preservação da privacidade de suas identidades. Apesar dos riscos envolvidos, a utilização dessas metodologias que contam com a participação direta de seres humanos são válidas, se seguirem as diretrizes éticas, para a geração de conhecimento científico ou socialmente relevante cujos resultados possam significar possibilidades de avanços e melhorias capazes de incluir os próprios participantes envolvidos no estudo.

4.3.1 Método para compreensão da percepção da comunidade da UFRRJ sobre o tema sustentabilidade no câmpus

A metodologia utilizada para coleta de informações importantes para o estudo foi a aplicação de um questionário de opinião colocado para consulta à comunidade acadêmica da UFRRJ, a qual é, basicamente, composta por discentes, docentes e servidores técnico-administrativos. Segundo Chaer *et al.* (2011), os questionários de pesquisa são um poderoso instrumento para obtenção de informações a custo razoável e de forma simples e palpável, garantindo, ainda, o anonimato da fonte.

O questionário desta pesquisa teve como objetivo entender a percepção e as expectativas dessa comunidade em questões relacionadas aos potenciais de aplicação de práticas sustentáveis no câmpus Seropédica da UFRRJ (Apêndice A). Todos os respondentes participantes concordaram com os termos da pesquisa por meio dos termos de consentimento ou assentimento (Apêndices F, G e H) disponibilizados antes do preenchimento do questionário.

Em relação às perguntas constantes no questionário, buscou-se com elas compreender a opinião da comunidade universitária quanto aos seus graus de familiaridade, predisposição, concordância e possíveis prioridades quanto ao tema sustentabilidade no câmpus da UFRRJ e também coletar opiniões abertas (manifestações livres e espontâneas) e traçar o perfil dos respondentes.

O questionário foi elaborado por meio de formulário eletrônico na plataforma *Google Forms* e esteve disponível para aceitação de respostas provenientes da comunidade acadêmica pelo período de vinte e oito dias, compreendidos entre os meses de outubro a novembro de 2021, tendo sido amplamente distribuído e divulgado via mídias sociais (grupos no *WhatsApp* e mensagens no aplicativo institucional da UFRRJ, o *Converse*) e correio eletrônico, sendo diretamente enviados a membros da comunidade e a unidades organizacionais (departamentos e coordenações) da universidade.

Após fim do prazo de coleta, os dados foram compilados e organizados em planilha *Excel* e foram tratados com uso de métricas de estatística descritiva, sendo apresentados em forma de gráficos ou tabelas no tópico Resultados.

4.3.2 Métodos para entendimento do diagnóstico atual da sustentabilidade no câmpus

A ferramenta utilizada para levantamento das informações institucionais acerca da situação atual dos indicadores de sustentabilidade, em especial dos seis eixos temáticos da A3P, foi o Fala.Br, que se trata de uma plataforma integrada de acesso à informação e ouvidoria do Poder Executivo Federal que foi desenvolvido pela Controladoria-Geral da União (CGU, 2021). A vantagem oferecida por esse sistema consiste em fornecer simplicidade e agilidade para que qualquer cidadão possa encaminhar pedidos de informações públicas e manifestações oficiais de órgãos e entidades do Governo Federal, o que é o caso da UFRRJ. O serviço oferecido pela plataforma está em conformidade com a Lei de Acesso à Informação, a qual garante o direito fundamental de acesso à informação primária, íntegra, autêntica e atualizada sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços (BRASIL, 2011).

Assim, dentro dos objetivos desta pesquisa, esse método de coleta de informações mostrou-se útil para o recebimento de respostas precisas sobre perguntas e aspectos objetivos relacionados à aplicação de uma agenda de sustentabilidade no principal câmpus universitário da instituição. As perguntas buscaram a obtenção de respostas objetivas sobre diferentes aspectos de alguns dos eixos da A3P e a totalidade das dez perguntas enviadas podem ser visualizadas no Apêndice B.

Foram utilizados outros procedimentos para coleta de informações, evidências e dados provenientes de múltiplas fontes, tais como: pesquisa e análise documental do *site* da UFRRJ e outros meios eletrônicos correlatos; pesquisa bibliográfica e realização de entrevistas com servidores de unidades organizacionais com processos relacionados aos eixos temáticos da A3P, o que será detalhado a seguir.

Pesquisa e análise documentais ocorreram por meio eletrônico no Portal da UFRRJ na internet e em páginas pertencentes a unidades organizacionais da universidade, como *homepages* de institutos, coordenadorias, departamentos, coordenações etc.. Também foram realizadas consultas em documentos publicamente disponíveis no Sistema Integrado de Gestão (SIG), que é sistema que agrega vários outros subsistemas (módulos) da UFRRJ e que é repositório de documentos diversos dos processos administrativos da universidade. A pesquisa documental ocorreu entre o período de dezembro de 2021 a junho de 2022 e buscou, especificamente, a identificação de ações ou iniciativas operacionais institucionais da UFRRJ. Iniciativas provenientes de atividades acadêmicas de ensino ou pesquisa, quando assim identificadas, foram oportunamente registradas, citadas e analisadas na discussão do texto dissertativo, porém não foram apresentadas nos resultados do rol de iniciativas institucionais do diagnóstico elaborado sobre ações atuais de gestão socioambiental da UFRRJ.

A pesquisa bibliográfica ocorreu do período de outubro de 2020 a julho de 2022 e se deu com o uso de materiais informativos originados de artigos científicos, monografias, dissertações, teses, boletins informativos, relatórios técnicos, manuais, normas e legislações e sítios da internet, entre outros tipos de documentos. Palavras-chave foram buscadas nas seguintes plataformas digitais de pesquisa científica: Google Scholar, ScienceDirect, SciElo e Periódicos Capes. A plataforma de pesquisas Google também foi utilizada de maneira a complementar a literatura não proveniente de artigos científicos e a biblioteca digital do Portal da A3P foi utilizada como fonte para a descoberta de informações sobre essa agenda.

As palavras-chave foram pesquisadas em língua portuguesa, com foco na obtenção de informações sobre a UFRRJ, outras IES brasileiras e a A3P, e complementarmente em língua inglesa, com foco na bibliografia sobre câmpus sustentáveis de publicações e de IES estrangeiras. Em português, utilizaram-se palavras-chave como "A3P", "sustentabilidade em

IES”, “campus universitários sustentáveis” e “gestão ambiental em universidades”. Em inglês as palavras-chave foram "*green campus*", "*sustainable campus*" e "*sustainability in HEIs*".

Por se tratar de um estudo de caso, o uso de entrevistas como método de pesquisa é uma das melhores formas de compreensão da realidade a partir da experiência daqueles que estão diretamente envolvidos no objeto de estudo da pesquisa. Nesse sentido, foram selecionadas unidades organizacionais da UFRRJ que abrigassem processos e atores relevantes e relacionados aos eixos temáticos da A3P. Esses atores selecionados foram servidores em exercício na unidade escolhida e que poderiam ocupar ou não cargos de direção ou funções de confiança na respectiva unidade organizacional.

A fim de sistematizar os procedimentos, todas as entrevistas realizadas seguiram um roteiro pré-estabelecido (ver Apêndice C), o qual foi elaborado segundo orientações de boas práticas de entrevistas para pesquisa científica, segundo Skalinski Júnior (2011). Tais práticas envolveram preocupações com as questões éticas, de tendenciosidade e da fonte informativa. As perguntas utilizadas nas entrevistas com cada um dos servidores selecionados constam no Apêndice D.

Após realização de contatos e agendamentos, foram entrevistados alguns servidores conforme Tabela 1, apresentada a seguir:

Tabela 1: Unidades organizacionais da UFRRJ que tiveram servidores entrevistados para o estudo de caso, com os respectivos eixos da A3P a elas relacionados.

Código do servidor	Eixo da A3P relacionado	Unidade Organizacional da UFRRJ
S22	Eixo 1 (Uso eficiente dos recursos naturais)	Coordenação de Logística (Clog)
S33	Eixo 5 (Contratações sustentáveis)	Departamento de Materiais e Serviços Auxiliares (DMSA)
S44	Eixo 3 (Qualidade de vida no ambiente de trabalho)	Coordenadoria de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho (Casst)
S55	Eixos 1 (Uso eficiente dos recursos naturais), 2 (Gestão de resíduos gerados) e 4 (sensibilização dos servidores) .	Casa de Agricultura, Sustentabilidade, Território e Educação Popular (Caste)
S66	Eixo 6 (Construções sustentáveis)	Coordenadoria de Projetos de Engenharia e Arquitetura (Copea)
S77	Todos os eixos temáticos (Eixos 1 ao 6).	Reitoria

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

A identidade dos servidores foi mantida sob sigilo na apresentação dos resultados e da discussão desta pesquisa, conforme informação constante do termo de consentimento, documento por eles assinado antes da execução da entrevista (ver Apêndice E). Por essa razão, relatos e frases retiradas dos depoimentos concedidos pelos servidores e analisadas no transcorrer do texto dissertativo foram precedidas apenas pela referência da unidade de

atuação do servidor por meio de código a ele correlacionado, conforme informações da Tabela 1.

Skalinski Júnior (2011), ao dissertar sobre a aplicação de entrevistas em pesquisas científicas, afirma que o mérito da utilização de entrevistas enquanto técnica encontra-se na obtenção de dados e informações que, por outros meios, não seriam possíveis de serem conseguidos por outras estratégias. Por esse motivo a colaboração de outros seres humanos como fonte primária de informação via comunicações verbais apresenta valor, apesar das subjetividades inerentes à metodologia. A fim de minorar tal subjetividade, conhecida e esperada, Bardin (2011) tratou amplamente do assunto e desenvolveu técnicas mais objetivas e consistentes e que visam embasar a análise do conteúdo gerado pelas entrevistas.

Assim, para a etapa desta pesquisa de elaboração e processamento das informações obtidas nas entrevistas, utilizou-se a técnica conhecida como análise de conteúdo, que consiste em desenvolver formas de leitura e interpretação do conteúdo de toda classe de documentos, que, quando analisados adequadamente, permitem a abertura de portas ao conhecimento de aspectos e fenômenos da vida social que seriam inacessíveis por outros modos, conforme explicam Olabuenaga e Ispíuza (1989), citados por Moraes (1999). Como os dados advindos das transcrições das entrevistas existem em seu estado bruto, esses necessitam de serem processados, de modo a facilitar o trabalho de compreensão, interpretação e inferência aspirado pela análise de conteúdo segundo uma abordagem qualitativa, que é a característica predominante desta pesquisa.

As entrevistas foram tabuladas e analisadas por meio da metodologia de análise de conteúdo e foram organizadas em categorias de acordo com os significados dos conteúdos manifestados nas comunicações expressas pelos entrevistados, retirando-se, assim, suas principais ideias. Após tabulação da análise de conteúdo, as informações colhidas por intermédio das entrevistas foram combinadas com aquelas obtidas pelos outros métodos já descritos neste tópico e utilizadas na discussão da pesquisa.

5. RESULTADOS

5.1 Percepção da Comunidade da UFRRJ Quanto à Sustentabilidade no Câmpus Seropédica

Neste subtópico, estão apresentados os resultados processados do levantamento da percepção da comunidade acadêmica da UFRRJ, de acordo com a metodologia explicada no subtópico anterior.

5.1.1 Perfil dos participantes

No total, foram obtidas 300 (trezentas) respostas após disponibilização do questionário, o que corresponde a cerca de 1,35% da comunidade da UFRRJ. A Tabela 2 mostra que a maior participação entre os respondentes, em termos relativos, foi de técnicos administrativos e que a menor participação foi a dos discentes de graduação.

Tabela 2: Participação da comunidade acadêmica no questionário de opinião de acordo com a categoria.

Categoria do respondente	Total de indivíduos da categoria ³	Número absoluto de respostas obtidas	Número relativo de respostas obtidas (%)
Docente	1.221	55	4,5%
Técnico administrativo	995	62	6,2%
Discente de graduação	17.900 ⁴	126	0,7%
Discente de pós-graduação	2.035	48	2,4%
Outros ⁵	Não se aplica	9	Não se aplica

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quanto à faixa etária daqueles que participaram da pesquisa de percepção, após apuração dos resultados, constatou-se que a maior parte dos respondentes era de jovens entre 18 e 24 anos e mais da metade dos indivíduos estava abaixo dos 40 anos (Figura 3).

³ O número de indivíduos de cada categoria é tipo de dado flutuante. Os números apresentados na Tabela 2 foram retirados de diferentes fontes, de acordo com a categoria: Docente (UFRRJ, 2020a); Técnico administrativo (UFRRJ, 2021b); Discente de graduação e Discente de pós-graduação (UFRRJ, 2021a).

⁴ Número total de discentes de graduação presencial; foram excluídos os discentes de graduação à distância.

⁵ Na categoria "Outros", há indivíduos não pertencentes às categorias anteriores e que responderam o questionário de pesquisa ao terem contato com o mesmo. Tratam-se de pessoas com alguma relação com a UFRRJ. Alguns exemplos desses indivíduos são funcionários terceirizados; ex-alunos; moradores do câmpus e servidores aposentados.

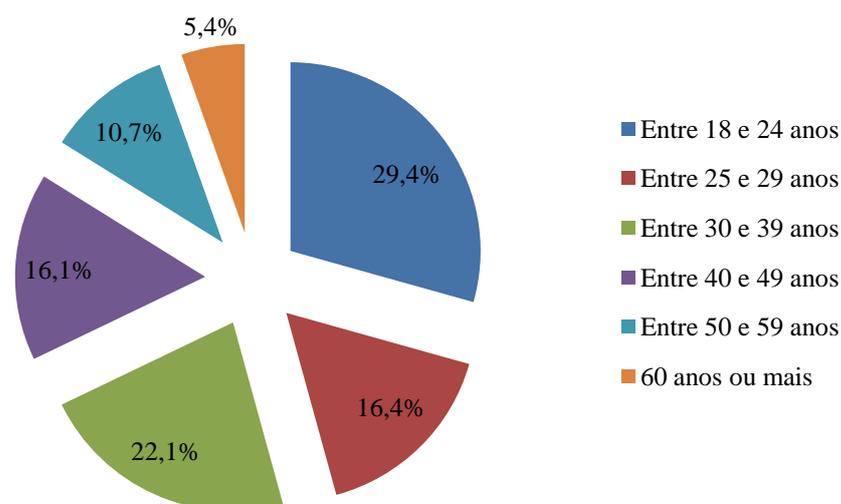


Figura 3: Faixa etária dos respondentes do questionário.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

5.1.2 Questões específicas sobre a sustentabilidade no câmpus

Aproximadamente 95% dos participantes concordam que a sustentabilidade deva ser uma ação prioritária no câmpus de uma IES. 43,1% acreditam que deva ser prioridade máxima, enquanto outros 52,2% afirmam haver algumas outras prioridades à frente, conforme demonstrado na Figura 4.

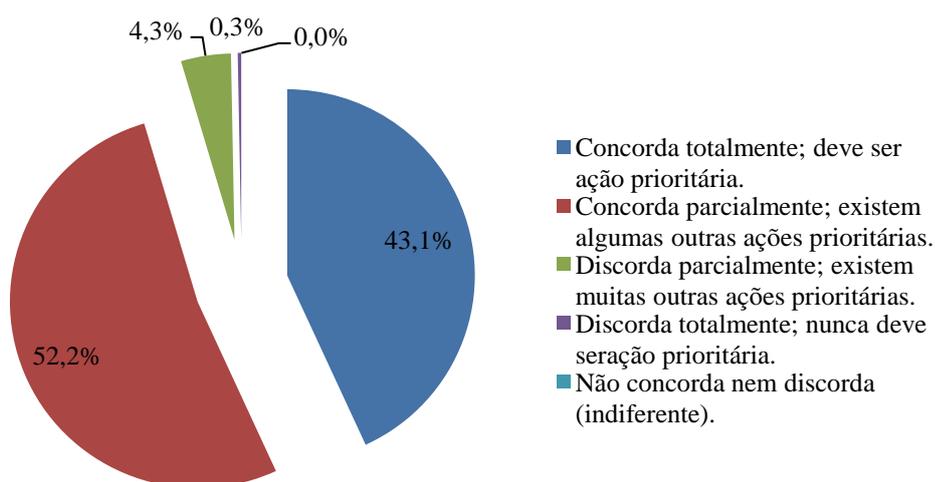


Figura 4: Nível de concordância dos participantes com a frase: "Buscar a sustentabilidade ambiental no câmpus universitário deve ser ação prioritária da administração da universidade".

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

A ampla maioria da comunidade consultada (87,3%) concordou com a correlação entre a atuação em um câmpus sustentável e a internalização dos valores de sustentabilidade nos indivíduos da comunidade universitária (Figura 5).

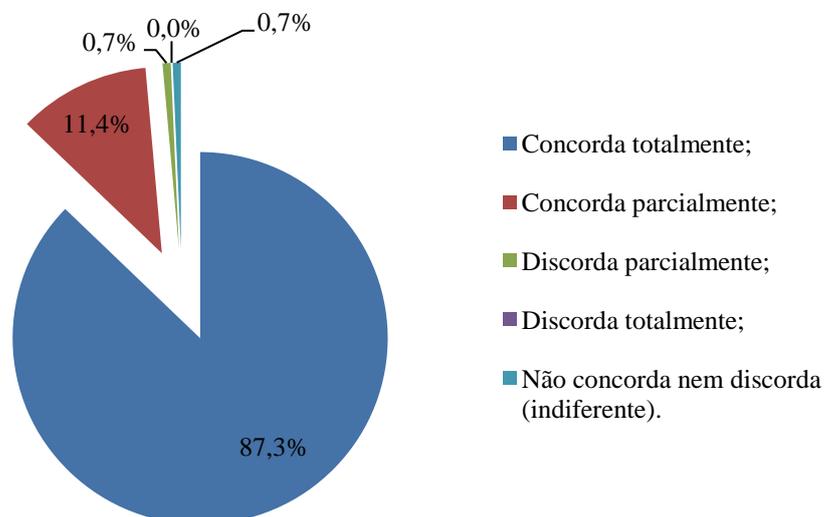


Figura 5: Nível de concordância dos participantes com a frase: "estudar ou trabalhar em um câmpus que seja referência em gestão ambiental contribui para a internalização de valores de sustentabilidade nos indivíduos".

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quanto à predisposição para adoção de ações mais sustentáveis, quase 92% dos participantes responderam que estariam dispostos em alterar suas rotinas no câmpus para atendimento a essa finalidade, como se observa na Figura 6.

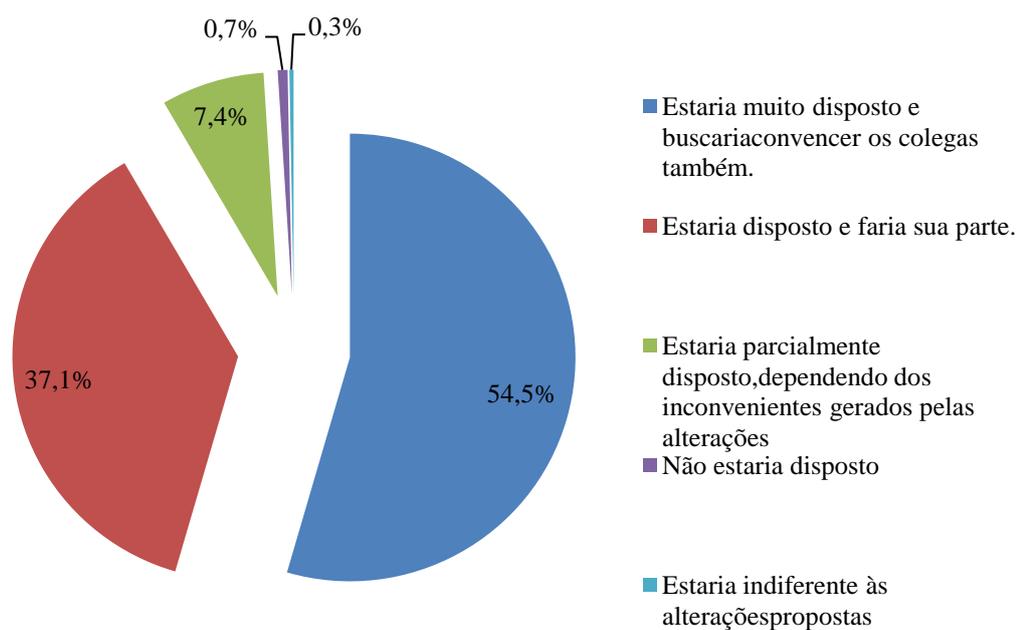


Figura 6: Predisposição da comunidade universitária para alterar sua rotina acadêmica/administrativa dentro do câmpus a fim de adotar ações mais sustentáveis.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Apesar do reconhecimento da sustentabilidade como um fator relevante na gestão do câmpus universitário e da predisposição de seguir uma política ambiental institucional, apenas cerca de 26% dos participantes da pesquisa foram capazes de informar ao menos uma ação ambiental institucional para promoção da sustentabilidade no câmpus Seropédica da UFRRJ, conforme os dados do gráfico da Figura 7.

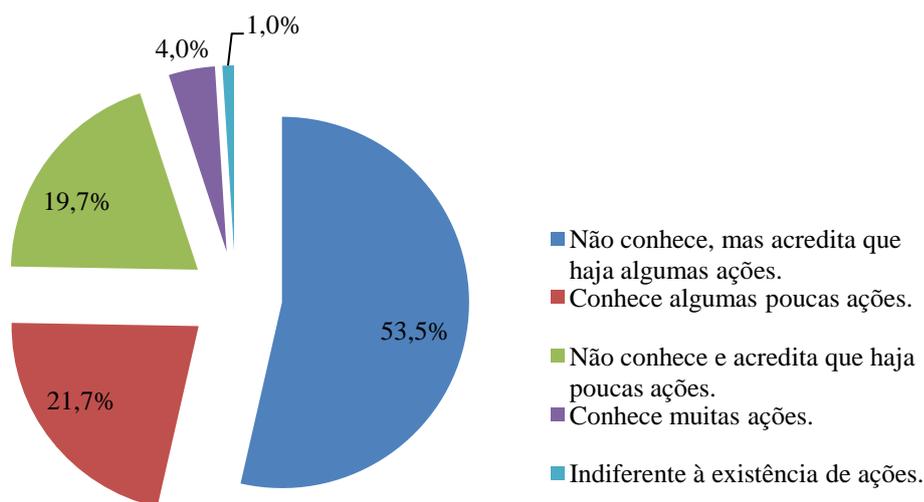


Figura 7: Conhecimento da comunidade acadêmica quanto à existência de ações ambientais institucionais para promoção da sustentabilidade no câmpus Seropédica da UFRRJ.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quando instados a citar, espontaneamente, possíveis ações ambientais institucionais da UFRRJ, 24% dos respondentes manifestaram-se. As ações mais citadas pelos participantes foram, em primeiro lugar, a feira de alimentos orgânicos do câmpus e, em segundo lugar, o uso de painéis fotovoltaicos em postes de iluminação pública nas vias do câmpus. Os números absolutos totais de cada ação citada de modo espontâneo pelos respondentes encontram-se na Tabela 3, apresentada a seguir.

Tabela 3: Ordenação decrescente das ações ambientais institucionais mais citadas de modo espontâneo pelos participantes, segundo consulta junto à comunidade acadêmica da UFRRJ.

Ações ambientais	Número absoluto de citações
Apoio à feira orgânica do câmpus.	28
Iluminação pública com uso de painéis fotovoltaicos.	20
Coleta seletiva (instalação de lixeiras ou parceria com cooperativa local).	12
Compostagem de resíduos orgânicos nos alojamentos.	9
Substituição dos copos plásticos descartáveis e utilização de canecas individuais.	8
Implantação de hortas orgânicas.	7
Manutenção das áreas verdes do câmpus.	6
Realização de licitações e compras sustentáveis.	4
Fazenda agroecológica.	4
Programa de eficiência energética.	3
Realização de palestras de educação ambiental.	3
Uso de lâmpadas tipo <i>LED</i> mais eficientes.	3
Uso racional de papel de escritório.	3
Recolhimento de óleo nos alojamentos.	2
Oferecimento de alimentação vegana/vegetariana no Restaurante Universitário.	2

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Sobre os aspectos ambientais considerados mais relevantes em um câmpus sustentável, a necessidade de realização de compostagem dos resíduos orgânicos, a coleta seletiva de resíduos e a criação de uma política ambiental institucional, foram, nessa ordem, os três aspectos mais apontados pela comunidade universitária, conforme Tabela 4, que apresenta os dados completos do resultado dessa consulta.

Tabela 4: Ordenação decrescente dos aspectos ambientais mais relevantes para um câmpus universitário considerado referência em gestão e sustentabilidade ambiental, segundo consulta junto à comunidade acadêmica da UFRRJ. (continua)

Aspectos de sustentabilidade de um câmpus universitário ⁶	Percentual de respondentes que apontou o aspecto como sendo um dos mais relevantes (%)
Compostagem dos resíduos orgânicos gerados no câmpus.	66,9%
Separação e coleta seletiva dos resíduos gerados no câmpus.	58,5%
Criação de uma política ambiental institucional.	56,2%
Instalação de painéis solares.	55,9%
Ações de promoção à qualidade de vida no ambiente de trabalho/estudo do câmpus.	53,2%
Apoio a feiras de produtos orgânicos.	50,8%
Sistema de captação, armazenamento e utilização de água da chuva nas construções.	47,5%
Investimentos para o uso seguro de bicicletas como meio de transporte no câmpus.	44,5%
Compras, contratações e licitações públicas que adotem critérios sustentáveis.	43,1%
Capacitação e sensibilização ambiental contínuas dos servidores.	42,8%
Criação de hortas orgânicas e o aproveitamento para a instituição dos produtos cultivados.	41,1%
Realização de parcerias com cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.	40,8%
Proteção e restauração florestal de áreas de vegetação nativa.	40,1%
Manutenção de áreas verdes (jardins e arborização urbana).	39,8%
Sustentabilidade e eficiência energética (produção de energia elétrica de fontes limpas dentro do câmpus e para seu próprio uso).	37,5%

⁶ Os aspectos estão aqui ordenados em ordem de classificação decrescente de relevância, conforme apuração do questionário de pesquisa. Quando apresentados aos participantes, os aspectos foram ordenados alfabeticamente.

Tabela 4. Continuação.

Aspectos de sustentabilidade de um câmpus universitário⁷	Percentual de respondentes que apontou o aspecto como sendo um dos mais relevantes (%)
Planejamento de obras, reformas e novas construções segundo critérios sustentáveis.	37,1%
Programa contínuo de educação ambiental para a comunidade acadêmica.	35,5%
Adoção de recomendações e de agendas ambientais para a sustentabilidade feitas por órgãos nacionais e internacionais (Ministério do Meio Ambiente; ONU; etc.).	31,4%
Reaproveitamento do óleo de restaurantes e cantinas.	29,1%
Uso racional e eficiente da energia elétrica (lâmpadas e equipamentos elétricos mais eficientes, etc.).	28,4%
Oportunidades de participação em projetos ambientais.	23,7%
Substituição dos copos plásticos descartáveis e utilização de canecas individuais.	21,1%
Investimento em veículos oficiais mais sustentáveis (uso de biodiesel em ônibus).	17,4%
Restaurante universitário com alimentação natural ou com dietas alternativas.	17,1%
Uso racional do papel de escritório.	10,0%
Outros aspectos. ⁸	1,0%

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

5.2 Diagnóstico da Sustentabilidade na UFRRJ

5.2.1 Informações obtidas pelo FalaBr

⁷ Os aspectos estão aqui ordenados em ordem de classificação decrescente de relevância, conforme apuração do questionário de pesquisa. Quando apresentados aos participantes, os aspectos foram ordenados alfabeticamente.

⁸ Outros aspectos citados livremente pelos respondentes foram: apoio a órgãos institucionais de gestão da sustentabilidade e empresas juniores; bem-estar animal; proteção de APP; uso de torneiras econômicas.

As informações fornecidas levaram quarenta e quatro dias para serem entregues após a manifestação inicial de requerimento. Após recebimento e triagem da Ouvidoria da UFRRJ, as perguntas foram respondidas pelo Coordenador da Casa de Agricultura, Sustentabilidade, Território e Educação Popular (Caste), unidade organizacional vinculada à reitoria (ver respostas completas e originais no Anexo C). As respostas puderam ser resumidas e compiladas e são aqui apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5: Compilação das respostas às perguntas direcionadas à UFRRJ via plataforma FalaBr sobre o tema sustentabilidade.

Pergunta direcionada à UFRRJ	Resposta da UFRRJ
A UFRRJ possui política de sustentabilidade organizacional ou política institucional de gestão ambiental?	Não
A UFRRJ possui termo de adesão com o Ministério do Meio Ambiente para a A3P?	Não
A UFRRJ desenvolve alguma ação de monitoramento e/ou redução do consumo de papel?	Sim
A UFRRJ desenvolve alguma ação de monitoramento /redução do consumo de energia?	Sim
A UFRRJ desenvolve alguma ação de monitoramento /redução do consumo de água?.	Sim
Desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de copos plásticos (descartáveis)?	Sim
A UFRRJ realiza coleta seletiva de resíduos no seu campus Seropédica?	Não
A UFRRJ realiza coleta seletiva solidária nos termos do Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006?	Sim
A UFRRJ destina de forma adequada os resíduos perigosos como pilhas e baterias, lâmpadas, produtos eletrônicos e seus componentes, pneus, óleos lubrificantes e agrotóxicos bem como suas embalagens, após o uso são devolvidos para os comerciantes em atendimento ao sistema de logística reversa criada pela Lei 12.305 (2010)?	Não

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

5.2.2 Rol de ações e iniciativas socioambientais institucionais da UFRRJ

Ações e iniciativas socioambientais institucionais levantadas a partir da pesquisa documental, ou ainda informações provenientes das entrevistas ou outras fontes, foram organizadas de acordo com suas áreas e eixos temáticos e são apresentadas no Quadro 1, para visualização do diagnóstico da sustentabilidade atual do câmpus Seropédica.

Quadro 1: Ações e iniciativas socioambientais institucionais da UFRRJ levantadas na pesquisa. (Continua).

Áreas	Eixo da A3P correlato	Iniciativas	Fonte(s) da informação
Desperdícios	Eixo 1	Restaurante Universitário (RU) de Seropédica adotou o uso de canecas plásticas individuais em seu serviço de alimentação, trabalho de equipe entre a Proaes, a coordenação do RU e equipe técnica do restaurante, cujo a preocupação foi economizar recursos.	https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2015/05/RS-6_2015.pdf
Desperdícios	Eixo 1	Dispensa do uso de talheres descartáveis e adoção de talheres individuais próprios no RU.	https://portal.ufrj.br/comunicado-proaes-no-3-2022-reinicio-das-atividades-do-restaurante-universitario-do-campus-de-seropedica
Desperdícios	Eixo 1	Uso de canecas individuais em substituição aos copos plásticos nos ambientes administrativos da UFRRJ.	https://portal.ufrj.br/ufrj-promove-acao-para-reduzir-uso-de-copos-descartaveis/
Energia	Eixo 1	Programa de Eficiência Energética da UFRRJ. Investimentos de quase 3 milhões de reais na troca de lâmpadas para o tipo <i>Led</i> , mais eficientes, após contemplação em edital da empresa Light.	https://portal.ufrj.br/projeto-da-ufrj-e-aprovado-em-chamada-publica-da-light/
Energia	Eixo 1	Instalação de 45 Postes de Iluminação Pública em vias do câmpus Seropédica como medida de contrapartida estabelecida com a empresa chinesa State Grid Brazil Holding.	https://portal.ufrj.br/instalacao-de-postes-de-iluminacao-solar-em-seropedica
Energia	Eixo 1	Projeto de florestas energéticas (produção de biomassa com árvores de eucalipto) em 1.800 hectares do câmpus.	https://portal.ufrj.br/consu-aprova-projeto-de-biomassa-desenvolvido-pelo-instituto-de-florestas/
Uso racional dos recursos naturais	Eixo 1	Digitalização de processos e redução de papel sulfite. Consequências da implantação do SIG/SIPAC/SIGRH/SIGGA na UFRRJ.	https://portal.ufrj.br/transparencia-e-praticidade-na-execucao-e-tramitacao-dos-processos-publicos/

Quadro 1. Continuação.

Áreas	Eixo da A3P correlato	Iniciativas	Fonte(s) da informação
Uso racional dos recursos naturais	Eixo 1	Substituição de copos plásticos por canecas/garrafas individuais nos setores administrativos da UFRRJ.	<u>Entrevista servidor (S22)</u> https://portal.ufrj.br/ufrj-promove-acao-para-reduzir-uso-de-copos-descartaveis/
Alimentos e Refeições	Eixos 1 e 4.	Parte relevante dos alimentos destinados ao RU provém de produtos frescos produzidos pela UFRRJ ou via parcerias, como a Fazenda Universitária, para o consumo dos estudantes (O RU está em reforma desde 2017).	https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2016/04/Rural-Semanal_06_2016.pdf
Resíduos	Eixo 2	Coleta de resíduos químicos dos laboratórios da UFRRJ.	https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/04/RG_25-02_PN-compactado.pdf
Resíduos	Eixo 2	Coleta Seletiva Solidária com parceria com Cooperativa de Catadores de Seropédica (COOTRASER) para recolhimento de lixo reciclável dos PNR da UFRRJ.	<u>Acesso a Informação (FalaBr); Ver Anexo VII</u>
Diversidade e Acessibilidade	Eixo 3	Criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI), da política e do plano de acessibilidade da UFRRJ.	https://portal.ufrj.br/ufrj-lanca-plano-de-acessibilidade-com-diretrizes-e-metas-para-2021-2025/
Diversidade e Acessibilidade	Eixo 3	Aprovação de política de acolhimento às pessoas em situação de Violência e de promoção da equidade	https://portal.ufrj.br/consu-aprovar-politica-de-acolhimento-as-pessoas-em-situacao-de-violencia-e-promocao-da-equidade
Saúde, bem-estar e Trabalho	Eixo 3	Existência de setor destinado à manutenção de áreas verdes: SCPJ.	https://institucional.ufrj.br/parquesejardins/
Saúde, bem-estar e Trabalho	Eixo 3	Criação e existência de unidade organizacional dedicada à saúde do trabalhador da UFRRJ: a CASST.	https://institucional.ufrj.br/casst/historico/
Saúde, bem-estar e Trabalho	Eixo 3	Incentivos ao uso da bicicleta como meio de transporte no câmpus: investimentos em bicicletários na maioria dos prédios e ciclovia ligando câmpus ao centro do município.	Dados da pesquisa.

Quadro 1. Continuação.

Áreas	Eixo da A3P correlato	Iniciativas	Fonte(s) da informação
Saúde, bem-estar e Trabalho	Eixo 3	Serviços de apoio ao bem-estar da saúde mental da comunidade.	https://portal.ufrj.br/servicos-de-apoio-psicologico-e-social-a-comunidade-da-ufrj/
Saúde, bem-estar e Trabalho	Eixo 3	Grupo de meditação aberto a toda instituição, visando o bem-estar dos discentes e docentes da UFRRJ.	http://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2016/08/rural_semanal-12.pdf
Saúde, bem-estar e Trabalho	Eixo 3	Atividades de arte e cultura ofertadas à comunidade pelo CAC.	https://r1.ufrj.br/dac/
Saúde, bem-estar e Trabalho	Eixo 3	Discussão do Plano de Gestão para possível introdução do teletrabalho na UFRRJ.	https://sipac.ufrj.br/public/jsp/documentos/documento_visualizacao.jsf?idDoc=1010139
Saúde, bem-estar e Trabalho	Eixo 3	Planejamento para realização do I Censo de Saúde da UFRRJ, projeto de extensão do Departamento de Educação Física e Desportos (DEFD) em parceria com a CASST que buscará avaliar aspectos físicos, psicológicos e sociais dos técnicos administrativos.	https://portal.ufrj.br/i-cesno-de-saude-da-ufrj/
Diversidade e Acessibilidade	Eixo 3 e 6.	Novas construções e reformas de edificações são planejadas para contar com acessibilidade para deficientes físicos.	Entrevista servidor (S66).
Sensibilização, conscientização e capacitação	Eixo 4	Criação do CED, ferramenta capaz de ajudar na realização de eventos sustentáveis (eventos remotos, inscrição online, certificação digital etc).	https://portal.ufrj.br/pro-reitoria-de-extensao/ced-central-extensionista-de-dados/
Unidades organizacionais com motivação na sustentabilidade	Eixo 4	Criação da Caste em 2019.	https://institucional.ufrj.br/soc/files/2021/06/Delib-32-CONSU-2019.pdf
Unidades organizacionais com motivação na sustentabilidade	Eixo 4	Abriga o PPGPDS programa de pós-graduação a nível Mestrado Profissional que integra a rede Associação Global de Mestrados em Práticas em Desenvolvimento Sustentável.	http://r1.ufrj.br/wp/ppgpds/

Quadro 1. Continuação.

Áreas	Eixo da A3P correlato	Iniciativas	Fonte(s) da informação
Contratações sustentáveis	Eixo 5	Elaboração e disponibilização para servidores requisitantes de bens, materiais e serviços do Guia de Boas Práticas – Critérios Sustentáveis nas Contratações no site do DMSA.	https://institucional.ufrj.br/dmsa/formularios/
Contratações sustentáveis	Eixo 5	Inclusão de critérios sustentáveis para aquisição de papel, água mineral e equipamentos eletroeletrônicos.	Entrevista Servidor S33.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

5.2.3 Entrevistas com servidores

Ao todo foram realizadas seis entrevistas com servidores da UFRRJ entre os meses de abril e maio de 2022. Os áudios das entrevistas foram transcritos e os textos deles derivados foram alvo de análise de conteúdo, cuja tabulação consta no Quadro 2.

Quadro 2: Tabulação da análise de conteúdo das entrevistas. (Continua).

Categoria temática	Unidade de Registro de Conteúdo	Unidades Frasais de Contexto
Desperdícios de recursos	Restrição orçamentária motiva formas de combate a desperdícios de recursos.	"A gente já estava num declínio financeiro, a universidade numa situação difícil, então apontei aquilo e falei no meu setor na segunda-feira: vou pedir pra todo mundo já começar a usar copo de vidro, copo descartável vai ficar ali só pra um visitante" (Servidor S22).
Consciência e participação da comunidade sobre práticas sustentáveis no câmpus	Amplo apoio percebido por parte dos servidores do setor pioneiro na substituição dos copos plásticos por canecas individuais.	"Meu pedido inicial foi que eles trouxessem de casa, sempre tem aquele copo guardado no armário, um q vc gosta, então falei quem quiser trazer o seu, traz, quem não quiser tem copo de vidro aqui, a gente já tinha copo de vidro, entendeu, então 90% acabou trazendo o seu, uma garrafinha e tal." (Servidor S22).

Quadro 2. Continuação.

Categoria temática	Unidade de Registro de Conteúdo	Unidades Frasais de Contexto
<p>Consciência e participação da comunidade sobre práticas sustentáveis no câmpus</p>	<p>Há demandas por gestão participativa da comunidade para construção de soluções em prol da sustentabilidade no câmpus.</p>	<p>" A gente tem tentado trazer pessoas que estão trabalhando com essa área de sustentabilidade, da biodiversidade. Até mesmo porque a gente tem que desenvolver o plano de logística sustentável, a gente tem que entregar, a gente tem que envolver vários atores para que a gente possa trazê-los e fazer esse projeto para concluir". (Servidor S55).</p> <p>"E aí a ideia é não ter um setor que pense na sustentabilidade, mas é ter uma universidade que pense na sustentabilidade como é praticamente natural a gente pensar o ensino, a pesquisa e a extensão. A ideia é nesse sentido e a gente precisa muito do acadêmico envolvido nesse processo conosco." (Servidor S77).</p> <p>“Na verdade não existe essa integração (ações em comum entre coopea e departamentos acadêmicos), que é uma falha que eu entendo dentro da Rural; pelo fato dos demais institutos muitas vezes faltar um apoio tecnológico... esses estudos e essas trocas de informações que poderiam ser melhor junto com o pessoal da arquitetura e da tecnologia e de alguma forma quanto aos institutos também.” (Servidor S66).</p> <p>“A essência do que se entende que tem de ser uma compra sustentável na qual haja determinadas obrigações, entendo que deva partir do requisitante, do qual eu entendo que ele tenha conhecimento sobre o que ele está pedindo”. (Servidor S33).</p>
	<p>Possibilidade de realização de cursos, eventos de capacitação e conscientização para a comunidade sobre o tema sustentabilidade não é algo planejado para o curto prazo.</p>	<p>“Acredito que no próximo passo seja essa conscientização seja um curso de capacitação, eu acho que a gente tá nessa fase de um passo atrás disso, acredito que a gente vá esse ano vai organizar tudo por de finalizar tudo e no começo do ano que vem a gente começar emplacar os cursos, os eventos, a conscientização acho que tem muito o que fazer”. (Servidor S55).</p>

Quadro 2. Continuação.

Categoria temática	Unidade de Registro de Conteúdo	Unidades Frasais de Contexto
<p>Priorização de ações pró-sustentabilidade</p>	<p>Não há ainda a consolidação de uma unidade organizacional responsável pela sustentabilidade na UFRRJ.</p>	<p>"Acaba que a gente assume a gestão da sustentabilidade, algo muito novo, algo que não era muito a nossa praia e aí a gente tenta trabalhar novamente com essa nova vertente" (Servidor S55).</p> <p>"A gente tá tentando, como eu falei é muito novo para gente tem um lado operacional muito forte e a gente tem outros trabalhos sendo realizados". (Servidor S55).</p>
	<p>A precariedade na infraestrutura básica do câmpus dificulta avanço e investimento em ações mais complexas, como as que possuem sustentabilidade como mote.</p>	<p>"A questão da sustentabilidade nos pega, para mim pelo menos, que estava pecando no básico, no básico mesmo de conseguir consertar uma torneira; hoje a gente já tá conseguindo fazer isso de uma forma muito mais eficiente e aumentando a eficiência eu acredito que em um ano trabalhando com isso que a gente consiga começar a pensar em manutenção preventiva e não corretiva; esse ano ainda vai ser muito corretivo. muito mesmo... isso não significa que não não tenhamos pensado nas obras que nós temos feito na sustentabilidade." (Servidor S77).</p> <p>"Acho que a política (política ambiental institucional) é sempre mais importante do que ações pontuais; a política é fundamental porque ela delinea toda as ações da instituição; o único ponto que a gente peca nesse momento é o que eu falei: o básico que a gente precisa para trabalhar". (Servidor S77).</p> <p>"A reforma muitas vezes sai muito caro substituir o que existe, toda a infraestrutura para poder atender... então nós tentamos implementar aquilo dentro da medida do possível. Ainda temos o problema da restrição orçamentária entre ter alguma coisa que seria o ideal; você faz o mínimo necessário para dar conforto ao aluno, aos técnicos...". (Servidor S66).</p>

Quadro 2. Continuação.

Categoria temática	Unidade de Registro de Conteúdo	Unidades Frasais de Contexto
<p>Priorização de ações pró-sustentabilidade</p>	<p>Contratações sustentáveis podem ser mais caras, o que gera necessidade de reflexão institucional sobre priorização dos recursos.</p>	<p>“Há um entendimento geral, que elas são mais caras que as ditas não sustentáveis, então também perpassa por uma percepção institucional, neste tempos de recursos escassos, de se fazer uma avaliação prévia sobre até que ponto se deva cobrar das empresas determinados aspectos ou sobre o próprio produto que deverá ser adquirido por conta que acabe por onerar o preço final”. (Servidor S33).</p>
	<p>Noção e percepção de que a UFRRJ precisa avançar na gestão de resíduos de seus câmpus.</p>	<p>“A gente está tentando fazer as parcerias agora com a coleta seletiva solidária; a gente tem se aproximado com a cooperativa de catadores de Seropédica, a gente está tentando trabalhar em cima do Decreto né para que a gente possa institucionalizar a coleta e também trabalhar em outras vertentes como lixo de informática”. (Servidor S55).</p>
<p>Política ambiental institucional</p>	<p>Manifestação de que a existência de uma política ambiental institucional seria relevante para a UFRRJ ou no processo pelo qual o servidor se vê como ator participante.</p>	<p>“Não, não faz parte de boa parte da comunidade como um todo (a cultura organizacional de considerar a sustentabilidade nas compras públicas), porque, eu cito como exemplo bem simples e corriqueiro, no qual as pessoas identificam, mas não cobram, seria a questão da coleta seletiva pois é feita até a aquisição dos coletores, mas falta uma política institucional e também educar todas as pessoas quanto a isso”. (Servidor S33).</p> <p>“Como eu disse, é necessário ter uma política institucional mais arrojada no qual os diferentes setores participam, começaria pelos alunos que representam a maior massa e maior estrutura de resíduos e tal e perpassando por demais pessoas que aqui trabalham e que residem também, é uma coisa meio que embrionária, mas que tem tudo pra crescer e aperfeiçoar, mas é necessário que alguém abrace, digamos assim, essa missão”. (Servidor S33).</p>

Quadro 2. Continuação.

Categoria temática	Unidade de Registro de Conteúdo	Unidades Frasais de Contexto
Política ambiental institucional	Manifestação de que a existência de uma política ambiental institucional seria relevante para a UFRRJ ou no processo pelo qual o servidor se vê como ator participante.	“A gente precisa instituir essa política aqui dentro, para que seja independente do gestor, as coisas aconteçam aqui dentro, o que falta é a gente sinalizar e trabalhar em cima dessas políticas para que a gente possa ver qual é o gargalo e a gente tem vários gargalos, por exemplo não é só conscientização, é você ter estrutura para você fazer as coletas”. (Servidor S55)
Gestão do setor responsável pela sustentabilidade na UFRRJ	Dificuldade de alocação de mão de obra especializada no setor de sustentabilidade (Caste)	“Por exemplo: tinha um engenheiro ambiental na Colosus... hoje tá na Copea... a gente precisa de um profissional para nortear (a sustentabilidade na instituição)... para mim ele tem que estar aqui (Caste)... aí você fica nessa jogada política aqui dentro, ter que negociar uma vaga que é técnica... você fica a mercê dessas políticas internas, infelizmente”. (Servidor S55).
	Sustentabilidade está alocada em setor que também cuida de outras questões operacionais, o que por vezes gera conflitos de prioridades.	"Não é que é engraçado, mas às vezes você tá focado numa coisa e outra coisa bagunça demais né... por exemplo a gente estava focado nessa parte mais sustentável trabalhando em cima dos processos, iniciando o plano de logística... são três nichos, três áreas que a gente tem aqui dentro então às vezes a gente tá focado numa coisa e aparece outra”. (Servidor S55).
Elaboração do Plano de Logística Sustentável (PLS)	Gestores da UFRRJ possuem a noção de que a elaboração do PLS está atrasada em relação a outras IES.	“Uma coisa que o reitor está cobrando demais da gente é que o plano tem que sair! Toda a reunião que eu tenho com ele, ele tá cobrando, ele tá: ‘vamos, vamos lá identificar, vamos, vamos agilizar. Vamos botar no papel!’. A gente está super atrasado... alguns anos atrasados. E é isso que ele foca o tempo todo: ‘Olha a gente está atrasado, a gente tem que correr com isso, que não dá mais para esperar...’”. (Servidor S55).
Recursos para desenvolvimento de práticas sustentáveis no câmpus	Parcerias público privadas são apontadas como solução para obtenção de recursos financeiros para ações pró-sustentabilidade	“É política institucional, sei que tudo perpassa por recursos, recursos esses que estão cada vez mais escassos, né, então sei que não é algo fácil, temos buscas por parcerias público privadas pra melhorar essa questão”. (Servidor S33). "Nós temos outros projetos de parceria público-privada que estão sendo desenvolvidos no câmpus; tem o projeto da biomassa, o projeto do biogás um já está até assinado”. (Servidor S77).

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Os resultados da tabulação da análise de conteúdo das entrevistas deixam em evidência alguns temas que apareceram de modo mais recorrente entre os diferentes entrevistados. Referências quanto a uma política ambiental institucional, dificuldades orçamentárias e na infraestrutura básica da UFRRJ foram alguns dos temas repetidos em mais de uma entrevista.

6. DISCUSSÃO

6.1 A Percepção da comunidade acadêmica

Antes da análise dos resultados da pesquisa de opinião realizada junto à comunidade acadêmica, é preciso salientar que uma certa tendenciosidade é esperada no que se refere ao público respondente do questionário de opinião, visto que aqueles já simpáticos à cultura da sustentabilidade mostram-se como mais prováveis e suscetíveis a participarem do estudo. Por outro lado, aqueles que, por suas razões, antipatizam com o tema, naturalmente evitariam participar da pesquisa. Tal observação é importante na medida em que ajuda no entendimento de que o presente estudo é uma amostra da percepção da comunidade acadêmica em relação ao tema sustentabilidade no câmpus. Pesquisas dependentes da participação voluntária são bastante suscetíveis à ocorrência de vieses, sendo esse um efeito esperado do uso dessa metodologia de pesquisa. Gil (2008) aponta que esse é um problema dos estudos de caso, em razão de uma provável amostragem pouco rigorosa entre os participantes voluntários do estudo.

Resguardado esse contexto acima explanado, pode-se, contudo, trazer alguns elementos para a discussão dos resultados da pesquisa. Iniciando-se pela receptividade à implantação de medidas de gestão ambiental e pró-sustentabilidade, é possível inferir que tais ações encontrariam legitimidade e aceitação perante a comunidade universitária. Os discentes, em especial, apresentam tendência de adesão a essas ações, pois muitos escolheram estudar em cursos cujas técnicas são ligadas ao manejo de recursos naturais ou ainda o lidar com seres vivos. Essa é uma característica intrínseca aos primeiros cursos da UFRRJ, fato que, naturalmente, favorece o acolhimento e a participação discente nas ações propostas.

Na percepção da comunidade universitária participante da pesquisa, a sustentabilidade configura-se como um dos aspectos que devem ser alvo de atenção da administração central da UFRRJ, de modo que é possível especular sobre outros aspectos considerados relevantes pela comunidade e que, naturalmente, concorrem juntamente com a área de gestão ambiental por fatias do orçamento, esforços de gestão, alocação de pessoal, entre outros recursos. Certamente, a UFRRJ, enquanto instituição, possui informações mais robustas da opinião de sua comunidade por meio de levantamentos próprios, mesmo que esses também padeçam de baixa representatividade na proporção da comunidade participante.

O PDI 2018-2022 da UFRRJ (UFRRJ, 2017d) pode apontar para algumas dessas ações com potencial de superar a sustentabilidade em nível de prioridade institucional. No âmbito de seus objetivos estratégicos para a gestão, há metas propostas em diferentes áreas como comunicação institucional; gestão de pessoas; transporte institucional; manutenção de tecnologia da informação; gestão de riscos; infraestrutura; governança e integridade institucional, entre outras. Esses são exemplos de áreas concorrentes com a sustentabilidade; há ainda os assuntos acadêmicos nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, demandantes de recursos iguais ou superiores.

Layargues *et al.* (2011) pontuam que um sistema de gestão ambiental efetivado no campus universitário representa um diferencial que valoriza a permanência estudantil na IES, além de configurar uma razão a mais para a seleção do estabelecimento em primeiro lugar. Essa circunstância é importante para reforçar a auto estima do discente, já que a UFRRJ padece de problemas relativos à evasão estudantil e também de precariedade em sua infraestrutura, comumente correlacionados à redução orçamentária das despesas discricionárias das IFES (UFRRJ, 2021d).

A UFRRJ traz entre seus princípios a ênfase em questões socioambientais na formação profissional e cidadã de seus estudantes (UFRRJ, 2017d) e tal princípio parece se refletir nos

resultados da consulta realizada junto à comunidade, já que essa se manifesta como favorável a estudar ou trabalhar em um câmpus que seja referência em gestão ambiental, entendendo que isso contribui para a internalização de valores de sustentabilidade nos indivíduos que ali são formados ou que ali laboram em seu cotidiano.

Quanto ao reconhecimento espontâneo e não provocado de ações institucionais, quase a totalidade (95%) daqueles que responderam conhecer alguma ação foi capaz de citar pelo menos uma ação. Surpreendentemente, a mais citada referia-se ao apoio à feira de produtos orgânicos do câmpus, ou, segundo seu nome oficial, a Feira da Agricultura Familiar da UFRRJ, a qual acontece no câmpus Seropédica uma vez por semana, no interior do Prédio Principal (P1). Essa não se trata, exatamente, de uma ação ambiental institucional, e sim de um projeto de extensão, exitoso em suas propostas de apoio a agricultores da região e que, certamente, possui princípios sustentáveis, ao contribuir para a saúde da população e dos consumidores, incentivar a economia local e basear-se na produção de alimentos por meio de processos menos impactantes ao meio ambiente (MELO, 2019). De qualquer forma, a comunidade parece associar a sustentabilidade com a Feira de Agricultura Familiar e, sem dúvidas, a UFRRJ fornece apoio de infraestrutura e outras facilidades para que os produtores rurais realizem o comércio em suas dependências, além do envolvimento dos servidores que interagiram para a viabilização da parceria do projeto de extensão.

Em segundo lugar, os respondentes citaram os postes de iluminação pública fotovoltaicos, recentemente instalados em algumas vias do câmpus. Os postes utilizam largos painéis para captação da energia solar e são visíveis a longas distâncias e bastante chamativos na paisagem do câmpus, o que pode explicar o numeroso quantitativo de pessoas que se lembraram dessa iniciativa ambiental.

Em terceiro lugar, a comunidade citou práticas de coleta seletiva no câmpus, seja pela existência de coletores (lixeiras) para separação dos diferentes tipos de lixo seco (papel, vidro, plástico e metal), seja citando a coleta seletiva em si, que, até o ano de 2022, encontra-se restrita aos Próprios Nacionais Residenciais (PNR) do câmpus Seropédica. Os PNR são bens da União utilizados em serviço público, sendo tipicamente utilizados na UFRRJ para ocupação de seus servidores docentes ou técnico-administrativos como residência. A primeira opção mostra como a instalação de coletores, sem a devida ocorrência da coleta seletiva, pode ludibriar parte da comunidade ao levá-la a acreditar que está realizando uma prática sustentável quando, na verdade, a coleta dos resíduos acaba por misturar tudo como lixo comum, quando da passagem do caminhão, uma vez que o câmpus ainda não conta com serviço de coleta seletiva. Nesse sentido, o servidor (S33) atuante no setor de contratações (DMSA) opina em entrevista sobre o grau de influência da sustentabilidade na cultura organizacional da UFRRJ de forma geral: “Eu cito como exemplo bem simples e corriqueiro, no qual as pessoas identificam mas não cobram, seria a questão da coleta seletiva, pois é feita até a aquisição dos coletores, mas falta uma política institucional e também educar todas as pessoas quanto a isso... não adianta ter coletores e alguns fazerem o depósito adequado, mas depois a empresa ou quem coletar o lixo macro não dar a destinação adequada, simplesmente colocar num pacote só”. Ou seja, a UFRRJ até chega a adquirir alguns coletores, mas que não possuem efeito prático para o gerenciamento dos resíduos, visto a inexistência da coleta seletiva nas instalações acadêmicas do câmpus. Contudo, a simples presença de alguns coletores passa uma mensagem de sustentabilidade para parte da comunidade, conforme indica o resultado dessa consulta espontânea.

Interessante perceber que entre várias das ações citadas e identificadas espontaneamente pela comunidade estão, de certa forma, conectadas com as características de ambiente agrário que compõem o câmpus da UFRRJ: a implantação de hortas orgânicas; a manutenção das áreas verdes do câmpus e a existência da fazenda agroecológica

(Fazendinha). Esse potencial de utilização de conhecimentos acadêmicos e do forte capital relacionado ao agrário e ao meio ambiente, que caracterizam o câmpus Seropédica, foi também identificado nos comentários finais sobre o tema da pesquisa.

Exatos 23% dos participantes deixaram comentários ou sugestões sobre o tema de estudo ao final do questionário (respostas à pergunta de nº 9 - ver Apêndice A). Nesses comentários espontâneos da pesquisa de opinião, houve determinadas frases que demonstram questões interessantes para análise. De maneira geral, os comentários concentram-se em elogios quanto à significância do estudo para a UFRRJ, com desejos de que seus resultados sejam influenciadores para geração de transformações no câmpus em um futuro próximo. Existiram também os comentários mais densos de conteúdo, abordando questões específicas e que mostram o grau de conscientização sobre a temática por parte de alguns membros da comunidade universitária.

Uma série de comentários seguiu a linha de propostas para melhor aproveitamento das terras da UFRRJ, bem como dos resíduos derivados dos processos agropecuários atrelados, juntamente com o devido aproveitamento dos resíduos orgânicos do câmpus como um todo: “Temos Agronomia e Engenharia Florestal, que poderiam aproveitar os 500 alqueires da Universidade e produzir uma variedade de alimentos, árvores frutíferas ou mesmo madeira para corte.” - afirmou um participante e também se destaca essa outra manifestação: “Poderia fazer com que os dejetos animais de produção da universidade, virem adubos e possa ser usado numa horta da universidade, que gere alimento para restaurante universitário”.

De fato, a compostagem de resíduos orgânicos foi aspecto apontado como mais relevante entre todos os 25 (vinte e cinco) sugeridos na pesquisa de opinião junto à comunidade universitária. Por trazer o termo “Rural” em seu nome, a UFRRJ parece ser cobrada para que use seu capital fundiário com mais eficiência, trazendo retorno dessa riqueza de terras para uso da própria comunidade, via produção agropecuária, e também se tornando referência ambiental no uso sustentável desses bens naturais.

O uso da terra para reflorestamento de áreas desmatadas do câmpus e utilização dessas áreas para atividades de educação ambiental foram sugestões feitas por alguns participantes. Essa possibilidade pode ser especialmente utilizada em datas comemorativas relativas ao meio ambiente, por exemplo, com utilização de mudas florestais para restauração de vegetação nativa e fortalecimento das áreas verdes e de arborização urbana do câmpus, inserindo eventos de conscientização ambiental para comunidade interna e externa junto a essas atividades de plantio.

Diferentes participantes manifestaram-se quanto à necessidade da UFRRJ atuar de modo mais prático, fazendo uso de seu quadro de pesquisadores especialistas na área ambiental: “Existem métodos simples e rentáveis que uma instituição pode adotar para ajudar o meio ambiente. Com tantos pesquisadores da área ambiental, a Rural deveria se preocupar um pouco mais com isso, até porque o mundo não é feito de artigos e sim de ações”. E também esta manifestação: “Academia tem muita teoria, o mundo precisa de ação para ontem”. As frases selecionadas trazem a reflexão, abordada durante a revisão de literatura desta pesquisa, sobre a contradição entre discurso e prática das IES no que concerne ao assunto sustentabilidade. O sentimento de esperar mais ação no ambiente interno, e não apenas a intelectualidade, encontra-se presente na comunidade da UFRRJ.

Houve pronunciamentos demandando maior integração entre operações no câmpus e projetos acadêmicos com mote no desenvolvimento de práticas sustentáveis: “Será ótimo implementar ações sustentáveis desenvolvidas em projetos de pesquisa na universidade” e também a sugestão: “Trabalhar e enraizar conceitos e práticas pautadas na sustentabilidade seja no cotidiano acadêmico seja na formação profissional pautada na formação de cidadãos pró-ativos voltados para o bem estar coletivo”. Tais comentários demonstram predisposição

de parte da comunidade acadêmica em contribuir e usar o câmpus como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade, conceito explorado no tópico de revisão bibliográfica e que, conforme definição, representa modelo contemporâneo e avançado de câmpus universitário comprometido com a sustentabilidade.

Ainda sobre esse assunto, a ampla maioria da comunidade que participou desta pesquisa (87,3%) concorda totalmente que estudar ou trabalhar em um câmpus que seja referência em gestão ambiental seja algo capaz de contribuir para a internalização de valores de sustentabilidade nos indivíduos. Nesse contexto, ocorreram respostas não provocadas com demandas para inclusão do tema sustentabilidade em disciplinas e currículos dos cursos de nível superior da universidade, em especial para aqueles nas áreas das agrárias, os mais antigos e tradicionais da UFRRJ.

Aspectos negativos quanto à sustentabilidade do câmpus Seropédica também foram destacados, com críticas sobre o estado geral dessa área na universidade: “Apresentar à reitoria e comunidade o quanto estamos na contramão na proteção ao meio ambiente. Qualquer ação é urgentíssima, em face ao desprezo ambiental em que vivemos”. Um outro membro da comunidade acadêmica rememorou o não cumprimento por parte da UFRRJ quanto à elaboração do seu PLS, obrigatório por decreto: “Por força do decreto nº 7.746/2012, a UFRRJ, como autarquia federal, deveria ter elaborado um plano de gestão e logística sustentável (PLS) que definisse metas de sustentabilidade ambiental além de planos de ação para alcançar cada uma dessas metas. Uma comissão chegou a ser nomeada e até uma coordenadoria foi criada com esse objetivo. Entretanto, passados mais de 5 anos, essa comissão e essa coordenadoria nada fizeram...”. O fragmento transparece situação de constrangimento para a UFRRJ devido ao não cumprimento dessa obrigatoriedade legal, além de explicitar que parte da comunidade percebe e, justificadamente, indigna-se com a realidade apresentada. Buscar elaborar seu PLS deveria configurar, o mais breve possível, como um dos objetivos prioritários para gestão ambiental da UFRRJ.

Um tipo de manifestação espontânea que se mostrou relativamente frequente refere-se à necessidade de comunicação e divulgação das ações e projetos ambientais já vigentes ou em desenvolvimento por parte da UFRRJ: “Acredito que, além da criação de ações ambientais para o campus, é importante investir (tempo e dinheiro) na divulgação nos canais públicos e oficiais da instituição das ações ambientais realizadas.” e também esta manifestação: “Não sei se já existe, mas seria legal uma conta no Instagram onde as ações sustentáveis da UFRRJ pudessem ser expostas e acompanhadas.”, e mais esta frase: “Eventual necessidade de uma abordagem específica da importância da divulgação, por parte da administração central da UFRRJ.”, além deste último comentário: “Creio que a divulgação contínua dos planos e diretrizes acerca dessas ações são essenciais para conscientização e mudança do cenário atual”.

Essa demanda da comunidade, bem captada nesta parte da pesquisa, reforça que a instituição precisa dedicar mais espaço em suas mídias digitais e seu sítio eletrônico para propagar o tema da sustentabilidade junto à sua própria comunidade universitária e para o mundo exterior, aumentando assim sua autoestima coletiva, trazendo mais pessoas dispostas a participar das ações e gerando *marketing* positivo para imagem e reputação da UFRRJ enquanto universidade sustentável lastreada em práticas sustentáveis reais.

Mesmo iniciativas socioambientais já existentes e bem sucedidas na UFRRJ são, por vezes, desconhecidas de boa parte da comunidade. Tal constatação é identificada no dado da pesquisa que apurou o conhecimento da comunidade acadêmica quanto à existência de ações ambientais institucionais para promoção da sustentabilidade no câmpus Seropédica da UFRRJ. Como observado nos resultados apresentados, 75% afirmam não conhecer exemplos de ações do tipo, embora maior parte desses acredite que elas possam existir. Ou seja, a

primeira impressão dessas pessoas respondentes do questionário foi de incapacidade de lembrar pela memória e de, posteriormente, citar algum exemplo de ação, de modo que melhorias na comunicação de iniciativas ambientais poderiam ser muito bem-vindas para atingimento dessas pessoas que não se sentem bem informadas sobre a questão. A sustentabilidade, portanto, é bem acolhida pela comunidade, porém apenas uma minoria consegue realmente visualizar as ações realizadas, entendendo seus significados e correlacionando-as conscientemente como práticas sustentáveis.

Mesmo não cientes das iniciativas ambientais existentes, expressiva maioria (91,7%) dos respondentes admite estar disposta a alterar sua rotina acadêmica ou administrativa dentro do câmpus a fim de adotar ações consideradas mais sustentáveis e provenientes de uma política ambiental institucional. O resultado apontado por essa predisposição demonstra possível comprometimento da comunidade com mudanças e um grau de conscientização ambiental elevado da amostra participante da pesquisa, o que se trata de um fator importante, uma vez que ações de gestão ambiental são dependentes, para seu sucesso, da participação daqueles que fazem parte do processo desde a base.

Porém a gestão ambiental precisa não apenas da participação da base, mas também de governança “de cima para baixo”, ou seja, existência de liderança e comprometimento da alta gestão via compromissos normativos formais. Quanto a esse assunto, sugestões para a aprovação de política ambiental institucional foram bem recorrentes nas respostas espontâneas obtidas: “Acho que o ponto mais importante é a criação de uma política ambiental, mas com um projeto concreto, com metas e abraçado pela reitoria.” e também nesta manifestação: “Considero que de todas as ações o mais importante refere-se a elaboração de uma Política Ambiental e de como ela permeia todas decisões da universidade”. Havendo ainda este último comentário relacionado ao tema: “Criação de uma política voltada para a gestão ambiental ligada a um órgão institucional que possa inibir ações de impacto ambiental negativo!”.

Percebe-se em alguns desses fragmentos e outros anteriormente analisados que parte da comunidade universitária consultada deposita expectativa e cobrança para que a administração central (reitoria, especialmente) englobe de forma mais contundente a sustentabilidade dentro do seu cotidiano de gestão, entendendo que o envolvimento dos dirigentes e gestores da UFRRJ é fundamental para que ideias provenientes da comunidade sejam realmente aproveitadas. Além da existência de política interna ser algo cobrado por membros da comunidade que se manifestaram espontaneamente, essa iniciativa foi apontada como a terceira ação prioritária para a UFRRJ pelos respondentes, com 56,2% deles indicando esse aspecto como merecedor de compor a gama dos mais relevantes para a universidade desenvolver.

Mesmo a pesquisa de opinião tendo enfoque primordial nos aspectos de gestão ambiental do câmpus, alguns participantes forneceram respostas não provocadas cujos conteúdos versavam sobre demandas sociais, de bem-estar ou de qualidade de vida no câmpus. Os assuntos abordados variaram de demandas por ações institucionais nas áreas de diversidade e inclusão; alimentação saudável no RU e deslocamento pessoal com uso de bicicletas. Essa constatação mostra como alguns membros da comunidade conseguem entender a sustentabilidade como área multidisciplinar e que, de modo holístico, precisa englobar aspectos não apenas ambientais, embora esses sejam aqueles mais corriqueiramente associados com o termo.

O hábito de realização de pesquisas de opinião sobre questões ambientais e de sustentabilidade do campus junto à comunidade acadêmica existe na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), oportunidade em que perguntas relativas a diversos aspectos são feitas como tipo de deslocamento habitual dos frequentadores do câmpus; sobre hábitos de

economia no uso de água e energia elétrica; hábitos de separação de lixo; quantitativo e disposição de lixeiras nas áreas do câmpus; e sobre a própria atuação da IES na área de sustentabilidade (UFU, 2018).

Importante ressaltar que pesquisas de opinião institucionais possuem maior capacidade de atingimento do público alvo, em razão do uso assertivo dos meios de comunicação e sistemas da instituição para divulgação da pesquisa, quando comparado com pesquisas acadêmicas, por exemplo. A partir do processamento desses dados, a administração da universidade pode obter informações valiosas sobre as expectativas e satisfação da comunidade universitária sobre a gestão ambiental nos câmpus e, a partir daí, propor ações que estejam alinhadas com as respostas obtidas nas consultas realizadas, garantindo, assim, gestão participativa e democrática nas questões. Essa é uma possibilidade e uma recomendação da qual se pode concluir como proveitosa para a UFRRJ aplicar quando melhor estruturar sua unidade organizacional de gestão ambiental, bem como após deliberação de sua política socioambiental.

6.2 A Sustentabilidade na UFRRJ: Avanços e Estado Atual

A realização de uma análise do que a UFRRJ já está fazendo para implantar ações de sustentabilidade ambiental, seja de modo genérico ou ainda em âmbitos específicos da universidade, é um ponto de partida racional para o descobrimento de possibilidades e oportunidades de desenvolvimento em sua agenda ambiental. Esse diagnóstico inicial é uma ferramenta útil para mostrar o que já está em andamento dentro da universidade, assim como para identificar possíveis sinergias entre projetos e ações já existentes. Essa estratégia é, inclusive, recomendada para início dos trabalhos em universidades que desejam se alinhar com os ODS em seus câmpus (SDSN, 2017). Portanto, manter informações atualizadas à respeito da gestão socioambiental do câmpus e, adicionalmente, coletar de modo periódico percepções e expectativas da comunidade universitária (como discutido no tópico anterior) configuram-se como importante recomendação para o planejamento racional de ações sustentáveis nas IES.

Dentro desse objetivo de formulação de um diagnóstico, foram levantadas informações sobre o estado atual da sustentabilidade no câmpus da UFRRJ. Essas informações serão aqui explicitadas e discutidas, quando de caráter mais amplo e genérico. As informações do diagnóstico que sejam de caráter específico relativo a um dos seis eixos da agenda A3P terão seus resultados discutidos em seus respectivos subtópicos deste texto.

Como já mencionado, é importante a identificação de projetos já existentes na universidade antes do início propriamente dito do planejamento da agenda ambiental na instituição. Nesse sentido, a UFRRJ destaca-se com uma profusão de projetos ou ações de natureza isolada, porém que surgem do modo orgânico pelo ímpeto da comunidade acadêmica. Apesar de tais ações serem, geralmente, tocadas no modo piloto, não abrangendo todo o espaço do câmpus universitário, elas possuem seus méritos enquanto ideias valorosas cujas experiências bem sucedidas podem ser, futuramente, expandidas para toda a instituição.

Marinho (2014), durante discussão e conclusão de sua tese, salienta a importância da administração central da IES para promoção de mudanças nas questões ambientais da organização, contrapondo que, na ausência desse apoio o desenvolvimento de atividades precursoras pode atuar como agente de provocação. Ou seja, se ainda não há uma agenda ambiental incorporada à estrutura institucional, a viabilidade e os resultados apresentados por projetos isolados provenientes, organicamente, da comunidade da UFRRJ podem ser justamente os fomentadores da implantação futura dessa agenda ambiental oficial. Assim, tais iniciativas ambientais pioneiras serão detalhadas nos parágrafos a seguir, de maneira a

contribuir para a elaboração do diagnóstico do estado recente do tema sustentabilidade na UFRRJ.

Em 2018, a Coordenadoria de Logística Sustentável (Colosus) iniciou o Projeto Composta Rural, o qual atuou durante alguns meses no recolhimento de resíduos orgânicos produzidos nos alojamentos estudantis e em lanchonetes próximas (MONTEIRO, 2019). O projeto posicionou bombonas identificadas para que os estudantes alojados pudessem separar os detritos orgânicos. Com a pandemia do Covid 19 e o fim da Colosus enquanto unidade organizacional (ver resposta à pergunta 1 - Anexo C), o projeto foi interrompido, fato esse que foi, inclusive, mencionado por participante do questionário de opinião desta pesquisa.

Na mesma linha de gestão de resíduos, há projeto o piloto Semeando Práticas Sustentáveis, executado no Instituto de Florestas (IF) e que objetiva minimizar os impactos negativos dos resíduos sólidos localmente de forma a conscientizar, futuramente, todo o câmpus de Seropédica (CHAGAS *et al.*, 2021a; CHAGAS *et al.* 2021b). O Programa de Educação Tutorial de Engenharia Química da UFRRJ (PET-EQ) também desenvolve projetos acadêmicos sustentáveis na área de gestão de resíduos com uso do câmpus como pano de fundo. Exemplos desses projetos são a produção de sabão e detergente a partir de óleos de cozinhas e cantinas do câmpus (PET-EQ, 2020) e a produção de mantas térmicas a partir da reciclagem de centenas de embalagens descartadas de leite longa vida, distribuídas para cerca de 30 (trinta) famílias carentes (PET-EQ, 2021).

A UFRRJ conta também com grupos organizados, diretamente alinhados com os ODS, atuando localmente para o desenvolvimento sustentável de comunidades do entorno do câmpus Seropédica. Tais grupos, sob o mantra simbólico do “agir localmente, pensar globalmente”, promovem ações diversas em prol da sustentabilidade local sob aspectos econômicos e socioambientais que afetam a comunidade universitária e também a comunidade vivente na zona de amortecimento do câmpus. Citam-se aqui, como exemplos dessas organizações, a Enactus Rural, organização internacional que visa gerar impactos ambientais, sociais ou econômicos na comunidade local (Enactus Rural, 2020a) e também o grupo SDG Student HUB da UFRRJ, o qual é formado por estudantes de diferentes cursos que tem como foco a disseminação e geração de engajamento para os objetivos sustentáveis da agenda 2030 por meio da universidade e também contribuir na solução de problemas locais (SDSN YOUTH, 2022).

Silva (2017), ao avaliar a UFRRJ por meio da ferramenta *Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS)*, descobriu algumas atividades sustentáveis sendo utilizadas como forma de aprendizado ativo e experiencial no câmpus sede da UFRRJ. Dentre as iniciativas de cunho sustentável levantadas junto aos docentes da instituição, foram listados projetos de diferentes áreas tais como jardim vertical em construções; energia solar para iluminação emergencial; horticultura e demandas de alimentos do RU; reaproveitamento de óleo de cozinha do RU para produção de sabão e biodiesel; sistema de informatização da identificação estudantil; reaproveitamento de resíduos eletrônicos do câmpus e sistema de captação de água da chuva para uso nos banheiros dos alojamentos.

Os projetos identificados à época atuavam, em geral, em pequena escala, de modo experimental ou apenas como proposição teórica tendo processos e instalações do câmpus como objeto de pesquisa, o que configura, mesmo que de modo ainda bastante elementar, o uso do câmpus como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade. O levantamento de Silva (2017) demonstra o interesse de pesquisa para a temática da sustentabilidade por parte de alguns pesquisadores em exercício em diferentes departamentos da UFRRJ e com atuação em diferentes cursos, como Engenharia Química, Administração Pública, Economia Doméstica, Hotelaria, Zootecnia, Geografia, Engenharia Agrícola e Ambiental e Engenharia Florestal.

Apesar da descoberta dessas iniciativas, a autora considerou a participação do corpo docente ínfima e a compilação total de atividades sustentáveis como sendo, naquele momento, distante do desejado. A partir dessa análise, sugeriu-se a criação de políticas para o desenvolvimento sustentável por parte dos formuladores de políticas internas da UFRRJ; a organização de um acervo digital dos trabalhos sobre práticas sustentáveis desenvolvidos na instituição; a elaboração rotineira de relatórios de sustentabilidade, se possíveis com aplicação de ferramenta direcionada (STARS; A3P etc.) e, por fim, a implementação na prática dos acordos e políticas sustentáveis promulgadas mundialmente (SILVA, 2017).

Para além dessas iniciativas descentralizadas, envolvendo ou não a parte acadêmica da universidade, a primeira questão levantada relaciona-se com a existência ou não de uma política de sustentabilidade organizacional ou política institucional de gestão ambiental da UFRRJ. Essa política não existe, o que significa que ações ambientais ocorrem sem um planejamento ou direcionamento central proveniente de discussões preliminares envolvendo toda a comunidade acadêmica.

Cabe aqui informar que o Plano de Logística Sustentável, documento que a administração pública federal direta, autárquica e fundacional devem elaborar (BRASIL, 2012; MPOG, 2012) ajudaria bastante na formulação da política ambiental interna da UFRRJ devido à sinergia de princípios e valores entre esses dois mecanismos de gestão. Desde 2012, ano de edição do decreto e da consequente instrução normativa regulamentadora, o Plano de Logística Sustentável já deveria ser preparado e executado pelos entes da administração federal, condição que, até o momento, a UFRRJ não foi capaz de empreender.

Dentre todos os aspectos considerados mais importantes em um câmpus universitário para que esse seja referência em gestão e sustentabilidade ambiental, a comunidade ruralina apontou a criação de uma política ambiental institucional como o terceiro aspecto mais importante, entre os vinte e cinco aspectos sugeridos na pesquisa de opinião realizada. Entre os participantes, 56%, aproximadamente, apontaram esse aspecto como sendo relevante.

A importância desse aspecto encontra respaldo em outros estudos, já que a institucionalização de uma política ambiental aliada ao devido envolvimento da alta administração com a tomada das iniciativas para implantação de um sistema de gestão ambiental para a instituição pública é tida como hipótese considerada imprescindível para o êxito da empreitada, segundo conclusão de Bezerra *et al.* (2015) ao estudarem a A3P em variadas instituições públicas no município de Fortaleza, no Ceará.

Além da opinião popular da comunidade e do respaldo bibliográfico que parecem corroborar a necessidade de implantação da política ambiental, essa solução vai ao encontro da cultura organizacional da UFRRJ de discutir democraticamente assuntos de interesse da comunidade via instalação de grupos ou comissões de trabalho e, posteriormente, aprovar em seus conselhos superiores os documentos provenientes das discussões no formato de política institucional. Nos últimos anos, vários tópicos foram tratados dessa maneira e se tornaram políticas institucionais da universidade, possibilitando o planejamento e o início de execução de ações que antes eram inexistentes ou, no mínimo, descoordenadas, isoladas ou pouco conhecidas e divulgadas. Citam-se aqui, com fins de exemplificação, a Política de Gestão de Riscos⁹; a Política Institucional de Acessibilidade e Inclusão¹⁰ e a Política de Acolhimento às Pessoas em Situação de Violência e Promoção da Equidade¹¹.

Tais políticas possuem algo em comum, dentro dos seus respectivos espectros de atuação: objetivam a mudança de cultura do ambiente universitário. E a busca pela

⁹ *Link* para Política de Gestão de Riscos da UFRRJ.

¹⁰ *Link* para Política Institucional de Acessibilidade e Inclusão.

¹¹ *Link* para Política de Acolhimento às Pessoas em Situação de Violência e Promoção da Equidade da UFRRJ.

sustentabilidade ambiental no câmpus universitário é uma mudança cultural que demanda ações prioritárias por parte da administração da universidade, sendo essa a opinião majoritária de 95% da comunidade acadêmica consultada nesta pesquisa. Dessa maioria, 45% concordaram totalmente na colocação da sustentabilidade como merecedora de ação prioritária, enquanto os outros 55% concordaram parcialmente, acreditando que existam algumas outras ações prioritárias no planejamento universitário. Outra informação que denota essa predisposição da comunidade ruralina em tornar o câmpus um local mais sustentável encontra-se no fato de que 91,6% demonstram vontade de alterar sua rotina acadêmica/administrativa dentro do câmpus a fim de adotar ações consideradas mais sustentáveis e provenientes de uma política ambiental institucional.

De qualquer forma, se houver o desejo real da gestão e dos representantes da comunidade da UFRRJ para implementação de política ambiental a fim de transformá-la em uma universidade sustentável, a discussão democrática da temática, conforme tradição de sua cultura organizacional, vai ao encontro das ações estratégicas sugeridas por Bizerril *et al.* (2018) para as IES que se propõem a esse objetivo. Segundo os estudiosos citados, a universidade precisa promover internamente ampla discussão visando a adoção de uma perspectiva holística, de modo a buscar a coerência nas suas ações cotidianas; deve procurar a institucionalização do tema por meio de documentos oficiais, considerando sua diversidade e especificidade interna e deve, por fim, valorizar a gestão democrática e participativa como forma de possibilitar o envolvimento, a continuidade das ações a longo prazo.

Bizerril *et al.* (2018) acrescentam na conclusão de sua análise que é importante para a universidade refletir sobre suas características e quais metas deseja e tem condições de alcançar, já que rankings e indicadores de sustentabilidade deveriam ser apenas balizadores e fontes de inspiração, e não um modelo de competição, em especial para universidades menos avançadas na temática, como é o caso da UFRRJ. Nesse contexto, surge a sugestão de introdução de algo como um fórum permanente de sustentabilidade - com representações dos órgãos de governança, docentes, funcionários e discentes - permitindo a qualquer membro da comunidade universitária o encaminhamento de sugestões, que sejam consideradas e respondidas, o que pode apoiar o início do processo. Esse seria o início de um processo, ao mesmo tempo em que práticas sustentáveis mais simples já fossem sendo implantadas no cotidiano do câmpus, de modo que as discussões iniciais perderiam sentido à medida que a UFRRJ rumasse para um modelo de universidade sustentável.

Paralelamente a essa discussão mais ampla sobre universidade sustentável que a comunidade da UFRRJ deseja, é preciso avançar com o que é considerado mínimo e também obrigatório perante a legislação vigente. Esse é o caso do PLS, plano que a UFRRJ não possui, como já aqui discutido. A logística sustentável é excelente forma inicial de transformação de práticas não sustentáveis em organizações, além de possuir sinergia com a A3P e já promover mudanças visíveis em aspectos básicos operacionais do câmpus, tornando-os mais eficientes e menos custosos e impactantes.

Conforme informa Arantes *et al.* (2014), há algumas iniciativas que são mais facilmente adotadas pelas instituições que começam o planejamento de seus PLS, como ações de capacitação e de divulgação dos objetivos dos planos de ação e das práticas de sustentabilidade são os aspectos mais adotados nos PLS. Os autores informam, em contrapartida, que há também os aspectos mais comumente negligenciados pelas instituições, citando como exemplos desses a utilização de indicadores, o monitoramento e avaliação dos planos e, por último, o diagnóstico inicial balizador. A análise de Arantes *et al.* (2014) indica caminhos mais fáceis para a UFRRJ iniciar seu PLS, mesmo que não contemple em perfeita qualidade todos os aspectos esperados, uma vez que a maioria das instituições públicas também não elaboram seus PLS com perfeição na contemplação de todos os seus itens.

O desenvolvimento de projetos sustentáveis no campus universitário são oficialmente tratados como metas a serem perseguidas pela UFRRJ, inseridas no objetivo 13, “Ampliar os recursos para investimento em infraestrutura”, de seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) período 2018-2022 (UFRRJ, 2017d). Especificamente, as metas definidas no PDI, para essa área e no referido período de tempo, citam a determinação de destinação de percentual do orçamento para investimento em eficiência energética e consumo de água e também a implementação da gestão de resíduos nos câmpus.

Encontram-se compromissos formais com a sustentabilidade e a responsabilidade ambientais na instituição não apenas em seu PDI para os anos vindouros; o Regimento Geral da UFRRJ, documento que objetiva regulamentar os assuntos internos da instituição, as atividades universitárias pautam-se sobre os seguintes critérios, com destaque para o inciso II do artigo segundo:

Art. 2º – No desenvolvimento das atividades previstas neste Regimento pelos membros da comunidade, em todos os planos de atuação, estão assegurados:

I – a liberdade de manifestação do pensamento e a livre produção, transmissão e socialização do conhecimento;

II – o aprimoramento da responsabilidade social e ambiental como forma de gestão integrada e ética, promovendo os direitos humanos e a cidadania, respeitando a diversidade humana e cultural e contribuindo para a sustentabilidade e a redução da desigualdade social. (UFRRJ, 2012, p.15)

Ou seja, a sustentabilidade configura-se, formal e concomitantemente, como um objetivo estratégico para a gestão e também uma premissa para o desenvolvimento das atividades da universidade. Contudo, declarações de intenções nem sempre se configuram em práticas concretas, em especial na seara da sustentabilidade, conforme explica Marinho (2014) ao concluir em sua robusta pesquisa pelas IES brasileiras que as mesmas não conseguem cumprir as propostas constantes nas declarações que assinam. De fato, parece que algumas se esforçam muito pouco para tal, em razão de outras demandas prioritárias pendentes.

No caso da UFRRJ, é difícil afirmar que a universidade enfatiza a sustentabilidade em seu discurso, uma vez que o comprometimento via documentos oficiais não é tão substancial assim quando comparado às IES que assinaram declarações e compromissos diversos, não sendo, tampouco, referência de IES sustentável nas atividades operacionais cotidianas de seus câmpus. Em termos práticos, a UFRRJ não é tida como referência de câmpus verde, entenda-se sustentável, conforme indicado pela avaliação da percepção interna da comunidade, resultado desta pesquisa.

Refletindo sobre essa questão levantada anteriormente, as conversas e entrevistas obtidas com servidores da UFRRJ nesta pesquisa não deixam a percepção de sentimentos de hipocrisia nem de arrogância no que se refere à promoção da sustentabilidade nos câmpus da instituição. O sentimento preponderante e evidente parece ser o de humildade perante a realidade em que a universidade se encontra. Realidade problemática em termos de recursos financeiros e manutenção de sua antiga infraestrutura, o que obriga seus gestores a terem plena noção de que questões mais elementares do que câmpus sustentáveis ficam muito mais em evidência e demandam hercúleos esforços de gestão para que a universidade mantenha em funcionamento seus serviços mais básicos.

Problemas no fornecimento de energia elétrica e internet, por exemplo, são relativamente comuns no câmpus Seropédica. Esse pensamento em relação às dificuldades de manutenção em serviços básicos que acabam por impedir o desenvolvimento de políticas mais avançadas na universidade, como uma pró-sustentabilidade, é bem resumido pela colocação do servidor S77 em entrevista neste estudo: “Acho que a política (política ambiental

institucional) é sempre mais importante do que ações pontuais; a política é fundamental porque ela delinea toda as ações da instituição; o único ponto que a gente peca nesse momento é o que eu falei: o básico que a gente precisa para trabalhar”.

Com a formulação da política ambiental institucional, o passo seguinte consiste na responsabilização das unidades organizacionais que irão promover a agenda ambiental aprovada. A sustentabilidade é tema multidisciplinar, de modo que é esperada a participação de mais de uma unidade organizacional em ações ligadas à temática ambiental. Não obstante, há de existir uma unidade que concentrará a maior parte das responsabilidades, sendo tratada como referência na promoção de práticas sustentáveis no câmpus; uma unidade que realizará parcerias e diálogos com outras unidades e que comunicará, amplamente, para a comunidade universitária seus planos, ações e aspirações para a sustentabilidade da instituição.

A existência de uma unidade constituída de uma equipe de servidores multidisciplinar com dedicação principal na tarefa de implantação inicial de um sistema de gestão ambiental é considerado como algo imprescindível, segundo Mendonça (2015). A autora acrescenta que somente com o apoio real da administração central da IES pode existir a integração de todos os setores e atividades relacionadas à A3P, sendo que a gestão isolada de cada processo desfavorece o sucesso da agenda em si, pois não há integração e sinergia entre as partes, reduzindo-se a escala e o impacto das ações socioambientais realizadas.

Não se trata de desmerecimento das ações isoladas provenientes de diferentes setores acadêmicos ou administrativos da instituição, pelo contrário, é preciso valorizar essas iniciativas que tiram da inércia diferentes atores relacionados à gestão socioambiental do câmpus. Sem a institucionalização de uma política ambiental e a ausência de uma unidade organizacional referência nas ações dessa política, as ações descoordenadas tendem a atingir resultados locais apenas e se findam diante do aparecimento de dificuldades, não havendo perpetuidade nas mesmas, pois dependem de poucos indivíduos ou pequenos grupos para acontecerem (MARINHO, 2014).

A conclusão trazida por Mendonça (2015), que trata sobre a necessidade de existência de unidade/setor responsável pela sustentabilidade no câmpus, juntamente com as consequências diagnosticadas por Marinho (2014), referentes ao baixo impacto e a não perpetuidade das ações socioambientais quando descentralizadas, levam à necessária reflexão de que a UFRRJ precisa ter essa sua unidade organizacional bem instituída. Tal unidade que, potencialmente, agregaria essas características seria a Colosus, conforme informações relatadas nos relatórios de gestão pretéritos da UFRRJ (UFRRJ, 2020c). Apesar de ter desenvolvido determinados projetos ambientais, a Colosus teve suas atividades encerradas em 2021; com isso a Casa de Agricultura, Sustentabilidade, Território e Educação Popular (Caste) passou a assumir responsabilidades nas questões ambientais envolvendo os câmpus da UFRRJ (ver resposta à pergunta 1 no Anexo C).

A formalização das responsabilidades da Caste poderia acontecer por meio de definições presentes em uma possível política ambiental institucional, ou por meio de inclusões dessas responsabilidades no seu regimento interno, o qual não contém atividades típicas de gestão ambiental em seu rol de competências atuais (CONSU, 2019b), apesar do termo “Sustentabilidade” constante no nome da unidade organizacional. Sobre essa situação, sabe-se que a Caste atual funciona como resultado da junção de três unidades organizacionais que antes eram autônomas: a própria Caste original, que tinha foco no uso social da terra e na agricultura familiar; a Assessoria de Produção Vegetal; e a sustentabilidade é a mais recente competência sob sua guarda, após o fim da Colosus, como explica o servidor S55: “A gente teve uma primeira fase de organizar internamente o que veio do uso social da terra, do que tinha como produção vegetal e agora da parte sustentável”.

Importante ressaltar que a estruturação de pessoal para atuação nesse setor torna-se essencial. Machado (2002), observando o início da A3P no MMA, concluiu que a reduzida equipe dificulta a replicabilidade interna e externa das ações socioambientais e interfere qualitativamente na mobilização dos servidores, mesmo que haja profundo envolvimento de alguns poucos membros do setor responsável pela agenda ambiental do órgão.

Dessa análise, conclui-se que é preciso que a UFRRJ destine pessoal capacitado, competente e com disposição nata para atuação no setor que cuidará da sustentabilidade da instituição. Nesse sentido, a UFRRJ providenciou, recentemente, a provisão de servidor para o cargo de Engenheiro Ambiental a partir de concurso público cujo edital foi publicado em 2018 e que ainda consta com prazo para convocação em vigência (UFRRJ, 2018). Embora o servidor convocado tenha chegado a atuar no então setor de gestão ambiental da universidade (Colosus), o servidor S55 manifesta a dificuldade momentânea em se conseguir alocar servidor da área ambiental para atuação na Caste: “Por exemplo: tinha um engenheiro ambiental na Colosus... hoje tá na Copea... a gente precisa de um profissional para nortear (a sustentabilidade na instituição)... para mim ele tem que estar aqui (Caste)... aí você fica nessa jogada política aqui dentro, ter que negociar uma vaga que é técnica... você fica a mercê dessas políticas internas, infelizmente”.

A manifestação do servidor S55 revela situação que não é atípica na UFRRJ, que é a dificuldade de se conseguir alocar servidores nos locais que seriam os mais indicados para exercício de suas funções de acordo com as responsabilidades e competências de seus cargos. Essa dificuldade pode ser derivada de inúmeras razões, sejam disputas políticas entre as unidades organizacionais pelos escassos servidores da instituição ou seja por preferências pessoais dos próprios servidores, entre outros motivos imagináveis, como possíveis dificuldades de relacionamento interpessoal - fato apontado em entrevista pelo servidor S44, em atuação no setor de saúde do trabalho, como relativamente comum na UFRRJ e um dos principais contribuidores para geração de sentimentos de insatisfação do trabalhador da UFRRJ em seu ambiente laboral: “A grande maioria massacrante (de fator gerador de infelicidade) são as relações interpessoais, seja de colega para colega, seja de chefia para equipe”.

O fato é que, como indica o referencial bibliográfico e já apontado anteriormente, o apoio da alta gestão faz-se crucial para o sucesso da gestão ambiental na instituição, de modo que providenciar pessoal capacitado seja uma das formas que comprovam o compromisso da universidade com a sustentabilidade. Como a sustentabilidade é área de conhecimento multidisciplinar, há outros profissionais que, juntamente com os da área ambiental, podem ser úteis para colaborar no desenvolvimento da sustentabilidade na UFRRJ, de modo que superar tais desafios na gestão de pessoal mostra-se como algo fundamental de ser feito, pois, como visto, a Caste acumula outras atividades para além da gestão da sustentabilidade, o que, mais uma vez, implica a necessidade de reforço da equipe para atuação específica nessa nova seara recém abarcada pela Caste.

Além da existência de uma unidade organizacional com responsabilidades na gestão dos aspectos de sustentabilidade da UFRRJ, é possível haver também uma comissão permanente de sustentabilidade com outras competências complementares. As diferentes funções e responsabilidades entre esses dois entes ficam estipuladas na política ambiental da instituição, como é o caso, por exemplo, da UFSC (UFSC, 2019). Na UFLA, existe a figura da Diretoria de Meio Ambiente, ligada à Prefeitura Universitária e que está subdividida em diversas coordenadorias que cuidam de aspectos ambientais específicos como resíduos; saneamento; energia e recursos naturais (WACHHOLZ, 2017).

Ainda segundo Wachholz (2017), um dos motivos propiciadores da UFLA ser, atualmente, uma referência de universidade sustentável no Brasil encontra-se na existência de

uma gestão superior participativa e engajada na transformação da instituição, aprovando políticas e criando unidades específicas para o manejo das questões ambientais do câmpus universitário. Segundo a autora citada, as outras IES possuem, em geral, ações realizadas de “baixo pra cima”, sem envolvimento ou com pouca sensibilização da administração central, o que, na prática, torna essas ações isoladas e frágeis e que são incapazes, por si só, de conduzirem a instituição a uma gestão verdadeiramente sustentável, diferentemente do caso da UFLA, por ela estudado.

A situação descrita de ações isoladas e débeis com pouca participação da administração superior parece representar o caso da UFRRJ. Apesar da iniciativa de acadêmicos da instituição (docentes, técnicos administrativos e discentes atuantes nas atividades fins da IES), como esses conseguiriam implantar uma gestão de resíduos bem-sucedida em toda a área do câmpus? Como sensibilizariam a totalidade dos trabalhadores da instituição com projetos de extensão locais? Como poderiam tornar a totalidade do espaço mais eficiente do ponto de vista energético? Entre outras questões passíveis de análise, trata-se aqui de uma questão de escala, de modo que há coisas que requerem a atuação da administração para sucesso da gestão ambiental, pois só essa pode garantir a operacionalização das práticas sustentáveis na instituição e o direcionamento de recursos e firmamento de contratos para implementação logística de soluções mais grandiosas, como uma gestão de resíduos que atenda a todos os câmpus.

Nesse contexto, o Quadro 3, apresentado a seguir, dispõe sobre recomendações, possibilidades ou oportunidades especialmente voltadas para reflexão da administração central, sobre questões e ideias pró-sustentabilidade discutidas até aqui neste subtópico.

Quadro 3: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ.

Área	Recomendação, possibilidade ou oportunidade para a UFRRJ
Política ambiental institucional	Criar a política ambiental institucional da UFRRJ; usar políticas de outras IFES como referência e usar gestão participativa para construção do documento.
Gestão da sustentabilidade	Designação de unidade organizacional responsável pela gestão da sustentabilidade com designação de suas competências na política institucional.
	Realização periódica de pesquisas de opinião institucionais junto à comunidade acadêmica, abordando questões ambientais e sobre sustentabilidade nos câmpus da UFRRJ.
Gestão de pessoal para a sustentabilidade	Destinação de servidores competentes para atuação na área de sustentabilidade. Verificação de possibilidade de inclusão de técnico administrativo do cargo de Engenheiro Ambiental para atuação na parte de sustentabilidade da Caste.
PLS	Elaboração do PLS da UFRRJ para cumprimento da legislação pertinente; o primeiro PLS pode ser elaborado por comissão formada especificamente para essa finalidade, enquanto o monitoramento das ações e a revisão dos PLS seguintes podem ser realizados por unidade organizacional responsável pela gestão ambiental da UFRRJ, conforme estipulado em sua política ambiental institucional.

Quadro3. Continuação.

Área	Recomendação, possibilidade ou oportunidade para a UFRRJ
Fórum de sustentabilidade	Criação de um fórum permanente de sustentabilidade, com realização de encontros periódicos com objetivo de discutir a sustentabilidade na UFRRJ; receber opiniões da comunidade universitária; apresentar diagnóstico e ações da sustentabilidade nos câmpus da UFRRJ. A organização do fórum ficaria sob responsabilidade da unidade organizacional competente para gestão ambiental da UFRRJ.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.3 Potencialidades de aplicação dos eixos da A3P

Neste tópico serão discutidas potencialidades de aplicação de ações da A3P na UFRRJ, conforme o diagnóstico das ações já realizadas e com comparações com iniciativas, atividades ou projetos de outras IES, de acordo com seus respectivos eixos temáticos da A3P.

6.3.1 Eixo 1: Uso racional dos recursos naturais

Conforme orientações da Política Nacional de Resíduos Sólidos, deve-se privilegiar a não geração de resíduos durante os processos produtivos, se possível. Nesse sentido, a UFRRJ avançou de modo satisfatório nos últimos anos no que se refere à gestão de seus processos administrativos, ocorrendo de modo cem por cento digital com a implantação do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC). Com a implantação desse sistema criou-se a expectativa de ocorrência de uma grande redução no consumo de papel do tipo sulfite à medida que a digitalização dos processos avance na instituição.

Embora ainda haja processos diversos tramitando em papel, a pandemia do coronavírus iniciada em 2020 forçou a administração central e os membros da comunidade acadêmica a se adaptarem ao trabalho remoto, o que criou a oportunidade mandatória de desenvolvimento de tramitação digital de novos processos no período recente e que, provavelmente, permanecerão como legado para o futuro, já que desde 18 de março de 2020 os novos processos abertos tramitam exclusivamente no formato digital via SIPAC (UFRRJ, 2022d). O aspecto sustentável dessa medida, para além de outros benefícios, vem sendo destacado pela UFRRJ e divulgado para a comunidade acadêmica nos meios de comunicação interna, como informa Oliveira (2018). Anteriormente, a digitalização de processos e documentos já fazia parte do chamado projeto Rural Sustentável, cuja atuação inicial baseou-se no alinhamento com o Processo Eletrônico Nacional (PEN), iniciativa da administração pública federal (Carvalho, 2017). A Figura 8 traz *banner* de divulgação do projeto Rural Sustentável, divulgado no *site* e nas mídias sociais da UFRRJ à época (UFRRJ, 2109e).



Figura 8: Banner de divulgação do projeto Rural Sustentável, com destaque para ação de digitalização dos processos da UFRRJ.

Fonte: UFRRJ (2019e).

Para além dos benefícios provenientes da digitalização de documentos e processos via SIPAC, o uso de papel de escritório pode ser mais eficiente com utilização das duas faces da folha para impressão. Nesse sentido, a A3P recomenda a utilização de impressoras habilitadas para impressão em frente e verso e a consequente capacitação dos colaboradores para uso adequado dessa funcionalidade, que tem potencial de redução significativo na quantidade de papel utilizada pela instituição.

Outra medida recente que contribuiu para a redução no uso de recursos naturais, bem como na consequente diminuição dos resíduos deles provenientes, foi a melhoria na racionalização do uso de copos descartáveis, os quais passaram a ser limitados apenas para os visitantes, enquanto servidores e demais colaboradores passaram a ser estimulados a utilizarem canecas ou garrafas próprias (UFRRJ, 2017a). A ação foi implantada pela Coordenação de Logística (Clog), unidade ligada ao Departamento de Material e Serviços Auxiliares (DMSA) e propiciou a drástica redução nos gastos com materiais dessa natureza. As estimativas são de que dezenas de milhares de reais puderam ser economizados, anualmente, com essa ação, de modo que a UFRRJ não precisa comprar copos plásticos há alguns anos já, conforme informa o servidor da Clog (S22) em entrevista concedida à pesquisa: “A gente vê a economia, não só orçamentária, mas essa questão da sustentabilidade, um estoque de 2017 e ainda em 2022 estamos usando o que sobrou de lá, com essa mudança de conceito”.

Neste ponto, observa-se que há iniciativa legítima da universidade em redução dos materiais de consumo supracitados, porém parece não existir um rigoroso monitoramento das quantidades exatas e valores despendidos nesses materiais como copos plásticos e papéis sulfite. A A3P recomenda o monitoramento desses a partir de determinadas métricas que envolvem os diferentes subtipos do material (copos de 200 ml e de 50 ml por número de servidores do órgão, por exemplo). O monitoramento permite a verificação do sucesso da agenda ambiental no que se refere à economia no uso dos recursos naturais e serve de

incentivo para a comunidade e a administração central tomarem iniciativas semelhantes para outras práticas sustentáveis. Na UFU, por exemplo, os dados históricos de consumo dos recursos naturais dos diferentes câmpus ficam disponíveis na internet no formato de base de dados para consulta pública e cumprem a finalidade citada, além de demonstrarem transparência dos gastos públicos e servirem como informações brutas para pesquisas e trabalhos acadêmicos da própria universidade (UFU, 2022). A base compreende o histórico de consumo de *toner* de impressoras, copos plásticos, papel, energia elétrica e água.

Contudo, papéis sulfite utilizados para o devido trâmite de processos administrativos e copos plásticos para consumo de água ou café são apenas uma pequena parte componente de todos os recursos naturais utilizados no câmpus. A energia elétrica é, certamente, recurso que impacta sobremaneira o orçamento financeiro de um câmpus universitário, e a UFRRJ não é exceção. Por essa razão a A3P dedica atenção especial, neste eixo 1, para o emprego da energia elétrica na instituição.

O empenho das universidades brasileiras na implantação de medidas visando ao uso sustentável da energia é observado em vários casos. A PUCRS elaborou e executou política de gestão energética em seu câmpus universitário, com publicação de manual e realização de campanhas de conscientização em relação ao uso de energia (PUCRS, 2010). A Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) conta com oito usinas de minigeração de energia fotovoltaica, propiciando para a sua comunidade energia limpa e acessível. No ano de 2020, por exemplo, essas usinas solares geraram quase 768 mil quilowatt-hora (kWh), isso resultou em uma economia de, aproximadamente, 225 mil reais para a instituição (SCDC, 2021).

Recentemente, a Universidade Federal do Tocantins (UFT) também inaugurou usinas fotovoltaicas em seus diferentes câmpus. No câmpus de Palmas, o maior e o principal, as estimativas são de uma economia anual de R\$800.000,00 a R\$1.200.000,00 nos valores da conta de energia elétrica. O investimento inicial em placas fotovoltaicas foi de R\$2.517.030,00 via recursos extra orçamentários junto a parlamentares federais do estado do Tocantins (FALCÃO, 2019). Para os outros campos da UFT, que também se beneficiam com o potencial de geração desse tipo de energia na região geográfica em que se encontram, há um contrato de quase três milhões de reais com tempo estimado de retorno do investimento sendo de cinco anos (SANTOS, 2020).

A UFRRJ também apresenta essa preocupação com a redução dos seus gastos com energia elétrica e tal sentimento é explicado em razão de orçamentos para verbas de custeio cada vez mais ajustados, ou mesmo diminuídos em valores, para as IFES nos últimos anos, o que gera a necessidade recente de adoção de medidas de contingenciamento em despesas de diversas naturezas, tais como aquelas para combustíveis, manutenção e uso dos veículos institucionais, suprimento de fundos, concessão de diárias e passagens e até mesmo a realização de aulas práticas de campo (UFRRJ, 2022a). Com objetivo de redução dos gastos com eletricidade já houve, inclusive, projeto de usina fotovoltaica no câmpus Seropédica da UFRRJ (UFRRJ, 2017b), mas a proposta não obteve êxito até o momento.

As contas de energia elétrica consomem parcela significativa dessa verba de custeio: em média, 9% do orçamento das IFES são empenhados para cumprimento dessa despesa e, na UFRRJ, mais de 6 milhões de reais são gastos anualmente como pagamento à concessionária fornecedora de energia elétrica (UFRRJ, 2017b). O uso de energia elétrica é maior nos meses de verão, em que as altas temperaturas percebidas no município de Seropédica tornam o uso dos aparelhos de ar-condicionado, grandes consumidores de energia, ainda mais frequentes.

Tendo em vista essa realidade, e levando em consideração que o eixo temático 1 da A3P incentiva a busca por soluções que diminuam a demanda elétrica e também a adoção de fontes complementares de menor impacto ambiental, a UFRRJ movimentou-se nos últimos

anos rumo a esse objetivo, embora os resultados concretos ainda estejam bastante distantes de uma autonomia energética sustentável.

Além disso, a nova Biblioteca Central tornou-se o primeiro prédio de grande porte da UFRRJ planejado para ser uma construção capaz de apresentar melhor eficiência energética desde sua concepção, com uso de lâmpadas de LED e aparelhos de ar condicionado econômicos (UFRRJ, 2017c). Em entrevista, o servidor da Copea (S66) informa que nas construções mais recentes há o planejamento para uso eficiente da energia elétrica da edificação, diferentemente dos prédios mais antigos: “Nas últimas obras inauguradas, nós estamos bastante avançados. Na biblioteca, ela foi contemplada todo esse conjunto praticamente de energia e acessibilidade”.

Posteriormente, dezenas de novos postes de iluminação solar foram instalados em diferentes localidades do câmpus (Instituto de Educação, o Instituto de Ciências Humanas e o Instituto de Ciências Sociais Aplicadas; o Pavilhão de Aulas Teóricas; o Instituto de Zootecnia; o Instituto de Tecnologia e os alojamentos estudantis). Tal iniciativa foi concretizada por meio de contrapartida estabelecida com a State Grid Brazil Holding, empresa estatal chinesa que utilizou espaço do câmpus da UFRRJ para passagem de suas linhas de transmissão de energia elétrica (UFRRJ, 2019b). Conforme informado pela extinta Colosus, até o final do ano de 2020 foi concluída a instalação de um total de 45 (quarenta e cinco) postes solares, ação que marcou a inclusão de uma nova tecnologia considerada superior aos antigos padrões de geração de energia da Universidade (UFRRJ, 2020c). A Figura 9 ilustra alguns dos postes solares instalados e já em operação no câmpus.



Figura 9: Postes solares com painéis fotovoltaicos no caminho entre o PAT e o RU, no câmpus Seropédica.

Fonte: Próprio autor (2022).

Os painéis fotovoltaicos dos postes solares do campus Seropédica são, até o momento, projeto operacional mais bem sucedido com utilização desse tipo de tecnologia, que é bastante promissora e estudada, tendo em vista o potencial e a expectativa depositada no aproveitamento da energia solar por parte dos entusiastas com a ideia do desenvolvimento sustentável. Exceções feitas aos exemplos já citados da UNICAMP e da UFT, que lhe permitem economia anual de centenas de milhares de reais, a maioria das iniciativas observadas em outras IES com uso de painéis fotovoltaicos também ficam restritas a poucos prédios de seus câmpus. Isso significa que a geração elétrica a partir da energia solar apenas complementa o abastecimento proveniente das distribuidoras locais de energia elétrica.

O monitoramento da economia obtida, bem como sua comunicação e até mesmo publicidade junto à comunidade universitária e à sociedade fazem-se necessários para que haja entendimento e apoio para implementação da tecnologia, que é inicialmente custosa, para outras edificações da IES. Nesse sentido, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) realiza exitoso *marketing* da produtividade de seu Escritório Verde, prédio no câmpus Curitiba que é superavitário em energia (produz mais do que consome), tendo recebido diversos prêmios ambientais pelas diferentes tecnologias sustentáveis aplicadas à edificação (UTFPR, 2018). Concernente ainda a esse sistema fotovoltaico na UTFPR, Urbanetz Junior *et al.* (2018) informam que mais de 13,64 MWh foram produzidos em um período de seis anos do Escritório Verde, sendo esse volume mais do que suficiente para as necessidades da edificação acadêmica, o que demonstra que sistemas de energia solar fotovoltaica conectados à rede elétrica local são maneiras sustentáveis para atingimento da eficiência energética em locais urbanos, como os câmpus universitários.

Outro exemplo de projeto que objetiva a promoção da autonomia energética do câmpus universitário trata da implantação de povoamentos florestais em uma área de aproximadamente 1.800 hectares do campus Seropédica da UFRRJ. Esses plantios, segundo o projeto aprovado pelo Conselho Universitário (Consu), serão destinados à produção de biomassa florestal com finalidade energética (IF, 2019). Embora essa solução seja menos ortodoxa com os princípios da sustentabilidade, ela possui como mérito a utilização do capital em que a UFRRJ mais se destaca, que é seu gigantesco capital fundiário e utiliza biomassa, que é fonte energética do tipo neutra quanto à adição de carbono na atmosfera. Koç (2014) traz em seu estudo o exemplo da Universidade Wisconsin Oshkosh, nos Estados Unidos da América, que obtém 8% da sua energia elétrica por meio da queima da biomassa de resíduos orgânicos de alimentos da região.

Essas iniciativas citadas anteriormente caracterizam-se por serem ou de natureza pontual ou serem, ainda, pré-operacionais. Há, contudo, empreitadas bem sucedidas e maduras no uso sustentável da energia elétrica no câmpus da UFRRJ, o que demonstra que a justificável preocupação tem resultado em mudanças concretas na gestão energética, o que é perceptível por meio da observação de múltiplas ações atuais. Trata-se do Programa de Eficiência Energética (PEE) da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que tem como objetivo principal a promoção do uso eficiente da energia elétrica em todos os setores da economia, incentivando o desenvolvimento do setor elétrico nacional por meio de investimentos diretos das receitas de empresas concessionárias do setor (ANEEL, 2022).

No caso do PEE da UFRRJ, a universidade foi contemplada, em 2019, na 6ª Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética da Light, empresa distribuidora de energia elétrica para o câmpus Seropédica. A UFRRJ conseguiu financiamento no valor de R\$2.941.030,47 para seu projeto de eficiência energética no câmpus, o qual consistiu na troca de mais de 8.000 lâmpadas tradicionais (incandescentes ou fluorescentes) pelas do tipo LED, além da instalação de novos aparelhos de ar condicionado mais eficientes (UFRRJ, 2019c).

Entre os resultados obtidos com o PEE da UFRRJ, cuja execução findou-se em 2021, mensurou-se 1.524,61 MWh (Megawatt-hora) de energia elétrica economizados por ano com as alterações promovidas (UFRRJ, 2021c). Além da redução no valor do gasto energético e consequente redução dos gastos anuais com a conta de energia elétrica, a nova iluminação da do câmpus deixará de emitir 77.908 toneladas equivalentes de gás carbônico (UFRRJ, 2021c). Inicialmente, a universidade informou que a economia na conta de energia elétrica poderia chegar até 50%, segundo suas estimativas (UFRRJ, 2020b).

Viggiano (2019) salienta que os gastos com iluminação devem considerar tanto o valor para a aquisição da lâmpada, quanto sua vida útil e durabilidade, de modo a mensurar corretamente o custo benefício de cada alternativa e que, sob essa perspectiva, as lâmpadas *LED* são mais eficientes, o que corrobora a economia futura em gastos com a energia elétrica das ações do PEE na UFRRJ. A Figura 10 ilustra algumas das ações propiciadas pelo PEE da UFRRJ no câmpus Seropédica.



Figura 10: Exemplos de ações pró-eficiência energética na UFRRJ. (A) Adesivo de conscientização ambiental posicionados próximos a interruptores de luz. (B) Poste de iluminação urbana do câmpus equipado com lâmpadas de tecnologia do tipo LED, mais eficientes.

Fonte: Próprio autor (2022).

Ressalta-se que o valor financiado desse projeto não foi proveniente do orçamento da UFRRJ, e sim derivado do investimento da distribuidora e executado em parceria com empresa privada parceira da UFRRJ, conforme regulação da ANEEL para o setor elétrico

brasileiro. Coube à UFRRJ, portanto, o papel de acompanhamento e fiscalização da execução das ações previstas em seu PEE. Tal informação é altamente relevante, pois assim como a instalação dos postes solares, percebe-se que projetos sustentáveis de maior magnitude são amplamente dependentes de parcerias público-privadas, uma vez que o orçamento discricionário da UFRRJ dificilmente permite investimentos por conta própria nessa área de sustentabilidade.

E as parcerias público-privadas são apontadas como solução para obtenção de recursos financeiros para ações pró-sustentabilidade por gestores da UFRRJ, conforme manifestação do servidor S33, atuante no setor de contratações: “É política institucional, sei que tudo perpassa por recursos, recursos esses que estão cada vez mais escassos, né, então sei que não é algo fácil, temos buscas por parcerias público-privadas para melhorar essa questão”. E também nesta declaração em entrevista do servidor S77, da reitoria: “Nós temos outros projetos de parceria público-privada que estão sendo desenvolvidos no câmpus; tem o projeto da biomassa, o projeto do biogás... um já está até assinado”.

Mesmo com a escassez de verbas financeiras próprias para implantação de um PEE mais robusto, há soluções simples para a redução de desperdícios de energia elétrica que envolvem poucos ou nenhum custo. Ribeiro *et al.* (2019), citando Crispim (2016), afirmam que uma economia entre cinco e quinze pontos percentuais é, em geral, esperada, com pouco ou nenhum investimento de capital, quando um programa efetivo de gerenciamento de energia começa a ser implantado. Os mesmos autores citam que PEEs bem elaborados como na Universidade de Tecnologia do Sul da China e na USP, no Brasil, conseguiram, após anos de execução, atingir um patamar de redução de 25% nos seus respectivos consumos de energia elétrica.

O PEE precisa ser algo contínuo, ou seja, campanhas para uso eficiente da energia não devem acontecer uma única vez, já que o uso da energia acontece de modo contínuo e a população constituinte da comunidade universitária muda ao longo do tempo com saída e entrada de novos ingressantes na IES. Isso significa que a conscientização dos usuários dos espaços do câmpus deve acontecer de modo periódico, daí deriva-se, novamente, a importância de um setor dentro da universidade que pense e gerencie aspectos ambientais como sendo algo de sua competência regimental. Sem esse setor, campanhas educativas representadas pelos adesivos ilustrados na Figura 10 tendem a cessar após o fim da ação específica. E campanhas periódicas de uso racional dos recursos, como no caso analisado da energia elétrica, são tipo de ação barata e simples capaz de contribuir na redução do patamar de gastos, conforme exemplos trazidos, de modo que a UFRRJ pode avançar bastante nesse sentido, pois as iniciativas de conscientização foram apenas pontuais.

É preciso levar em consideração, inclusive, a existência de outras áreas que podem ser consideradas mais prioritárias de investimentos por parte da administração central e nas expectativas da própria comunidade acadêmica. Nos resultados desta pesquisa, 52,2% dos participantes da comunidade universitária consideraram que existem outras prioridades à frente da sustentabilidade ambiental do câmpus universitário. Ou seja, no caso específico da UFRRJ, uma universidade ainda pouco sustentável e de agenda de gestão ambiental precária são apenas alguns entre outros problemas que a comunidade vivencia. Essa visão parece coadunar-se com a perspectiva que a administração central tem sobre as limitações atuais para avanço de uma agenda pró-sustentabilidade no câmpus, como se observa pela manifestação do servidor da reitoria (S77): “Tem o plano de sustentabilidade... a gente não tem avançado tanto quanto a gente queria, por causa desse básico que a gente precisa (acertar)”.

Por se tratar de uma universidade com infraestrutura antiga, a UFRRJ padece de problemas nessa área, de forma geral. Problemáticas com obras inacabadas e no fornecimento com qualidade e constância de serviços como energia elétrica, internet e água, por exemplo,

não são incomuns no cotidiano da comunidade universitária frequentadora do câmpus Seropédica (UFRRJ, 2019f; UFRRJ, 2020e; UFRRJ, 2020f; UFRRJ, 2021g; UFRRJ, 2022e; UFRRJ, 2022f; UFRRJ, 2022g).

Incrementos nos investimentos na parte hidráulica das edificações para melhoria na eficiência do consumo hídrico constam, inclusive, como meta a ser alcançada no último PDI da instituição (UFRRJ, 2017d). Essa era uma das poucas metas específicas relacionadas à sustentabilidade dos câmpus constantes nesse plano, juntamente com a implantação da coleta de resíduos e promoção da eficiência no uso da energia elétrica. Apesar disso, o servidor (S77) reconhece que das metas específicas para a sustentabilidade pouco foi feito na questão do uso eficiente da água nos últimos anos: “Acho que todas elas (metas específicas) foram implantadas em parte, o que menos foi implantado é a parte da água... da água a gente tem mais complexidade das ações”.

Gutierrez *et al.* (2019) trazem a informação de que para o uso racional da água há medidas simples que podem ser implantadas como campanhas de conscientização dos usuários de banheiros, copas e laboratórios da IES para que estes comuniquem aos responsáveis no caso de vazamentos em torneiras, descargas e bebedouros além da pregação de adesivos com mensagens educativas e lúdicas concernente à necessidade do bom uso da água no ambiente de trabalho. Outras ações são medianamente custosas como a adoção de equipamentos de alta pressão de água que permitam uma limpeza efetiva e com grande economia, como torneiras temporizadas automáticas. Na UFRRJ esse tipo de tecnologia fica restrita às novas instalações como o prédio da Biblioteca Central, conforme manifestação do servidor S66: “Últimas obras inauguradas estamos bastante avançados. Na biblioteca, água e seu uso suficiente são com torneiras de pressão, para poder vedar com mais rapidez”.

Há ainda soluções mais complexas para a melhoria no uso racional da água segundo as boas práticas da A3P. Tratam-se de ideias que exigem mais investimentos e planejamento das construções para que essas estejam condizentes com critérios sustentáveis. Uma dessas ideias refere-se à possibilidade de captação de água da chuva, que é prática observada em diversos prédios, inclusive de IES, mas que exige investimentos um pouco mais robustos em infraestrutura.

Correia *et al.* (2018) descreveram solução de aproveitamento e captação de água de ar-condicionado implantada no Instituto Federal do Piauí (IFPI) e informaram quanto aos benefícios dessa ação para a IES: redução do uso de água potável e difusão de consciência ecológica na comunidade e entre os participantes da ação. A água captada serve para processos de limpeza geral e de automóveis e manutenção de jardins, além de ser possível a integração do sistema com outros instalados com fins de captação de águas pluviais existentes na mesma edificação. Os autores consideraram os gastos envolvidos com o sistema como relativamente baixos, totalizando um valor de R\$3.794,86 e que é capaz de dar retorno do investimento em um período inferior a quatro anos, considerando-se a redução dos volumes gastos em recurso hídrico proveniente da concessionária de abastecimento. No Instituto Federal Fluminense (IFF) há iniciativa semelhante com enfoque no uso da água captada para molhar plantas dos jardins da instituição e também para outros fins (IFF, 2019).

Na UFRRJ, o P1 surge como prédio passível e com potencial para recebimento de um sistema do tipo, tendo em vista o elevado número de aparelhos de ar-condicionados concentrados na edificação. Embora essa solução não seja de todo simples, exigindo mão de obra capacitada para instalação do sistema, tem a vantagem de ser relativamente barata. Isso vai ao encontro da realidade financeira atual da UFRRJ, conforme informa o servidor S66, salientando que é mais difícil para a UFRRJ, neste momento, investir em projetos de infraestrutura que requerem muitos recursos, dada à restrição orçamentária da universidade: “A reforma muitas vezes sai muito caro substituir o que existe, toda a infraestrutura para

poder atender... então nós tentamos implementar aquilo dentro da medida do possível. Ainda temos o problema da restrição orçamentária entre ter alguma coisa que seria o ideal; você faz o mínimo necessário para dar conforto ao aluno, aos técnicos...”.

O servidor S77 endossa essa dificuldade com manutenção da infraestrutura na parte hidráulica da universidade e as consequências disso para o desenvolvimento de práticas sustentáveis no uso racional da água, que é uma meta do PDI: “A questão da sustentabilidade nos pega, para mim pelo menos, que estávamos pecando no básico, no básico mesmo de conseguir consertar uma torneira! Hoje a gente já tá conseguindo fazer isso de uma forma muito mais eficiente, esse ano ainda vai ser muito corretivo. Muito mesmo! Isso não significa que não tenhamos pensado nas obras que nós temos feito na sustentabilidade”.

Após discussão realizada neste subtópico, o Quadro 4 resume recomendações, possibilidades e oportunidades potenciais de aplicação pela UFRRJ neste eixo temático da A3P.

Quadro 4: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRR no Eixo 1 - Uso racional dos recursos naturais.

Área	Recomendação, possibilidade ou oportunidade
Materiais de consumo	Monitorar o consumo de materiais em que já há política de redução do consumo como copos plásticos e papel sulfite, a fim de mensurar a economia ao longo dos anos e estudar possibilidade de estender o monitoramento para outros tipos de materiais, como combustíveis, por exemplo.
Uso racional de recursos naturais	Dar transparência no monitoramento dos dados de consumo (copos plásticos, papel, energia elétrica, combustíveis e água), criando base de dados e disponibilizando-a <i>online</i> no portal eletrônico da UFRRJ.
	Realização de campanhas periódicas de redução de consumo de água e energia elétrica.
	Estudar possibilidade de aproveitamento de água captada dos aparelhos de ar condicionado dos prédios do câmpus.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.3.2 Eixo 2: Gestão de resíduos gerados

O segundo eixo de atuação da A3P concentra-se na gestão dos resíduos da instituição, que é um assunto cuja orientação aos gestores públicos é feita por meio da Política Nacional de Resíduos Sólidos, onde aqui se destaca o artigo nono que contém trecho relevante sobre as prioridades do seu gerenciamento:

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010, p.5).

Esse artigo denota que a gestão de resíduos perpassa diferentes estratégias ordenadas hierarquicamente em ordem de prioridade. Isso significa que os resíduos podem ser gerenciados dentro das possibilidades e das conveniências inerentes às características dos processos dos quais são provenientes. E já é possível observar algumas ações no câmpus nesse quesito de gestão de resíduos, as quais serão destacadas a seguir.

Antes da especificação das ações já existentes e praticadas pela UFRRJ nesse eixo temático, deve-se ressaltar que a gestão de resíduos aparece como aspecto ambiental considerado dos mais importante na pesquisa de opinião realizada junto à comunidade acadêmica, o que reafirma a relevância deste na visão da comunidade universitária. Aproximadamente 67% dos respondentes afirmaram que "a compostagem dos resíduos orgânicos gerados no câmpus" deve estar entre os aspectos de referência prioritária para a gestão e sustentabilidade ambiental do câmpus. Também 58,5 % afirmaram que "a separação e a coleta seletiva dos resíduos do câmpus" deve estar como aspecto prioritário.

Esses dois aspectos ficaram, respectivamente, nas duas primeiras colocações entre os vinte e cinco aspectos sugeridos, o que demonstra o grau de importância dirigido ao eixo temático da gestão de resíduos para a comunidade universitária. Avançar com a agenda ambiental nesse eixo mostra-se, portanto, como medida capaz de atender às principais expectativas da comunidade. Oliveira (2008) concluiu em seu estudo sobre gestão ambiental no serviço público brasileiro que a implantação da coleta seletiva costuma ser o primeiro passo adotado por órgãos públicos que se propõem a adotar uma política ambiental.

Quando se trata de um câmpus universitário, local com circulação diária de milhares de pessoas, muitos outros processos e resíduos existem e pensar no tratamento desses é tarefa mandatória em qualquer planejamento ambiental. A reciclagem é, normalmente, vista como solução padrão para os resíduos inorgânicos comuns (papel, metais, vidro e plástico) e, para que ela aconteça, faz-se necessária a coleta seletiva dos resíduos gerados. Na UFRRJ, não há coleta seletiva até o presente momento. Cruzando-se essa informação com a expectativa da comunidade nessa área e ainda com o que é feito em outras instituições públicas, é fácil perceber o atraso da UFRRJ quando o assunto é gestão de resíduos.

Tauchen e Brandli (2006) concluíram que os casos de gestão ambiental em IES no mundo e no Brasil constituem, na maioria das vezes, práticas isoladas em situações em que a instituição já está implementada e funcionando. Isso significa que IES precisam se adaptar em busca de um desenvolvimento sustentável, premissa inexistente no momento de fundação das universidades, e que atrasos na corrida rumo à sustentabilidade socioambiental são esperados.

Apesar desse atraso institucional da UFRRJ nessa área, quando comparada a outras IES, observam-se iniciativas pioneiras de setores acadêmicos da UFRRJ que se destacam especificamente nessa área de gestão de resíduos, demonstrando que as prioridades manifestadas pela comunidade para esse assunto também são observadas pelos acadêmicos da instituição no desenvolvimento de seus projetos de pesquisa e extensão com mote na sustentabilidade. Aqui citam-se, novamente e para fins de exemplificação, as ações do projeto Composta Rural (MONTEIRO, 2019); do projeto Semeando Práticas Sustentáveis do IF (CHAGAS *et al.*, 2021a; CHAGAS *et al.* 2021b) e também as iniciativas do PET-EQ. Todos esses projetos possuem caráter acadêmico e têm o gerenciamento de resíduos do câmpus universitário dentre seus objetos de estudo.

Fora essas iniciativas acadêmicas, já há no setor público ideia proveitosa e sustentável para o eixo temático de gestão de resíduos. Trata-se da coleta seletiva solidária, que é um instrumento útil para auxiliar órgãos públicos a gerenciarem seus próprios resíduos. Esse instrumento foi instituído pela Decreto Nº 5.594 de 25 de outubro de 2006 e prevê a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis (BRASIL, 2006). A UFRRJ realiza a coleta seletiva solidária apenas parcialmente, porém há iniciativas e oportunidades locais que podem conduzir a esse caminho, uma vez que o pré-requisito para a existência da coleta seletiva solidária é a existência de cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis próximos ao órgão público e interessados em participar da partilha dos materiais recicláveis.

Como informa a AGU (2020), baseando-se no artigo 24, inciso XXVII, da Lei nº 8.666/93, é dispensável a licitação na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis. A lei veda a possibilidade de contratação de entidade empresarial, ou seja, essa dispensa de licitação serve para associações ou cooperativas apenas, desde que atendam aos critérios estipulados no edital de chamamento público.

Em Seropédica, há a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Seropédica - Cootraser - que é uma cooperativa de resíduos sólidos recicláveis atuante no município, cujos cooperados, anteriormente, trabalhavam no lixão de Seropédica antes de seu fechamento em razão da inauguração do aterro sanitário da cidade. Os cooperados apresentam os equipamentos necessários para a prensagem e pesagem dos materiais, além de um carro que os auxiliam na execução dos serviços de transporte para uma coleta e uma separação mais otimizada dos resíduos, conforme informa Enactus Rural (2020b), organização sem fins lucrativos da UFRRJ apoiadora em projetos sociais extensionistas para a comunidade do entorno do câmpus Seropédica.

Em agosto de 2021 a Prefeitura Municipal de Seropédica iniciou projeto piloto de coleta seletiva em algumas ruas selecionadas de bairros da cidade, com a destinação dos material recolhido para a Cootraser (CALDERINI, 2021a; CALDERINI, 2021b). Tal iniciativa de política pública é exemplo que demonstra a aproximação entre o poder público local e a cooperativa, condição fundamental para o sucesso do gerenciamento de resíduos para o benefício ambiental do município e também para benefício social junto aos catadores (GRASSI; GROHMANN, 2018). Importante ressaltar que a preocupação social consiste em uma das dimensões do desenvolvimento sustentável, de modo que considerar critérios como promoção de empregos plenos e/ou autônomos com qualidade de vida decente, como se dá no caso dos catadores de recicláveis cooperados, configura-se como justificativa complementar para adesão da UFRRJ à coleta seletiva solidária.

Essa cooperativa pode ser participante da coleta seletiva solidária, propiciando uma troca mutuamente favorável com a universidade. Nesse sentido, a cooperativa já vem atuando em parceria recente com a UFRRJ (ver respostas às perguntas nº 8 e nº 9 no Anexo C), ainda que de maneira limitada aos Próprios Nacionais Residenciais - PNR - do Câmpus Seropédica. Atualmente, a UFRRJ possui um total de 354 (trezentos e cinquenta e quatro) PNR, distribuídos em diferentes localidades dentro do câmpus, sendo esses, no momento, o público alvo geral da coleta seletiva solidária.

Para que a parceria junto à cooperativa possa ser proveitosa e apresente continuidade, deve-se esperar que haja um trabalho de conscientização junto a moradores dos PNR e comunidade universitária, uma vez que a separação correta dos materiais recicláveis depende do desenvolvimento de estratégias de sensibilização e conscientização e do apoio e aval dos gestores (GRASSI e GROHMANN, 2018). Quanto à conscientização dos moradores do câmpus, o servidor da Caste (S55) percebe interesse de alguns servidores públicos participarem da separação de resíduos destinados à coleta pela cooperativa: “Tem morador que chega aqui (na Caste - vulgo “Casa Amarela”) e pede para deixar a parte de reciclagem para que a empresa (cooperativa) quando vier passar e pegar aqui... eles (moradores) viram que ficou aqui uma operacionalização dos contratos”.

Os resíduos gerados em instituições de ensino costumam ser de natureza reciclável ou, no mínimo, com potencial para tal. Ribeiro *et al.* (2019) estimaram que 67% da massa dos resíduos gerados no câmpus da Faculdade UnB Planaltina é reciclável, sendo os 33% restantes, orgânicos. Na UFRRJ, a produção média diária combinada de resíduos inorgânicos e orgânicos está em torno de 2.000 kg (PRECIOSO *et al.*, 2019). Tal ordem de grandeza

demonstra o potencial de aproveitamento dos resíduos seja para compostagem, seja para destinação a cooperativas.

Na UFRRJ há o Restaurante Universitário (RU), capaz de servir milhares de refeições em três diferentes turnos (desjejum, almoço e jantar). Nos últimos anos, a cozinha e demais áreas de preparação de alimentos do RU estiveram fechadas para obras, sendo a alimentação fornecida via contratação de refeições prontas (vulgo “marmitas”) para os estudantes. Tal realidade ocasionou ineficiência na gestão dos resíduos inorgânicos e orgânicos gerados.

Os resíduos inorgânicos aumentaram na medida em que passou a ser necessária a utilização de itens de plásticos ou isopor não reaproveitáveis para embalagem e entrega dos alimentos aos discentes (tais como talheres, marmitas ou “quentinhas”), em substituição temporária aos tradicionais talheres e bandejas metálicos, os quais são reaproveitáveis. Essa alteração na forma de entrega da comida incentivou a demanda estudantil para reversão do processo ao formato antigo. Essa demanda, conforme informa a PROAES (2022a), foi motivada pelo sentimento estudantil de necessidade de racionamento de recursos (não desperdício de alimento de refeições prontas) e também a não geração de resíduos inorgânicos. Posteriormente, as marmitas precisaram retornar para que fosse possível atender à demanda de alimentação dos discentes, prejudicados pelas obras não finalizadas nos refeitórios. Apesar deste contratempo, a PROAES insistiu em buscar medidas sustentáveis para gerenciamento da situação, propondo que a comunidade estudantil utilizadora do serviço de alimentação se esforce, com a solicitação de que cada indivíduo traga os próprios talheres para se alimentar (PROAES, 2022b). Nessa situação, a pró-reitoria argumentou, via comunicado público, que a atitude representava uma economia em recursos financeiros para a UFRRJ, economia de recursos naturais do planeta e redução do impacto ambiental dos resíduos gerados para a natureza. Com essa linha de raciocínio, buscou-se sensibilizar e estimular a participação estudantil na prática proposta.

A observação dos fatos empíricos narrados dessa realidade situacional do RU, aliada aos resultados desta pesquisa quanto à mensuração do ímpeto e da predisposição da comunidade universitária na adoção de ações mais sustentáveis, os quais indicam que 91,6% dos participantes se mostraram dispostos a alterar sua rotina no câmpus em prol de práticas sustentáveis, mesmo que estas requeiram algum tipo de adaptação, como os exemplos aqui analisados, demonstra que a positiva participação colaborativa da comunidade acadêmica é algo esperável quando da aplicação de novas práticas sustentáveis no câmpus. Ou seja, o espírito colaborativo para a implementação de práticas de separação do lixo e coleta seletiva aparenta estar presente na comunidade acadêmica, de modo que a colaboração dessa, essencial para aplicação da agenda ambiental no ambiente universitário, far-se-ia presente no caso de desenvolvimento de um programa de coleta seletiva no câmpus.

Os resíduos orgânicos e os inorgânicos recicláveis típicos (papéis, metais, plásticos e vidros) não são os únicos que merecem atenção. Quanto à gestão dos resíduos de saúde, biológicos e aqueles considerados extraordinários, a UFRRJ já realiza sua destinação final (UFRRJ, 2020c). Para a coleta de resíduos químicos, recentemente se iniciou a retirada de passivo químico de mais de sessenta toneladas que haviam sido acumuladas nos 12 principais institutos da UFRRJ durante os últimos 40 anos (UFRRJ, 2020c).

Com o encerramento das atividades da Colosus no ano de 2021, a Caste também passou a acumular responsabilidades na área de gestão de resíduos, incluindo o contrato de recolhimento dos resíduos químicos dos laboratórios de pesquisa, o qual necessita de renovação, como informa servidor da Caste (S55): “O que vem de herança mesmo, assim, da Colosus, que a gente continua tocando foi o gerenciamento de resíduos, todos eles, os biológicos, os químicos... a gente teve agora o encerramento do contrato químico, uma pressão muito grande para que a gente volte logo, um novo contrato”.

Oliveira *et al.* (2019), ao realizarem estudo de caso envolvendo resíduos químicos e biológicos na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), aferiram diversos problemas na gestão desses, tais como: não conformidades com a legislação; ausência de capacitações para a prevenção de riscos; e armazenamento inadequado dos resíduos químicos. Os autores sugeriram que possível solução para essas dificuldades detectadas na UFMG advém das decisões da Comissão de Gestão Socioambiental, grupo recém instituído e que assumiu o protagonismo do gerenciamento de resíduos dos laboratórios, além da nomeação de um servidor para ser gestor de resíduos do câmpus.

Na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), a gestão de resíduos químicos fica a cargo da própria universidade, que criou laboratório próprio destinado ao tratamento correto desses tipos de resíduos provenientes das atividades de pesquisa e extensão, sendo a comunidade instruída por um manual (UFU, 2020). A UFLA adota solução semelhante e também dispõe de laboratório próprio para aproveitamento de seus resíduos químicos, o que traz como consequência melhor aproveitamento de reagentes e produtos químicos, menores gastos com novos produtos e também menor impacto ambiental. O gerenciamento desses resíduos acontece com a colaboração de técnicos e pós-graduandos com atuação em laboratório que fazem cursos de treinamento periódicos sobre o assunto (WACHHOLZ, 2017).

Essa é uma outra alternativa na qual a UFRRJ poderia se espelhar, já que possui seu próprio Instituto de Química (IQ). Assim, essa possibilidade seria também oportunidade de ensino e pesquisa nessa área, significando benefício acadêmico, além de propiciar possível redução dos custos envolvidos com a contratação recorrente de serviço terceirizado para esse fim, o qual seria realmente necessário apenas para gerenciamento dos rejeitos químicos a serem encaminhados para disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

As ideias e soluções para práticas sustentáveis potencialmente aplicáveis à UFRRJ e discutidas neste eixo temático da A3P encontram-se resumidas no Quadro 5, o qual está apresentado a seguir.

Quadro 5: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 2 - Gestão de Resíduos.

Área	Recomendação, possibilidade ou oportunidade
Gerenciamento dos resíduos	Inserir o gerenciamento de resíduos na política ambiental da UFRRJ, com planejamento da infraestrutura e fornecimento de capacitações para separação dos resíduos inorgânicos nas diferentes unidades do câmpus.
Gestão de resíduos inorgânicos	Mapear e mensurar a geração de resíduos inorgânicos do câmpus, verificar possibilidade de aproveitamento interno e buscar aproximação com a COOTRASER para realização de Coleta Seletiva Solidária em todo o câmpus Seropédica.
Gestão de resíduos orgânicos	Compostagem de resíduos orgânicos no câmpus, mesmo que em pequena escala e para atendimento parcial dos resíduos.
Gestão de resíduos químicos	Manutenção do contrato de resíduos químicos e verificação da possibilidade de criação futura de um laboratório interno da UFRRJ destinado ao tratamento dos resíduos químicos da universidade, reduzindo estocagem nos institutos e terceirização do serviço.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.3.3 Eixo 3: Qualidade de vida no ambiente de trabalho

O eixo temático 3 tem como iniciativa a valorização profissional dos servidores, a partir de aspectos relacionados à sua melhor qualidade de vida no ambiente de trabalho, corroborando para uma gestão mais democrática e inclusiva. Trata-se, portanto, de eixo temático que estimula a responsabilidade social da universidade junto à parte interessada que constitui seu capital humano: professores, técnicos administrativos, profissionais terceirizados, prestadores de serviços e estagiários.

As ações relacionadas à qualidade de vida no ambiente de trabalho possuem uma enorme abrangência, já que estão relacionadas às questões associadas ao bem-estar, saúde e à segurança do trabalhador e geralmente objetivam garantir a salubridade do ambiente e dos relacionamentos existentes no ambiente, conforme informam Bezerra *et al.* (2015), citando Búrigo (1997). Devido a essa complexidade desse eixo, é possível tratar de diversas iniciativas dentro do mesmo, sendo que a A3P realiza diversas sugestões no tema sem, contudo, considerá-lo como algo esgotado.

A adoção de ações e normas para aumento da qualidade de vida no ambiente de trabalho traz, obviamente, benefícios diretos para os colaboradores da universidade, em especial na melhoria das condições de saúde e segurança. Para além disso, traz benefícios adicionais para a própria universidade na medida em que causa melhoria da reputação da instituição, melhoria na capacidade da universidade de motivar e reter seus servidores públicos, aumentando a moral, o envolvimento e, por conseguinte, a eficiência desses com os processos e atividades da UFRRJ (TV SINTUR-RJ, 2022).

Já sabido, a tomada de atitudes pró-sustentabilidade está mais propensa a acontecer, nas organizações, por meio da adoção de política para esse fim. Não obstante, medidas que não tenham a sustentabilidade como norte direto, podem compartilhar com ela objetivos em comum e contribuir indiretamente para suas finalidades holísticas. Esse é o caso, na UFRRJ, com a criação da Coordenação de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho (CASST), unidade organizacional criada em 2013, mas cujos primórdios remontam ao ano de 2007 (CASST, 2022). Dentre as várias competências da CASST, destacam-se aqui aquelas destinadas à promoção em saúde no ambiente de trabalho e que se relacionam com os objetivos do eixo temático 3 da A3P: desenvolvimento de projetos educativos e preventivos em saúde do trabalhador; colaboração no desenvolvimento da Política de Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente da UFRRJ e de seus programas correlatos nas áreas de perícia, vigilância e promoção da saúde do trabalhador (CONSU, 2019a).

A própria existência de unidade destinada aos cuidados diversos em prol da salubridade do ambiente de trabalho na universidade já constitui algo valioso para os servidores, uma vez que ela pode realizar estudos capazes de verificar quais fatores atuam negativamente na qualidade de vida da força de trabalho, propondo modificações devidas, ao mesmo tempo que ajuda na detecção dos fatores humanos que porventura possam estar reduzindo a eficiência da instituição. Nesse sentido, fortalecer as ações dessa unidade (CASST) torna-se preponderante para o sucesso deste eixo temático. O MMA, ministério criador da A3P, mantém setor destinado a cuidar exclusivamente da questão da qualidade de vida do quadro de servidores do ministério, o que demonstra a importância de se enxergar a A3P como uma agenda socioambiental e assim se deve pensar a sustentabilidade na UFRRJ também.

Como a CASST ainda se trata de unidade organizacional relativamente recente, a participação dos trabalhadores nas atividades propostas de promoção à saúde ainda é considerada incipiente, como manifesta o servidor (S44): “A gente não tem um alcance, uma participação expressiva... a gente ainda não conseguiu alcançar isso”. O PDI 2018-2022 da

UFRRJ apresentou como uma de suas metas a ampliação no número de participantes envolvidos e também de projetos criados em prol da melhoria da qualidade de vida dos servidores públicos da universidade. Assim, percebe-se que essa meta ainda precisa ser alcançada nos próximos anos. Para isso, mostra-se fundamental que servidores sejam estimulados e estejam confortáveis para participar dessas ações, sem receios de prejuízos por estarem se ausentando momentaneamente do ambiente de trabalho. Nesse sentido, ressalta-se que o controle eletrônico da frequência dos técnicos administrativos da UFRRJ prevê o direito de participação do servidor nas atividades dos programas de saúde do trabalhador e qualidade de vida, como ausência justificada e sem prejuízo em sua remuneração (CONSU, 2019c).

Uma solução para potencializar o poder de alcance de ações institucionais nessa área encontra-se na formação de parcerias entre os departamentos acadêmicos e a CASST. A soma de conhecimento e mão de obra de colaboradores do setor acadêmico com a infraestrutura e legitimidade da CASST enquanto unidade organizacional aumenta a capacidade de atingimento de mais servidores nas ações desenvolvidas. Nesse contexto, há o recente projeto denominado "I Censo de Saúde da UFRRJ", idealizado pelo Departamento de Educação Física e Desportos (DEFD) em parceria com a CASST, cujo objetivo é compreender questões relativas à saúde dos servidores da universidade de forma ampla, abrangendo aspectos físicos, psicológicos e sociais, tais como níveis de atividade física, saúde emocional e comportamento alimentar, entre outras aferições (UFRRJ, 2020d). Tal projeto, ainda em fase de desenvolvimento e cujos trabalhos presenciais foram postergados em razão das consequências do evento pandêmico do ano de 2020, é excelente exemplo de uso do câmpus como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade, na medida em que propõe ação socioambiental que beneficia operações continuadas da universidade (cuidados com a saúde dos trabalhadores) ao mesmo tempo em que propicia oportunidades de ensino e pesquisa para acadêmicos envolvidos no projeto, em especial os professores e os estudantes/estagiários.

Neste eixo de aplicação da A3P, destaca-se a capacidade da organização em promover e manter a existência das áreas verdes da universidade, uma vez que essas são importantes para a saúde mental e para a sensação de bem-estar dos trabalhadores e usuários dos serviços prestados pela instituição de ensino. E nesta área, o câmpus sede da UFRRJ é certamente privilegiado pela beleza de sua estética paisagística, parte da qual é, desde 2001, tombada no âmbito do estado do Rio de Janeiro pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural - INEPAC (SCPJ, 2016).

À época, o INEPAC considerou que a paisagem da UFRRJ, composta por prédios de linguagem neocolonial singular, entremeados por um parque paisagístico de grande beleza cênica, com jardins e lagos integrados de modo monumental, o que acentua a imponência e unidade do conjunto arquitetônico e paisagístico do câmpus da UFRRJ, é algo merecedor de preservação para a posteridade (INEPAC, 2001-2020). Na prática, o ato administrativo de tombamento significa que o poder público estadual reconhece o grande valor desse bem, impedindo sua destruição ou sua descaracterização.

A constatação de que tais áreas da UFRRJ apresentam valor afetivo para as comunidades universitária e local de Seropédica que frequentam essas áreas verdes do câmpus é facilmente percebida. Nessas áreas, os frequentadores aproveitam os amplos espaços para lazer e relaxamento, contemplação da natureza, prática de esporte e atividades físicas, confraternizações e como cenário para álbuns e filmagens, entre outras atividades.

Silva (2021), estudando a percepção da comunidade da UFRRJ quanto ao patrimônio paisagístico e à arborização do câmpus Seropédica, concluiu que a comunidade avalia positivamente tais aspectos, valorizando sua importância, mas não os avalia satisfatoriamente segundo critérios de manutenção e manejo. A autora considerou também, em suas conclusões, que a comunidade universitária reconhece valor estético e social à belíssima paisagem do

câmpus da UFRRJ, porém ainda são poucos os que se beneficiam da mesma para seu próprio usufruto. Os resultados de Silva (2021) mostram a relevância da manutenção das áreas verdes nos ambientes ao ar livre, para que a comunidade possa se sentir segura no uso desses espaços. A Figura 11 traz imagem aérea do Prédio Principal (P1) e adjacências, destacando a arquitetura, os jardins e a paisagem, os quais são apreciados para utilizações segundo práticas citadas anteriormente.



Figura 11: Imagem aérea da arquitetura e paisagem do P1 da UFRRJ - patrimônio tombado pelo INEPAC.

Fonte: Auras (2019).

Em 2019, foi promovido um concurso de fotografias chamado Paisagens da UFRRJ, o qual contou com a participação de dezenas de imagens concorrentes e milhares de votantes (UFRRJ, 2019d). O ranking de impacto da *Times Higher Education*, no quesito de análise do ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis, pontua positivamente os câmpus das IES que propiciam acesso público a áreas abertas e arborizadas e a edifícios e paisagens de importância enquanto patrimônio cultural ou natural (THE, 2022b).

A A3P também compartilha da premissa de valorização de áreas naturais e arborizadas no câmpus, compartilhando experiências exitosas nesse sentido por meio de sua rede, como é o caso do projeto Campus Verde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) realizado em Caruaru, que tem como objetivos a melhoria estética e do microclima local e a criação de um ambiente agradável com o conforto térmico associado às sombras (PORTAL A3P, 2022c). Na UFSC há projeto semelhante de reflorestamento de bosques com participação da comunidade nas etapas de plantio e no aproveitamento da área para lazer; o projeto de

recuperação ambiental foi agraciado, em 2018, com o Prêmio A3P na categoria “Uso/Manejo Sustentável dos Recursos Naturais” (UFSC, 2022). Na UFLA, o reflorestamento e a conservação das áreas de nascente são atividades realizadas com frequência, já que a universidade capta água das nascentes para consumo próprio e utiliza de eventos como o “trote universitário” para realização de plantios nas áreas verdes do câmpus (WACHHOLZ, 2017).

As iniciativas citadas são possibilidades para um câmpus como o de Seropédica da UFRRJ, onde o reflorestamento de áreas subutilizadas pode cumprir diversas finalidades desde a educação ambiental até a oferta de novas áreas para ensino e pesquisa de cursos como Engenharia Florestal e Ciências Biológicas, por exemplo.

Ressalta-se que a melhoria do ambiente de trabalho proporcionada pela arborização e conservação de áreas verdes do câmpus não se configura como vantagem aproveitada apenas pelos colaboradores da instituição de ensino, mas também pelos usuários finalísticos da universidade, os discentes. Pesquisa realizada por Rocha (2020) concluiu que discentes de graduação da UFRRJ acreditam que seus coeficientes de rendimento acadêmico recebem uma contribuição positiva em razão da arborização abundante do câmpus Seropédica. Além disso, a mesma pesquisadora sugeriu que a arborização do câmpus favorece a redução da percepção de odores desagradáveis provenientes do aterro sanitário da cidade, localizado próximo à UFRRJ. Andrade (2022), estudando a importância que a comunidade acadêmica da UFRRJ incumbe ao Jardim Botânico da universidade, concluiu que esse espaço é valorizado não apenas por seu potencial de ensino, mas também pelas oportunidades de recreação, atividades ao ar livre e de educação ambiental voltada para conscientização ambiental.

Importante atentar-se para os efeitos psicológicos positivos da paisagem da UFRRJ em sua comunidade; a beleza cênica do câmpus é tida como uma força da instituição quando comparada a outras IES, além da paisagem monumental ser usada como referência bem-sucedida da auto-estima da universidade na comparação com outras questões que lhe são problemáticas ou embaraçosas, conforme se percebe na fala do servidor (S44): “Quando a Universidade Rural tiver relações pessoais tão bonitas quanto as suas paisagens, porque a gente tem paisagens lindas na Rural, a gente vai trabalhar no paraíso”.

Como manifestado pela percepção do servidor (S44), anteriormente referenciada, relações interpessoais problemáticas configuram como aspecto relevante para a deterioração da qualidade de vida no ambiente laboral da UFRRJ. Juntam-se a isso problemas de infraestrutura, as grandes distâncias entre as edificações do câmpus Seropédica e ainda as dificuldades de acesso até o câmpus a partir da região metropolitana do Rio de Janeiro, o que acaba por tornar dificultoso o bem-estar da permanência dos funcionários e estudantes na instituição e, segundo a própria Pró-reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP), essa realidade acaba por ser um gargalo que afasta e não mantém talentos no quadro de servidores da UFRRJ (TV SINTUR-RJ, 2022).

Não apenas a agradável permanência no ambiente de trabalho ou de estudo que se configura como fator contribuinte para a qualidade de vida dos indivíduos que compõem a comunidade universitária do câmpus, mas também a qualidade de opções de locomoção desses até o câmpus e dentro desse espaço. Acessibilidade, mobilidade urbana e deslocamento de pessoal são fatores que precisam ser levados em consideração na construção de um campus sustentável.

Soares (2019) relata a iniciativa exitosa de estudantes do curso de Ciência da Computação da UnB no desenvolvimento de aplicativo de celular para oferecimento de caronas entre membros da comunidade universitária que circulam pelo câmpus. Tal ação possibilita melhoria das opções de locomoção e de interação social entre a comunidade e redução de emissões de gases do efeito estufa. No Rio de Janeiro, a Fundação Oswaldo Cruz

(Fiocruz) realiza ação semelhante por meio do desenvolvimento de um aplicativo próprio em que trabalhadores da fundação de pesquisa se cadastram, para oferecer e demandar caronas (FIOCRUZ, 2016). A Fiocruz igualmente frisa que os benefícios do projeto Carona Solidária Fiocruz Saudável atingem tanto os colaboradores adeptos quanto o meio ambiente.

Na UFRRJ há grupos informais de oferecimento de caronas em aplicativos de mensagens, demonstrando a demanda por tal serviço. Parcerias entre discentes do curso de Sistemas da Informação, a exemplo da ação realizada na UnB, com a administração central da UFRRJ para fornecimento das credenciais dos indivíduos da comunidade universitária frequentadora do câmpus acarretaria a possibilidade de oferecimento desse serviço seguro e sustentável para a universidade e seus usuários. Uma forma complementar de incentivar as caronas entre membros da organização é por meio de incentivos oficiais na forma de benefícios, tais como prioridade de vagas e estacionamento, àqueles que se organizam para chegar à universidade dividindo seus automóveis com colegas de trabalho.

Outra solução geralmente divulgada pela Rede A3P é o incentivo ao uso da bicicleta como meio de transporte. Nesse quesito a UFRRJ cumpre determinadas premissas, como a existência de bicicletários na maior parte dos prédios e a presença de ciclovia com ligação direta até o centro do município de Seropédica (vulgo “Km 49”). Investimentos para o uso seguro de bicicletas como meio de transporte no câmpus foi aspecto ambiental apontado como dos mais relevantes por 44,5% dos participantes desta pesquisa, sendo esse o oitavo aspecto mais importante na classificação geral. Também foi apontada, no questionário de opinião, a sugestão para implantação de facilidades adicionais para ciclistas em trânsito no câmpus, como pontos de descanso e bebedouros. A Figura 12 traz imagem da ciclovia do câmpus, recentemente restaurada com recapeamento e pintura do asfalto e melhoria na iluminação pública.



Figura 12: Ciclovia do câmpus Seropédica da UFRRJ.

Fonte: Próprio autor (2022).

Novamente, o PLS seria instrumento útil para o desenvolvimento desta temática de deslocamento sustentável de pessoal na UFRRJ, tendo em vista que se trata de tema obrigatório na constituição desse documento (PLS), o qual é tarefa obrigatória para todos os órgãos federais desde 2013, quando findou o prazo de 180 dias destinados à sua elaboração (BRASIL, 2012; MPOG,2012). Assim, o PLS auxiliaria no desenvolvimento de soluções para essa problemática de locomoção até o câmpus Seropédica, que certamente impacta a qualidade de vida da comunidade universitária.

Outra forma de incremento na qualidade de vida dos colaboradores da instituição e que até recentemente era pouco ponderada nas IES brasileiras, encontra-se na possibilidade de oferta de teletrabalho ou trabalho remoto aos servidores, tanto para os docentes que atuam nas atividades fins da IES, quanto para os servidores que trabalham com serviços de apoio, como os da categoria dos técnicos administrativos. Ellis (2022) relata o expressivo crescimento dessa modalidade de trabalho na América Latina (incluindo o Brasil) no período pós-pandemia da Covid-19, sendo que essa modalidade já era muito mais comum em IES dos Estados Unidos e do Reino Unido, por exemplo, mesmo antes da emergência de saúde pública de 2020. A referida autora argumenta que o oferecimento de políticas de trabalho remoto é fator importante para a sustentabilidade porque as viagens de deslocamento até o câmpus são um dos maiores contribuintes para as emissões de carbono do setor universitário, além da opção de teletrabalho ajudar a melhorar a diversidade do corpo docente. Bancas de defesas de trabalhos de conclusão de curso realizadas em ambiente virtual, que foram obrigatórias durante a pandemia de 2020, são exemplos de prática sustentável relacionada à possibilidade do trabalho remoto de docentes, pois reduzem despesas financeiras relacionadas ao transporte dos membros da banca, ao mesmo tempo em que permitem participação de professores de diferentes regiões do país ou do mundo.

De fato, para o *Times Higher Education Impact Rankings*, a existência de oferta de trabalho remoto ingressa como quesito avaliado dentro do ranking para o ODS 11, o qual tem por objetivo a formação de cidades e comunidades sustentáveis (THE, 2022b). Nesse contexto, esse ranking de sustentabilidade das IES também apresenta como critério julgador a oferta de acomodação (casas, moradias etc.) para os colaboradores, sendo esse um critério que a UFRRJ, por exemplo, já se destaca positivamente com a oferta cerca de 354 (trezentos e cinquenta e quatro) PNRs a seus servidores docentes e técnico-administrativos.

Na UFRRJ, a implementação do trabalho remoto ou híbrido ainda está em fase de discussão e audiências preliminares (UFRRJ, 2022b), enquanto outras universidades fluminenses já transformaram o teletrabalho como regime legítimo do exercício profissional dos servidores, como a Universidade Federal Fluminense - UFF (UFF, 2022), sendo esse um legado da pandemia e que encontra respaldo legal por parte do Governo Federal por meio do Decreto nº 11.072, que regulamenta o Programa de Gestão e Desempenho (PGD) da administração pública federal (BRASIL, 2022).

A implantação do PGD, conforme estipula decreto supracitado, é ato discricionário da autoridade máxima da entidade e deve observar critérios de oportunidade e conveniência no que se refere, em especial, à avaliação da efetividade e da qualidade das entregas das atividades realizadas em teletrabalho. Ou seja, para a UFRRJ, a deliberação sobre o assunto em seu órgão máximo, o Consu, e a assinatura do reitor podem instituir o PGD o que, desconsiderando aqui questões administrativas e de gestão de pessoal alheias, pode contribuir fortemente para acréscimo na qualidade de vida e satisfação dos servidores contemplados pelo teletrabalho, coadunando-se como prática social sustentável e compatível com este eixo temático da A3P.

Um outro ponto de atenção relacionado à qualidade de vida no câmpus universitário está no combate a preconceitos e o oferecimento de oportunidades de uma vivência harmônica entre diferentes membros e segmentos da comunidade acadêmica. Nesse sentido, a universidade vem se mobilizando nos últimos anos por meio da aprovação de normas que visem garantir direitos de segurança e acolhimento às vítimas de violência e preconceito nos espaços do câmpus, como é o caso da Política de Acolhimento às Pessoas em situação de Violência e Promoção da Equidade da UFRRJ, aprovada em novembro de 2021 (UFRRJ, 2021e).

Tal política se manifesta como um projeto multidisciplinar de caráter político-pedagógico, objetivando a execução de ações para a resolução ou prevenção de ocorrências de problemas, tais como: assédios sexual e moral; preconceitos diversos (raça, sexo, orientação sexual, entre outros); coação e desqualificação intelectual (CONSU, 2021). Percebe-se que a finalidade existencial da política supracitada alinha-se satisfatoriamente com as perspectivas da A3P neste eixo temático, as quais pretendem transformar o ambiente de trabalho dos trabalhadores da instituição em local salubre e agradável.

Combater violências diversas é tão importante quanto promover ações que tornem o ambiente mais agradável à comunidade que circula pelo câmpus universitário, não apenas para benefício desta, mas também para melhoria da produtividade de estudantes e colaboradores diversos. O câmpus precisa ser local em que as pessoas desejam estar para, satisfatoriamente, exercerem suas tarefas, de modo a favorecer a eficiência geral da força de pessoal que produz para as atividades fins e de suporte da universidade.

Bezerra *et al.* (2015) ressaltam a importância da instituição pública desenvolver um plano de qualidade de vida no trabalho, o qual contará com diversos programas. Sem isso, as ações tendem a ser descoordenadas, pontuais, isoladas, desconhecidas e não perpétuas. Nesse sentido, investimentos no fortalecimento da CASST para promoção e de atividades em parcerias com outros setores da universidade podem ajudar a tornar mais holísticas e perenes diversas das iniciativas já observadas no câmpus e cuja proveniência é dos diferentes atores acadêmicos da UFRRJ.

Não há dúvidas de que na universidade pululam muitas iniciativas acadêmicas que, por tabela, contribuem em muito com a qualidade de vida da comunidade interna e externa. Citam-se aqui, para fins exemplificativos, atividades de equoterapia e ações artísticas e culturais promovidas pelo Centro de Arte e Cultura (CAC), como oficinas de pintura; artesanato; desenho; dança; música e canto; capoeira e defesa pessoal; *yoga* e expressão corporal; teatro, entre outras. Essa característica plural do ambiente universitário é, certamente, uma força da instituição neste eixo temático, tendo em vista que oferece atividades que incrementam a qualidade de vida do servidor público que muito dificilmente estariam disponíveis nessa profusão em outros tipos de órgãos públicos que não uma IES.

Toda essa gama de atividades que caracteriza o ambiente universitário deve ser constantemente incentivada e apoiada a existir por parte da administração da UFRRJ, fornecendo suporte por meio de sua infraestrutura oficial de comunicação, do uso dos sistemas institucionais e dos espaços do câmpus. Nesse sentido, este eixo, diferentemente de outros da A3P, enquadra-se com propriedade nos objetivos de sinergia entre acadêmicos e a sustentabilidade institucional almejada pela UFRRJ, como percebido pela fala do servidor da reitoria (S77): “A ideia é não ter um setor que pense na sustentabilidade, mas é ter uma universidade que pense na sustentabilidade como é praticamente natural pensar o ensino, a pesquisa e a extensão... a gente precisa muito do acadêmico envolvido nesse processo conosco”.

Nesse sentido, a universidade precisa estar estruturada para apoiar iniciativas provenientes da comunidade acadêmica, que, com sua criatividade e desejo de inovação,

consegue propor e executar ações como as citadas acima e que em muito contribuem para a melhoria da estadia e vivência dos frequentadores do câmpus, incluindo aí os seus trabalhadores.

Como aqui discutido, a A3P estimula determinados ideais nos órgãos que incorporam a agenda, orientando-os a promovê-los por meio de práticas continuadas. Esses ideais da promoção da qualidade de vida no ambiente laboral foram discutidos e analisados sob a perspectiva da UFRRJ neste subtópico e, assim sendo, as recomendações, as possibilidades ou ainda as oportunidades para desenvolvimento ou melhoria de ações deste eixo são resumidas no quadro 6, apresentado a seguir.

Quadro 6: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 3 - Qualidade de vida no ambiente de trabalho.

Área	Recomendação, possibilidade ou oportunidade
Gestão de pessoas	Instituir possibilidade de teletrabalho (trabalho remoto ou híbrido) para servidores.
Áreas verdes	Destinar áreas do câmpus e desenvolver campanhas de reflorestamento periódicas com atividades de educação ambiental junto à comunidade universitária, ampliando o envolvimento dessa nos cuidados e manutenção das áreas verdes do câmpus.
Deslocamento de pessoal	Apoiar o desenvolvimento de aplicativo de carona solidária exclusivo para membros da comunidade interna da UFRRJ.
Setor de qualidade de vida e saúde	Fortalecer a comunicação e monitorar a participação dos servidores nas ações de promoção de saúde desenvolvidas pela CASST ou atividades culturais promovidas por outros atores da UFRRJ, com vistas ao aumento do engajamento e participação dos servidores nessas iniciativas pró-qualidade de vida no ambiente laboral.
	Fomentar a participação dos departamentos acadêmicos envolvidos em projetos e ações de melhoria da qualidade de vida do trabalhador da UFRRJ.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.3.4 Eixo 4: Sensibilização e capacitação dos servidores

Este eixo temático da A3P envolve ações que objetivam gerar engajamento em nível individual e coletivo para a cultura de sustentabilidade na instituição. Trata-se também de eixo que permite o desenvolvimento de ações a partir de poucos recursos financeiros, por meio da adoção de iniciativas e operações continuadas relativamente simples como palestras, eventos, informes, publicações, entre outras, que, dirigidas à comunidade interna, já começam a trazer resultados na melhoria de alguns indicadores de sustentabilidade da organização. A carência de verba financeira para custeio de ações ambientais mais robustas no câmpus é a realidade da UFRRJ, o que torna mister o direcionamento de atenção e energia para aquelas atividades que podem ser executadas nos momentos iniciais de transição rumo a uma universidade mais sustentável e as ações deste eixo enquadram-se nessa característica.

Santos *et al.* (2012) concluíram em seu estudo que a maioria dos servidores do Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT) desconhece as práticas sugeridas pela A3P, condição essa que, até aquele momento, atrapalhava a aplicação orgânica dessas,

independentemente da adesão à agenda pró-sustentabilidade do MMA. Os mesmos autores informam, ainda, que 99% dos servidores possuem a impressão de que há desperdícios de recursos tais como água, energia e material de expediente na instituição de ensino superior, porém apenas 1% afirma fazer algo em prol do meio ambiente na instituição. Tais números sugerem que a agenda ambiental de uma instituição apresenta dificuldade de se desenvolver de modo orgânico, ou seja, naturalmente por parte da decisão de ação individual dos servidores, razão pela qual a formalização de um compromisso institucional pela sustentabilidade com planejamento pode trazer resultados melhores nos aspectos ambientais da organização.

Percebe-se que a sustentabilidade não se trata de um valor moral intrinsecamente genuíno ao colaborador quando em atividade no seu ambiente laboral. No serviço público, essa noção pode ser ainda menos vigente em razão do patrimônio dos recursos utilizados genericamente pertencer a uma coletividade etérea, quando o interesse dos envolvidos pode, não raras vezes, estar voltado para um sentimento naturalmente individualista, até mesmo egoístico. Machado (2002) entende que a “cultura do desperdício” reina no ambiente governamental, quando se trata dos padrões de consumo geralmente observados pelas instituições públicas.

Esse tipo de sentimento, bem como as problemáticas dele derivadas, foi reconhecidamente bem resumido por Hardin (1968), no clássico artigo *The Tragedy of the Commons* (“A Tragédia dos Comuns”). Em seu texto, o autor sugere que a regulamentação pode ser um tipo de solução de caráter administrativo para os problemas ambientais derivados da realidade normalmente trágica no uso dos recursos naturais. Pode-se utilizar lógica similar para uma instituição pública. Os recursos tais como água e energia elétrica, por exemplo, tendem a ser menos cuidados por seus usuários quando na esfera pública, devido ao não sentimento de perda ou dano em caso de desperdício. Por essa razão os PLS prevêm, obrigatoriamente, o planejamento para uso racional e eficaz desses dois recursos, uma vez que sem isso o desperdício torna-se tendência, e não exceção.

Concomitantemente mostra-se necessária a construção de uma nova moralidade perante a temática ambiental, de modo que o indivíduo se adapte e colabore, voluntariamente, com as regras dessa regulamentação. Nesse sentido, a educação ambiental da comunidade de pessoas é, rotineiramente, recomendada como solução para a sensibilização e efetiva participação dessas nos processos aos quais estão inseridos (COGO *et al.*, 2012).

Tendo como panorama padrão a dificuldade de implantação de uma agenda pró-sustentabilidade em instituições públicas, há autores que recomendam a mudança do caráter opcional da A3P para uma regulamentação de natureza obrigatória legal. De certa forma, tal pensamento é corroborado pelo caráter mandatório de elaboração de PLS por toda a administração pública federal, por exemplo, embora muitas instituições não cumpram tal obrigatoriedade, tampouco sofram punições práticas e concretas por isso. A via legal coercitiva, por meio do caminho das leis e das normas, pode até ser mais rápido do que o caminho da persuasão e do convencimento para implementação de uma nova cultura, mas dificilmente essas duas vias atingem o sucesso desejado pela agenda agindo de modo independente (MACHADO, 2002). São, portanto, complementares.

O caminho mais apontado pelos estudos parece ser, de fato, para a necessidade conscientização e sensibilização de colaboradores e usuários de serviços públicos e não somente via obrigatoriedades formais, as quais podem ser negligenciadas na prática. Barros *et al.* (2012) consideram que leis e normas ambientais só se tornam eficazes se forem eficientemente aplicadas, cumpridas e assimiladas pelos agentes sociais, sendo, portanto, um passo importante que deve ser, contudo, complementado com a formação de um público instruído e sensibilizado com as questões ambientais.

Essa abordagem é condizente com a observação participante de Machado (2002), que estudou os primórdios da implantação da A3P no MMA no início do século XXI. Em seu estudo, a autora concluiu como fundamental o apoio da alta direção do órgão à agenda, apoio esse que deve ser materializado por meio de externalizações claras e expressas de forma pública, reforçando assim o esforço da equipe envolvida para as ações internas que vão sendo implantadas. Barata *et al.* (2007) acreditam que as mudanças pretendidas por uma agenda ambiental na cultura institucional só se efetivam com o decisivo engajamento de servidores e dirigentes, pois é isso que garantirá a continuidade da agenda através do tempo.

Somente assim mudanças de hábitos podem ser observadas, até o momento em que as práticas sustentáveis, outrora estranhas, tornam-se elementos naturais do cotidiano profissional dos colaboradores da instituição. Nesse sentido, o eixo de número 4 da A3P, Sensibilização e Capacitação dos Servidores, insere-se como fundamento imprescindível de apoio aos demais eixos, já que os servidores públicos estão presentes em todos os processos nos quais os outros eixos se dedicam; eles são o principal capital humano da universidade. Aperfeiçoar esse capital humano, para que o trabalho em prol da sustentabilidade torne-se a regra no ambiente laboral, exige a capacitação contínua de servidores.

A UFRRJ avançou nos últimos anos com seu planejamento voltado à capacitação de seu quadro de servidores com a criação da Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoas (CODEP), unidade organizacional que, atualmente, está vinculada à Pró-reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP). As competências instituídas pela Codep estão estipuladas no regimento da PROGEP e são, em sua essência, relacionadas à capacitação dos servidores, tais como: promoção de cursos internos; sugestão de cursos externos; gerenciamento do banco de talentos da UFRRJ; entre outras (CONSU, 2019a). Assim, essa unidade apresenta as competências necessárias para introduzir capacitações na seara da sustentabilidade e da educação ambiental para os servidores da UFRRJ.

Devido às competências apresentadas, a CODEP/PROGEP promove e divulga seus cursos, contudo não foram observados na gama dos oferecidos nos últimos dois editais para seleção de instrutores publicados pela Codep/PROGEP nos anos de 2018 e 2022 cursos na área de sustentabilidade (PROAD, 2018; PROGEP, 2022). Apesar disso, cursos avulsos aos editais de seleção de instrutores podem ser observados. Nessa opção, houve oferta de curso dentro da temática sustentabilidade no ano de 2019, com oferecimento do curso de Sustentabilidade nas Contratações Públicas (Codep, 2019).

Dentro das diversas trilhas de capacitação nas quais os cursos estão organizados, cursos da temática sustentabilidade poderiam ser inseridos na trilha Ética, cidadania, diversidade e acessibilidade. Essa trilha é normalmente composta por cursos que visam atuar no aperfeiçoamento da ética e postura do servidor público no tocante ao seu relacionamento com colegas e público em geral, tais como código de ética do serviço público e inclusão e acessibilidade em IES (PROGEP, 2022). Cursos desse tipo podem ser oferecidos tanto para os servidores atuantes nas operações dos processos da IES, quanto para conscientização dos gestores estratégicos, como realizado pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) que oferta curso sobre Sustentabilidade e a A3P para representantes do setor público (IFRN, 2018).

Os eventos acadêmicos são tipo de situação corriqueira no cotidiano das IES e que servem a finalidades diversas de transmissão do conhecimento produzido na universidade, confraternização da comunidade interna e externa, troca de experiências e saberes entre indivíduos de diferentes níveis acadêmicos, entre outros. Assim, os eventos se configuram como oportunidade para passagem dos valores inerentes à academia aos seus participantes; incluir a sustentabilidade nessa gama de valores pode ter efeito potente na sensibilização da comunidade caso o próprio evento em si adote práticas sustentáveis para sua organização.

Nesse sentido, a UFSC (2021) criou uma cartilha sobre organização de eventos sustentáveis, com a compilação de várias informações sobre critérios sustentáveis em determinados aspectos, tais como: materiais de divulgação, decoração, credenciamento, certificação e kits de participantes; resíduos; alimentos e bebidas; compra de materiais; deslocamento e neutralização de carbono; água e energia; apoio e patrocinadores, entre outros.

A cartilha da UFSC foi elaborada pela Coordenação de Gestão Ambiental da universidade e se trata de uma iniciativa com potencial de atingimento de diferentes unidades da IES. Esse é exemplo empírico de como uma unidade organizacional cujas atribuições finalísticas estejam voltadas para a sustentabilidade no câmpus pode influenciar toda a comunidade com ações e ideias que antes ficariam restritas aos poucos grupos e indivíduos mais conscientes. Logo, pensar a sensibilização da comunidade universitária para a temática da sustentabilidade como um processo contínuo, parece ser algo bastante atrelado a existência de uma unidade que esteja sempre voltada a gerar e comunicar boas práticas socioambientais.

Nesse contexto de realização de eventos acadêmicos sustentáveis, Ribeiro (2022) conclui em seu estudo que a UFRRJ detém ferramenta tecnológica à sua disposição para imprimir a marca da sustentabilidade em todos seus eventos. Essa ferramenta é a Central Extensionista de Dados (CED), plataforma criada pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT) que, apesar de ser inferior em vários quesitos a outras plataformas disponíveis no mercado, é capaz de apoiar a realização de eventos híbridos que podem se tornar mais sustentáveis com o uso de aplicativos complementares. A CED serve como uma ponte entre diversos membros da comunidade externa e interna da UFRRJ, participantes e proponentes de atividades e eventos como mesa redonda, conferência, palestra, oficinas em geral e *Workshops* (UFRRJ, 2022c). A melhoria dessa ferramenta com incremento de mais recursos sustentáveis tais como geração de *QR Code* para ingressos, possibilidade de credenciamento e programações podem auxiliar o desenvolvimento da sustentabilidade nessa área na UFRRJ.

Capacitar e sensibilizar servidores é o assunto dominante na aplicação deste eixo temático na maioria dos órgãos públicos que aderem a A3P. Nas IFES, contudo, é preciso levar em consideração que não apenas os servidores constituem a força de trabalho da instituição, mas há também os trabalhadores terceirizados e estagiários. Além desses, há a classe dos discentes, parte mais numerosa da comunidade universitária e que vive o cotidiano do câmpus. Conscientização dos preceitos da agenda ambiental deve estender-se também a esses outros grupos, razão pela qual uma unidade gestora dos aspectos socioambientais do câmpus far-se-ia uma vez mais útil, pois a Codep tem sua atuação de capacitação restrita aos servidores públicos. Desse modo essa unidade, potencialmente a Caste para o caso da UFRRJ, realizaria eventos e atividades de capacitação pró-sustentabilidade voltados para toda a comunidade universitária em geral, ao mesmo tempo em que poderia desenvolver cursos específicos em parceria com a Codep a fim de atingir grupos de servidores específicos cujas atividades estejam relacionadas à gestão ambiental de operações do câmpus, por exemplo.

É possível, ainda, trabalhar com cursos voltados para a sustentabilidade e que atendam toda a comunidade universitária por meio do oferecimento de cursos na Escola de Extensão (Eext) da PROEXT. Esses cursos de extensão podem objetivar divulgação, atualização, treinamento ou aperfeiçoamento de conhecimentos e são ofertados por docentes ou técnicos administrativos com formação de nível superior (graduados). Neste ponto, a Eext já dispõe de edital que contempla a área temática de meio ambiente, fomentando os servidores da UFRRJ a ofertarem cursos que envolvam temas como preservação e sustentabilidade do meio ambiente; desenvolvimento sustentável; gestão de políticas públicas de meio ambiente; educação ambiental e gestão de recursos naturais (EEXT, 2022). A atual Política Nacional de Extensão Universitária prioriza práticas voltadas para o atendimento de necessidades sociais, sendo o meio ambiente uma das áreas temáticas dessa política. Dessa forma, a oferta de

cursos de extensão na área de sustentabilidade e meio ambiente pode se tornar habitual, caso haja comprometimento de servidores em exercício na unidade organizacional responsável pela gestão ambiental sustentável da UFRRJ que, no momento, encaminha-se para ser a Caste. A Eext é uma força da instituição e fornece as ferramentas necessárias para que haja a conscientização e capacitação constantes para o público alvo interno da UFRRJ colaborar com a sua própria agenda ambiental.

Devido à necessidade de comunicação com todo o universo da comunidade acadêmica, é preciso manter e alimentar continuamente uma página ligada ao sítio eletrônico da UFRRJ informando sobre as ações que são desenvolvidas em prol da sustentabilidade dos câmpus universitários. Essa página deve conter informações sobre eventos, práticas sustentáveis já vigentes na instituição, documentos (planos, relatórios etc.) sobre gestão ambiental produzidos pela instituição, números sobre o monitoramento de consumo de recursos naturais por parte da instituição ao longo do tempo, manuais e cartilhas de educação ambiental e repositório eletrônico com obras da produção acadêmica interna ou externa que tenham como objeto de estudo práticas de sustentabilidade nos câmpus da UFRRJ.

Esse último tipo de prática é importante pois é bastante comum a produção de trabalhos acadêmicos sobre a própria universidade pelos seus acadêmicos, dentro do conceito de câmpus como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade. Conforme levantamento realizado por Silva (2017), há iniciativas nesse sentido na UFRRJ, mas que recebem pouco destaque dentro da própria instituição. Manter um repositório que agregue esses conhecimentos produzidos pela própria comunidade faz-se necessário para que esses não sejam perdidos e tenham melhores chances de serem aproveitados pela própria instituição em suas operações no câmpus ou como incentivadores de novos estudos.

Já a existência de um portal da sustentabilidade em si, além dos benefícios já mencionados para sensibilização geral da comunidade, atua como uma propaganda positiva para a instituição. A UFSC, por exemplo, mantém uma página eletrônica destinada à divulgação de suas práticas sustentáveis (UFSC,2022). Para a UFRRJ, a partir do momento em que as práticas mais simples de sua agenda ambiental já começarem a ser formalmente organizadas, a divulgação dessas contribui para valorização interna e externa da universidade, além dos benefícios ambientais, sociais e econômicos esperados da execução da agenda.

Gutierrez *et al.* (2019) classificam o sucesso da gestão ambiental como deveras dependente da eficiência na comunicação institucional, recomendando que essa seja feita de diversas maneiras a fim de aumentar a sensibilização do público-alvo junto à temática da sustentabilidade. Os autores sugerem uso de quadro de avisos, criação de página ou e-mail institucional para recebimento de sugestões ou críticas e ainda a criação e alimentação de páginas nas redes sociais para divulgação das práticas sustentáveis da IES. Comunicação eficiente significa melhores possibilidades de acesso a informação transparente e também participação democrática da comunidade nos diálogos concernentes ao tema sustentabilidade nos câmpus da UFRRJ.

A partir da literatura e das experiências positivas levantadas de outras IES, é possível traçar, para este eixo temático, uma série de ações possíveis e oportunas de serem aplicadas na UFRRJ e o resumo das recomendações e oportunidades são apresentados no Quadro 7.

Quadro 7: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 4 - Sensibilização e capacitação dos servidores.

Área	Recomendação, possibilidade ou oportunidade
Cursos de capacitação e divulgação	Inserção de cursos sobre sustentabilidade nas trilhas de capacitação da Codep. Seleção de instrutores e inserção do curso na trilha Ética, cidadania, diversidade e acessibilidade. Realização de parcerias entre Codep e Caste para oferta de cursos periodicamente.
Cursos de capacitação e divulgação	Oferecimento periódico de cursos de extensão na área temática de meio ambiente junto à Eext, tendo como público alvo a comunidade interna, visando transmissão de conhecimentos de educação ambiental sobre práticas ambientais sustentáveis nos câmpus universitários da UFRRJ.
Eventos acadêmicos sustentáveis	Fomentar a realização de eventos acadêmicos com cumprimento de critérios sustentáveis. Elaboração de manual de eventos sustentáveis pela Caste.
Comunicação, divulgação e conscientização para a sustentabilidade	Criação e manutenção do Portal da Sustentabilidade da UFRRJ, página eletrônica com informações sobre práticas sustentáveis no câmpus da UFRRJ; divulgação de eventos e documentos de educação ambiental e sobre informações da gestão socioambiental nos câmpus; repositório de publicações acadêmicas internas sobre a sustentabilidade no câmpus.
	Utilização de redes sociais para criação de perfil e páginas próprias destinadas à divulgação das ações ambientais da UFRRJ e de educação ambiental.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.3.5 Eixo 5: Compras públicas sustentáveis

A razão para as contratações sustentáveis estarem como componente temático da A3P está na necessidade do poder público em adquirir produtos e serviços para a manutenção do funcionamento da máquina pública, ao mesmo tempo em que gera benefícios socioambientais e reduz os impactos ambientais inerentes aos processos produtivos daquilo que é adquirido. Ao mesmo tempo, a existência das contratações sustentáveis induz e promove o mercado de bens e serviços sustentáveis no país, contribuindo para o consumo sustentável, dada a magnitude dos valores anualmente despendidos pela administração pública. Sintetizando, é por meio das contratações sustentáveis que o governo e o Estado brasileiro contribuem para o desenvolvimento sustentável.

É nesse contexto e sob essas justificativas que o Estado brasileiro dispõe de diversas leis e normativas recentes que disciplinam essa matéria, conforme destacado pela AGU (2020), tais como: Lei nº 12.349/2010 – Alterou o artigo 3º da Lei nº 8.666/93; Decreto nº 7.746/2012 – Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666/93; Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010 – Dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela administração direta, autárquica e funcional; Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10, de 12/11/2012 – Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável; Portaria nº 61 – MMA, de 15/05/2008 –

Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental nas compras públicas e Portaria nº 23, - MPOG, de 12/02/2015 – Estabelece boas práticas de gestão e uso de energia elétrica e de água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Como demonstrado pelas citações das legislações no parágrafo anterior, as datas dessas normativas são bastante recentes, o que significa que muitos órgãos ainda estão se adaptando a fim de transformar licitações sustentáveis como o novo modelo padrão para a maioria das licitações, ou seja, os critérios de sustentabilidade já são entendidos como regra, e não exceção, no processo licitatório. Devido a esse caráter recente, esse eixo da A3P é, comumente, ainda pouco explorado em muitas das instituições públicas.

Almeida (2020), pesquisando sobre a ambientalização da A3P no Instituto Federal do Amazonas (IFAM), descobriu que o eixo temático das contratações públicas é dos mais negligenciados nesta IFES, além de ser também aquele mais desconhecido pelos servidores participantes da pesquisa. Bezerra *et al.* (2015) chegaram à conclusão semelhante, apresentando as licitações sustentáveis como eixo da A3P que apresentou menor expressividade de ações por parte das três instituições públicas cearenses objetos do estudo. Camargo (2017) também classificou esse eixo temático da A3P como aquele com menor número de iniciativas em seu estudo de caso de uma IES no estado do Paraná.

Para o questionário de opinião aplicado nesta pesquisa na UFRRJ, os resultados mostram que 43,1% dos participantes classificam o tópico “Compras, contratações e licitações públicas que adotem critérios sustentáveis” como um dos aspectos de sustentabilidade mais relevantes em um campus universitário. Nas respostas espontâneas para a pergunta sobre quais ações ambientais institucionais já realizadas na UFRRJ que os participantes tivessem conhecimento, apenas quatro participantes, entre os 300 (trezentos) respondentes, citaram o tópico das compras públicas sustentáveis.

Tais dados podem sugerir que o tema não é dos mais entendidos quando se discute sustentabilidade. Apesar disso, sua importância é inequívoca: a AGU (2020), citando dados da série histórica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estima que os gastos públicos feitos via contratações representam, aproximadamente, 20% do produto interno bruto nacional. Portanto a compreensão de que tal temática ainda é pouco presente na consciência coletiva da comunidade universitária da UFRRJ mostra-se como algo desafiador para o sucesso da aplicação de ações nesse eixo em específico. E as dificuldades de aplicação massiva dos critérios de sustentabilidade podem ser percebidas, inclusive, por parte dos servidores em atuação no setor de contratações da UFRRJ.

Santos (2018), ao estudar de maneira específica a percepção sobre o tema sustentabilidade dos colaboradores da UFRRJ atuantes no setor de contratações da universidade (o DMSA), concluiu que a participação dos diferentes atores institucionais envolvidos nas contratações é capaz de interferir no fracasso ou sucesso da política pública de contratações sustentáveis, uma vez que são eles que interpretam e aplicam o regulamento jurídico, o qual nem sempre é facilmente compreendido pelos mesmos. Nesse sentido, há a indicação de que os servidores atuantes no setor são capazes de entender o conceito de sustentabilidade aplicado às contratações de maneira mais superficial, o que pode ser explicado, sugere a autora, pelas poucas oportunidades de capacitação oferecidas a esses trabalhadores, bem como a inexistência de uma política institucional que balize e oriente de forma clara e transparente a sustentabilidade neste tópico.

As dificuldades de desenvolvimento da sustentabilidade nos processos de licitação é, indubitavelmente, também responsabilidade dos servidores classificados no papel de requerentes de bens e serviços para suas respectivas unidades organizacionais na UFRRJ. Tal entendimento é manifestado pelo servidor (S33) que, em entrevista para esta pesquisa, percebe como pouco presente a inclusão de critérios sustentáveis por parte dos requerentes da

UFRRJ: “A essência do que se entende que tem de ser uma compra sustentável, na qual haja determinadas obrigações, entendo que deva partir do requisitante, que ele tenha conhecimento sobre o que está pedindo”. Questionado se acreditava que a inclusão de critérios sustentáveis seja algo presente na cultura organizacional da UFRRJ, o servidor (S33) foi taxativo: “Não, não faz parte de boa parte da comunidade como um todo”.

Tais referências demonstram como há pouco entendimento por parte dos requerentes sobre tal temática, reforçando a necessidade de capacitação constante sobre contratações públicas sustentáveis a todos os servidores responsáveis por requisições em suas respectivas unidades organizacionais na UFRRJ. Teixeira (2013) chegou à conclusão semelhante em seu estudo macro sobre contratações públicas sustentáveis nos governos federal e do estado de São Paulo, recomendando como solução para a crônica deficiência de capacitação o fomento de trocas de experiências, por meio de fóruns *online*; o foco em critérios e aquisições geradores dos melhores resultados e a ampla disponibilização de informações específicas e de fácil acesso, como guias práticos e manuais nos portais da instituição.

Apesar da inclusão de critérios sustentáveis nas contratações ser algo ainda incipiente na UFRRJ, há bens e serviços que se destacam por agregar alguns critérios sustentáveis de modo rotineiro; normalmente esses bens ou materiais são aqueles que, por serem solicitados anualmente, já se criou a cultura interna de inclusão de determinados critérios de sustentabilidade, como exemplifica o servidor do DMSA (S33) entrevistado na pesquisa: “O que é mais comum, que é fácil de identificar (os critérios sustentáveis), são compras que envolvem madeira, ou substratos da madeira, como papel, aquisição de água mineral, equipamentos eletrônicos em geral, são os mais, digamos, corriqueiros, além dos processos de obras”. O DMSA também mantém, em sua página, um guia de sugestões de critérios sustentáveis para aquisições (DMSA, 2013), que atende a diversas categorias, de modo semelhante ao tradicional guia de referência sobre o assunto que é de autoria da AGU.

Pelo analisado no que se concerne a este eixo temático para o caso da UFRRJ, há ainda bastante a se avançar e as referências consultadas indicam como solução norteadora a inserção do tema de licitações sustentáveis dentro de uma política ambiental da UFRRJ, a qual, sendo discutida pelos principais setores interessados e pela comunidade como um todo, poderá indicar formas de se melhor trabalhar este eixo na instituição que, assim como acontece em outras IES, é dos eixos com ações mais tímidas dentro da A3P. O Quadro 8 traz o resumo das práticas sustentáveis que podem ser aplicadas na UFRRJ neste eixo temático.

Quadro 8: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 5 - Contratações públicas sustentáveis.

Área	Recomendação, possibilidade ou oportunidade
Manual de contratações	Divulgar manual de contratações sustentáveis da UFRRJ por outras fontes, dando publicidade a esse documento no portal da sustentabilidade da instituição, por exemplo.
Treinamento e capacitação	Propiciar cursos periódicos de contratações de materiais e serviços sustentáveis em parcerias com a Codep.
Política ambiental institucional	Incluir o tópico contratações sustentáveis nas discussões e diálogos para deliberação da política ambiental institucional da UFRRJ.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.3.6 Eixo 6: Construções sustentáveis

Construções sustentáveis podem ser definidas como aquelas capazes de adotar medidas que visam a sustentabilidade da edificação durante todas as etapas da obra (PORTAL A3P, 2022b). Para além dessa característica de minoração dos impactos ambientais durante a obra em si, o conceito se estende para aquelas construções cujo planejamento visa proporcionar a melhoria da qualidade de vida de seus futuros ocupantes.

Azambuja (2014) debruçou-se sobre o estudo da sustentabilidade nas construções e na ciência das edificações, concluindo que uma mudança de paradigma no setor de construções civis faz-se imperativa nas próximas décadas. O autor ressalta que a procura por alternativas tecnológicas nesse ramo da engenharia é a forma de evitar o esgotamento da capacidade do planeta em fornecer os recursos dessa indústria tão importante e, concomitantemente, tão impactante ao meio ambiente.

Percebe-se, portanto, que a inserção da temática da sustentabilidade no setor de construções é mandatória dentro da ótica do chamado desenvolvimento sustentável, tendo em vista a importância econômica desse setor e do seu elevado consumo de recursos naturais. Em razão disso, a A3P consta com esse tópico entre seus eixos temáticos, para que o setor público seja exemplo e apresente também suas contribuições nessa área. Apesar do tema construções e reformas sustentáveis não ser considerado algo essencialmente novo, a maioria dos prédios públicos não foi planejada dessa maneira. Essa é, igualmente, a realidade da UFRRJ, cuja maioria das edificações de seu câmpus Seropédica remonta à década de 1940.

Mesmo diante da realidade de ser uma universidade de prédios antigos, é possível para a UFRRJ adaptar parte da estrutura das edificações existentes, bem como planejar-se para a construção das futuras. Para as construções antigas, o MMA recomenda as seguintes ações como passíveis de implantação: adoção de um sistema de reaproveitamento e reuso das águas e a adoção de um sistema de iluminação eficiente (PORTAL A3P, 2022b).

Essas ações vão ao encontro das expectativas da comunidade acadêmica quanto aos aspectos de sustentabilidade considerados mais relevantes de serem implantados em um câmpus sustentável. Segundo dados da pesquisa, 55,9% dos participantes consideram a instalação de painéis solares como critério dos mais importantes, enquanto a criação de sistemas de captação, armazenamento e utilização de água da chuva nas construções é critério mais relevante para 47,5% dos respondentes do questionário. Tais números colocam tais aspectos na 4ª (quarta) e 7ª (sétima) colocações, respectivamente, na fila dos mais relevantes para a sustentabilidade no câmpus, sob a ótica da comunidade universitária.

Outra área em que há dificuldades específicas ligadas à existência de prédios antigos, é a acessibilidade arquitetônica, definida como aquela que não impõe barreiras ambientais físicas, nos edifícios, nos espaços urbanos e equipamentos urbanos e nos meios de transporte. Enquanto construções ou reformas mais recentes nos câmpus novos, como o IM em Nova Iguaçu (PORTUGAL, 2019) ou até mesmo no câmpus Seropédica, como na Biblioteca Central, no PAT e no RU, vão sendo bem adaptadas com a infraestrutura para acessibilidade, as edificações mais antigas padecem da falta de investimentos disponíveis para a área. O servidor (S66) da Copea manifesta-se sobre esse problema: “Tem prédios que são mais complexos, o P1 tem um elevador que é só para portadores de necessidades especiais e você vai ver o prédio da Prefeitura (PU) mas não temos recursos para botar um elevador aqui e no IB (Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde), IQ (Instituto de Química). Aqui na prefeitura o prédio tem dois pavimentos, a gente poderia criar uma estrutura muito grande, seria um investimento muito alto...”.

A precariedade na acessibilidade arquitetônica das edificações do câmpus Seropédica é ratificada pelo recente Plano de Acessibilidade da UFRRJ (UFRRJ, 2021f), que em seu

diagnóstico atesta que a maioria dos prédios não contam com os elementos de acessibilidade necessários, tais como rampas ou elevadores, rotas e banheiros acessíveis, acrescentando que intervenções e reformas de grande porte são ainda mais improváveis nos prédios tombados. Em seu estudo de caso sobre o IFAM, Almeida (2020) traz a informação de que a maioria dos gestores entende que consegue atender apenas de forma parcial a acessibilidade, visto que para as estruturas mais antigas as ações de acessibilidade são mais lentas e gradativas.

A reformulação de dezenas de edificações seria algo bastante custoso, portanto a implantação de construções sustentáveis torna-se dificultosa na UFRRJ. Uma solução possível provém da interação com os departamentos acadêmicos para desenvolvimento de projetos aliando pesquisa e inovação tecnológica em algumas edificações específicas do câmpus, como nas já citadas áreas de uso racional da água e da energia elétrica, por exemplo. Entretanto, essa interação é praticamente inexistente no momento, conforme manifestação do servidor S66 da Copea: “Na verdade não existe essa integração (ações em comum entre Copea e departamentos acadêmicos), que é uma falha que eu entendo dentro da Rural; pelo fato dos demais institutos muitas vezes faltar um apoio tecnológico... esses estudos e essas trocas de informações que poderiam ser melhor junto com o pessoal da arquitetura e da tecnologia e de alguma forma quanto aos institutos também”.

Há oportunidade para a gestão participativa da comunidade acadêmica da UFRRJ nessa área de construções sustentáveis. Outras IES promovem adaptações nas edificações a partir de instalação de equipamentos para captação de água pluvial ou dos aparelhos de ar condicionado (CORREIA *et al.*, 2018) ou ainda utilizam um único prédio para testar diversas inovações sustentáveis, como o caso do Escritório Verde da UTFPR (UTFPR, 2018).

De modo semelhante a outros eixos temáticos, investimentos em montantes mais robustos em edificações sustentáveis podem ser viabilizados por meio de parcerias público-privadas, solução adotada pela UFRRJ e bem recebida pela administração central ou ainda por intermédio de emendas parlamentares, já que construções sustentáveis são tema capaz de chamar atenção política.

Apesar das dificuldades na acessibilidade arquitetônica, em outras formas de implantação da acessibilidade a UFRRJ vem buscando avançar por meio das ações do seu Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI). Nos últimos anos, o NAI cooperou para viabilizar uma série de medidas como a aprovação da Política de Acessibilidade e Inclusão, a publicação do Manual de Acessibilidade de Pessoas com Deficiência na Educação Superior na Perspectiva do Desenho Universal, a realização de curso de capacitação sobre o tema junto a servidores, além da publicação do Plano de Acessibilidade com diretrizes e metas para 2021-2025, já citado (CARNEIRO, 2021).

Este eixo temático apresenta variedade de oportunidades tecnológicas para tornar as construções mais sustentáveis, porém os altos investimentos requeridos fazem com que exemplos bem sucedidos estejam mais presentes em IES estrangeiras e, ainda assim, restritos a poucos prédios dentro do câmpus. A opção mais viável, para início do desenvolvimento de iniciativas nesta área, encontra-se no melhor planejamento das novas construções, levando em consideração aspectos de bem-estar e eficiência no uso de recursos naturais quando no usufruto do espaço construído pelos seus usuários finais.

Para a UFRRJ, as opções do momento não são tão numerosas quanto observadas em alguns outros eixos da A3P, mesmo assim o Quadro 9 resume algumas das recomendações, oportunidades e possibilidades para a UFRRJ discutidas neste eixo temático.

Quadro 9: Recomendações, possibilidades ou oportunidades de ações sustentáveis para implantação da UFRRJ no Eixo 6 - Construções sustentáveis.

Área	Recomendação, possibilidade ou oportunidade
Recursos para construções sustentáveis	Buscar parcerias público-privadas e emendas parlamentares com apelos específicos para essa finalidade.
	Buscar integração com departamentos para realização de projetos acadêmicos para acessibilidade arquitetônica e implantação de tecnologias para uso racional de recursos (água e energia elétrica) em alguns prédios do câmpus.
Reformas e novas construções	Criar e inserir protocolo próprio para elaboração de projetos básicos de engenharia e arquitetura que incluam critérios sustentáveis para reformas e novas construções em edificações nos câmpus.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O diagnóstico de ações sustentáveis no câmpus Seropédica revelou uma gama de iniciativas que demonstram o potencial que a UFRRJ possui em se tornar uma universidade mais sustentável. Com incremento de algumas outras iniciativas, que exigem pouco investimento financeiro, é possível atender parte das demandas da comunidade universitária e implantar uma agenda socioambiental institucionalmente formalizada e que ofereça soluções e práticas para problemas já superados em outras IES, cujos bons exemplos foram trazidos neste estudo. Nesse sentido, foi fato notório percebido que as IES bem sucedidas possuem, dentro de suas próprias estruturas organizacionais, unidades próprias destinadas à gestão socioambiental em prol da sustentabilidade das atividades, operações e processos de seus câmpus. Essa é, certamente, uma prática de gestão que a UFRRJ necessita formalizar, estabelecendo competências e planejando responsabilidades por meio da discussão e aprovação de sua política ambiental institucional, em que, pelo cenário atual, a Caste parece emergir como candidata a protagonista nessa área ainda carente de atenção na universidade.

O desenvolvimento da sustentabilidade na UFRRJ passa por todo um processo de discussão participativa que, pela cultura organizacional da instituição, necessitará envolver toda a comunidade acadêmica em amplo e demorado diálogo. Contudo, esse desenvolvimento pode ser acelerado por meio de medidas que acontecem em paralelo aos diálogos internos de construção da política ambiental. Uma dessas medidas, que é urgente, é a elaboração do PLS da UFRRJ, ato que se encontra com quase uma década de atraso quando há a comparação com outras IFES. O PLS, devido ao seu caráter mandatório de implantação e de sua sinergia temática com a A3P, tem a capacidade de introduzir uma série de ações, com a devida responsabilização dos atores envolvidos e o monitoramento periódico dos resultados.

Aprovação de uma política socioambiental institucional é fundamental para o desenvolvimento da sustentabilidade na UFRRJ e requer apoio da administração central para ser debatida de modo participativo com as categorias que compõem a universidade. Essa conclusão deriva de múltiplas fontes da análise desta pesquisa. É percebida na revisão de literatura como medida das IES pioneiras no assunto; é ação demandada por servidores de diferentes unidades da universidade e pela comunidade universitária de forma geral. É preciso comunicar adequadamente essa política e manter canais de divulgação permanentes das ações institucionais e também de projetos acadêmicos pró-sustentabilidade que são realizados nos câmpus da UFRRJ. Essas medidas de comunicação auxiliam para que a comunidade mantenha-se motivada na adoção de práticas sustentáveis, de modo que essas possam se tornar, futuramente, parte da cultura organizacional da UFRRJ.

A gestão dos resíduos é, certamente, tópico que se encontra pronto para ser melhor desenvolvido na UFRRJ. Além de haver forte demanda por parte de uma comunidade universitária receptiva à ideia de implantação de coleta seletiva dos resíduos, há toneladas de lixo produzidos diariamente no câmpus, legislação amparadora e cooperativa de catadores de recicláveis atuante na região de Seropédica. Gerenciar de modo mais adequado e eficiente os resíduos, destinando-os para reciclagem, é típica operação continuada que necessita ser implantada e que depende da mobilização da administração central para que se torne ação prioritária na gestão ambiental do câmpus.

Algumas transformações pró-sustentabilidade do câmpus universitário são altamente dependentes do envolvimento da administração central, da gestão das unidades organizacionais envolvidas, do trabalho dos técnicos administrativos e da organização e do planejamento institucional via aprovação de políticas e planos socioambientais, de modo que a gestão socioambiental da UFRRJ possa progredir para um patamar mais elevado de sustentabilidade. Ações nos eixos temáticos 1 (Uso racional dos recursos naturais), 2 (Gestão

de resíduos gerados), 4 (Sensibilização e capacitação dos servidores) e 5 (Contratações sustentáveis) encontram-se, certamente, dentro desse contexto. Isso significa que para o alcance do sucesso nesses eixos temáticos da A3P, as condições e os atores institucionais supracitados precisam mover-se de modo ativo a fim de melhor inserir ou reestruturar componentes sustentáveis nas operações continuadas do câmpus. As recomendações e sugestões de possibilidades e oportunidades constantes na discussão desta pesquisa servem como indicativos de caminhos para diferentes iniciativas e práticas mais sustentáveis passíveis de aplicação nesses eixos temáticos, cujo êxito, frisa-se novamente, é fortemente dependente da ação institucional daqueles formalmente responsáveis pela UFRRJ em seus diferentes setores administrativos.

Já outras ações socioambientais apresentam maior potencial sinérgico de serem desenvolvidas em parcerias com os departamentos acadêmicos, trazendo os pilares universitários do ensino, pesquisa e extensão para comporem a equação cujo resultado final pretendido é a sustentabilidade. Nesse sentido e considerando o estado atual da agenda socioambiental da UFRRJ, bem como características inerentes a determinados aspectos socioambientais, infere-se que os eixos temáticos 3 (Qualidade de vida no ambiente de trabalho) e 6 (Construções sustentáveis) são, neste momento, mais propícios a serem trabalhados com apoio de projetos e ações que unam propostas institucionais e acadêmicas.

A A3P, como apontado pelo levantamento bibliográfico desta pesquisa, mostra-se como instrumento eficaz para auxiliar IES públicas, como a UFRRJ, a iniciarem ou continuarem o desenvolvimento de suas agendas socioambientais. Após a estruturação de seu setor de gestão ambiental e formalização da instituição com compromissos pró-sustentabilidade em seus câmpus (política socioambiental institucional), sugere-se a aproximação da UFRRJ com a Rede A3P. Como visto, o trabalho em rede permite troca de experiências entre organizações que compartilham em comum o princípio da sustentabilidade e também facilita a implementação de ideias e soluções originadas por outrem, mantendo sempre em pauta a temática da sustentabilidade na instituição. Se bem sucedido, todo esse processo pode culminar, numa perspectiva de longo prazo, na inserção voluntária da UFRRJ em rankings internacionais das IES mais sustentáveis no mundo.

Quanto às expectativas da comunidade e percepção dessa sobre aspectos relativos à gestão socioambiental da universidade, sugere-se a realização futura de pesquisa de opinião institucional por parte da UFRRJ, com abordagem de aspectos da parte social e de bem-estar da agenda, os quais não foram conteúdos profundamente abordados neste estudo. Certamente melhores resultados, estratificados por diferentes categorias da comunidade, e um maior nível de participação junto à comunidade universitária poderão ser alcançados caso a unidade responsável por conduzir a área de sustentabilidade da UFRRJ assuma a realização periódica de pesquisas de opinião junto à comunidade para assim subsidiar decisões sobre suas ações futuras.

Outra sugestão refere-se à oportunidade de realização de pesquisas acadêmicas semelhantes a este estudo para os outros câmpus da UFRRJ, que, por suas características mais peculiares, podem ensejar soluções diferentes para os problemas identificados, em especial por possuírem a figura de diretoria de câmpus, o que talvez signifique uma estrutura administrativa competente para implementar algumas ações de gestão ambiental nesses espaços por elas administrados, além da possibilidade de firmamento de parcerias de projetos socioambientais com cursos e departamentos acadêmicos próprios desses câmpus e também com organizações presentes nas proximidades dos municípios fluminenses em que estão inseridos.

Este estudo buscou cumprir objetivos e expectativas iniciais de discussão e indicação de possibilidades e oportunidades para auxiliar no desenvolvimento de práticas mais

sustentáveis no câmpus da UFRRJ. As recomendações constantes nos subtópicos da discussão objetivaram sugerir soluções simples e capazes de serem aplicadas sem necessidade de grandes investimentos, tendo em vista as dificuldades recentes no orçamento da universidade, bem como a concorrência acirrada por recursos de outras áreas de importância para a UFRRJ e que também demandam melhorias. Nesse sentido, conclui-se que algumas mudanças são plenamente exequíveis por parte da administração da universidade, sendo necessário espírito de realização para que, em um futuro, a sustentabilidade seja um princípio verificável como algo natural no cotidiano de operações do câmpus universitário.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Compreendendo a Responsabilidade Social – ISO 26000 e ABNT NBR 16001**. Brasília, DF: ABNT, 2015. 44p. Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br/wp-content/uploads/Biblioteca/Documentos/LIVRO_ISO-MMA_WEB.pdf>. Acesso em 23 de março de 2022.

AGU - Advocacia Geral da União. **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**. Brasília, DF: AGU, 2020. 206p.

ALMEIDA, V. F. **Ambientalização das Instituições de Ensino Superior: realidades e potencialidades da A3P no Instituto Federal do Amazonas**. 2020. 161f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus.

ALVES, J. E. D. **Antropoceno: a Era do colapso ambiental**. EcoDebate, 10 de janeiro de 2020. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2020/01/10/antropoceno-a-era-do-colapso-ambiental-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>>. Acesso em 12 de julho de 2022.

ANDRADE, L. V. **Percepção da comunidade acadêmica sobre a importância do Jardim Botânico da UFRRJ: implicações para a interpretação ambiental**. 2022. 31f. Monografia (Bacharelado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica. **Programa de Eficiência Energética: Conheça o Programa de Eficiência Energética (PEE) da ANEEL**. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/eficiencia-energetica/pee>>. Acesso em 5 de maio de 2022.

ARANTES, R. S.; VIEIRA NETO, A. M.; CARDOSO, J. B. Planos de Gestão de Logística Sustentável: ferramenta para boas práticas na gestão pública. In: CONGRESSO DE GESTÃO PÚBLICA, 7.; 2014, Brasília. **Anais...** Brasília, 2014.

AURAS, N. E. **Foto aérea do P1 - Concurso Paisagens da Rural**. 2019. 1 fotografia. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/conheca-as-fotos-vencedoras-do-concurso-paisagens-da-ufrj/>>. Acesso em: 29 de maio de 2022.

AZAMBUJA, J. A. **Sustentabilidade na construção: em busca de novo paradigma**. Porto Alegre: Editora UniRitter, 2014. 391p.

BARATA, M. M. L.; KLIGERMAN, D. C.; MINAYO-GOMEZ, C. A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, n. 1, p. 165-170, 2007.

BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, v.4, n. 1, jan.-jun. 2008.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, D. A.; BORGES, L. A. C.; NASCIMENTO, G. O.; PEREIRA, J. A. A.; REZENDE, J. L. P.; SILVA, R. A. Breve análise dos instrumentos da política de gestão ambiental brasileira. **Política & Sociedade**, v.11, n. 22, nov. 2012.

BATISTA, A. S.; MORAES, I. C.; ALBUQUERQUE, J. L.; CORREIA NETO, J. S. Gestão Ambiental nas Universidades Públicas Federais: Gestão Ambiental nas Universidades Públicas Federais: A Apropriação do Conceito de Desenvolvimento Sustentável a Partir da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v.13, n. 44, p. 276-292, 2019.

BEZERRA, A. N.; SILVA, L. A.; CABRAL, A. C. A.; SANTOS, S. M. Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P: um estudo em instituições sediadas em Fortaleza – Ceará. In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 17.; 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2015.

BIZERRIL, M; ROSA, M. J.; CARVALHO, T. Construindo uma universidade sustentável: uma discussão baseada no caso de uma universidade portuguesa. **Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v.23, n. 2, jul.-out. 2018.

BIZERRIL, M; ROSA, M. J.; CARVALHO, T. Universidades Sustentáveis – uma discussão a partir do caso de uma universidade portuguesa. In: CONFERÊNCIA FORGES, 6.; 2016, Campinas. **Anais...** Campinas, 2016.

BOTHWELL, E. **Some students ‘would pay higher fees for sustainable university’**. Times Higher Education, 29 de abril de 2022. Disponível em: <<https://www.timeshighereducation.com/news/some-students-would-pay-higher-fees-sustainable-university>>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 7 de março de 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.594, de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 de outubro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm> Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 de junho de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm> Acesso em: 6 de junho de 2022.

BRASIL. Decreto nº 11.072, de 17 de maio de 2022. Dispõe sobre o Programa de Gestão e Desempenho - PGD da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 de maio de 2022. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-11.072-de-17-de-maio-de-2022-401056788>> Acesso em: 23 de maio de 2022.

BRASIL. Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm> Acesso em: 2 de janeiro de 2022.

BRASIL. Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 18 de novembro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/112527.htm> Acesso em: 24 de outubro de 2021.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Orientações: contratações sustentáveis**. Brasília: Coordenação-Geral de Recursos Logísticos/SPOA, 2014. 25 p.

CALDERINI, L. **Prefeitura de Seropédica distribui Cartilhas e Panfletos sobre a Coleta Seletiva**. Seropédica Online, 21 de agosto de 2021a. Disponível em: <<https://www.seropedicaonline.com/prefeitura/ambiente/prefeitura-de-seropedica-distribui-cartilhas-e-panfletos-sobre-a-coleta-seletiva/>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

CALDERINI, L. **Prefeitura de Seropédica lança Projeto Piloto do Programa de Coleta Seletiva Solidária**. Seropédica Online, 2 de julho de 2021b. Disponível em: <<https://www.seropedicaonline.com/prefeitura/ambiente/prefeitura-de-seropedica-lanca-projeto-piloto-do-programa-de-coleta-seletiva-solidaria/>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.

CAMARGO, L, S. **Um estudo sobre o diagnóstico das práticas socioambientais adotadas em uma instituição de ensino superior estadual, sob a ótica da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)**. 2017. 76f. Dissertação (Programa de Pós- Graduação em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu.

CARNEIRO, M. **UFRRJ lança Plano de Acessibilidade com diretrizes e metas para 2021-2025**. Portal UFRRJ, 30 de novembro de 2021. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/ufrj-lanca-plano-de-acessibilidade-com-diretrizes-e-metas-para-2021-2025/>>. Acesso em: 13 de junho de 2022.

CARVALHO, A. **Transparência e praticidade na execução e tramitação dos processos públicos**. Rural Semanal, Seropédica, ano 24, n. 10, p. 3, 14 a 21 julho de 2017. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/transparencia-e-praticidade-na-execucao-e-tramitacao-dos-processos-publicos/>>. Acesso em: 1 de junho de 2022.

CASST - Coordenação de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Histórico**. Seropédica, 2022. Disponível em: <<https://institucional.ufrj.br/casst/historico/>>. Acesso em: 23 de março de 2022.

CGU - Controladoria-Geral da União. **Fala.Br**. Disponível em: <<https://www.gov.br/cgu/pt-br/falabr>> Acesso em: 23 de outubro de 2021.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, v.7, n. 7, p. 251-266, 2011.

CHAGAS, T. A.; SOUZA, N. P. R.; MENEZES, B. X.; MOREIRA, C. G.; BASSO, V. M. Avaliação do Perfil dos Participantes do Curso Princípios Básicos para Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UFRRJ. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO AMBIENTAL E BIODIVERSIDADE, 10; 2021, Três Rios. **Anais... Três Rios**, 2021a.

CHAGAS, T. A.; SOUZA, N. P. R.; MENEZES, B. X.; PAULA, R. R.; BASSO, V. M. Perfil dos Alunos Ingressantes no Curso Princípios Básicos Para o Gerenciamento de Resíduos Sólidos - Projeto Semeando Práticas Sustentáveis UFRRJ. **Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente**, v.2(3), n. 47, 2021b.

CLOCK, D.; HEIDEMANN, A.; MORAES, A. C.; BALDIN, N.; OLIVEIRA, T. M. N. Conhecimento, responsabilidade social e sustentabilidade – pilares para a cidadania no século XXI. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 6; 2015, Porto Alegre. **Anais... Porto Alegre**, 2015.

CODEP - Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Curso de Capacitação: Sustentabilidade nas Contratações Públicas**. Seropédica, 2019. Disponível em: <<https://institucional.ufrj.br/codep/curso-de-capacitacao-sustentabilidade-nas-contratacoes-publicas/>>. Acesso em: 22 de março de 2022.

COGO, G. A. R.; OLIVEIRA, I. L.; TESSER, D. P. Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) - um instrumento a favor da sustentabilidade na administração pública. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32; 2012, Bento Gonçalves. **Anais... Bento Gonçalves**, 2012.

CONSU - Conselho Universitário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Deliberação Nº 19, de 4 de junho de 2019**. Seropédica, 2019a. Disponível em: <<https://institucional.ufrj.br/soc/files/2019/10/Delib-19-CONSU-2019-2.pdf>>. Acesso em: 16 de março de 2022.

CONSU - Conselho Universitário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Deliberação Nº 32, de 31 de julho de 2019**. Seropédica, 2019b. Disponível em: <<https://institucional.ufrj.br/soc/files/2021/06/Delib-32-CONSU-2019.pdf>>. Acesso em: 16 de março de 2022.

CONSU - Conselho Universitário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Deliberação Nº 77, de 19 de novembro de 2019**. Seropédica, 2019c. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2019/12/Delib-77-CONSU-2019.pdf>>. Acesso em: 15 de julho de 2022.

CONSU - Conselho Universitário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Deliberação Nº 430, de 8 de novembro de 2021**. Seropédica, 2021. Disponível em:

<<https://institucional.ufrj.br/soc/files/2021/03/Delib-430-CONSU-2021.pdf>>. Acesso em: 16 de maio de 2022.

CORREIA, M. S.; GRANZOTTI, D. L. M.; VASCONCELOS, L. D. A.; ROCHA, I. R.; REIS, U. S. Sistema de captação de água proveniente dos ares condicionados do IFPI - Campus Florianópolis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 9, 2018, São Bernardo do Campo. **Anais...** São Bernardo do Campo, 2018.

DMSA - Departamento de Materiais e Serviços Auxiliares da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Modelos. c2013. Disponível em:
<<https://institucional.ufrj.br/dmsa/formularios/>>. Acesso em: 16 de junho de 2022.

ECKER, V. D.; VAZ, N. P. A evolução histórica de campi universitários - estudo de caso da UFSC. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN URBANISMO, Barcelona-Balneário Camboriú, 7, 2016, Barcelona. **Anais...** Barcelona, 2016.

EEXT- Escola de Extensão da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Edital N° 02/2022**. Seropédica, 2022. Disponível em:
<<https://institucional.ufrj.br/eext/files/2022/07/220602Edital-Eext-Fluxo-Continuo-II-2022-edital.docx.pdf>>. Acesso em: 16 de julho de 2022.

ELLIS, R. **Impact Rankings 2022: remote working policies rise post-Covid**. Times Higher Education, 16 de maio de 2022. Disponível em:
<<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/impact-rankings-2022-remote-working-policies-rise-post-covid>>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

Enactus Rural. **Quem somos**. c2020a. Disponível em:
<<https://enactusufrj.wixsite.com/home/quem-somos>>. Acesso em: 21 de abril de 2022.

Enactus Rural. **Resílio**. c2020b. Disponível em:
<<https://enactusufrj.wixsite.com/home/res%C3%ADlio>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2022.

FALCÃO, C. **UFT inaugura Usina Fotovoltaica e prevê redução de até 15% em seu gasto com energia**. Universidade Federal do Tocantins, 24 de maio 2019. Disponível em:
<<https://ww2.uft.edu.br/index.php/ultimas-noticias/25349-uft-inaugura-usina-fotovoltaica-e-preve-reducao-de-ate-15-em-seu-gasto-com-energia-eletrica>>. Acesso em: 27 de junho de 2022.

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. **Carona Solidária Fiocruz Saudável**. 2016. Disponível em: <<http://www.carona.fiocruz.br/>>. Acesso em: 6 de junho de 2022.

FRANÇA, L. **A ciência florestal de Hans Carl von Carlowitz e a origem da sustentabilidade**. Central Florestal. 2020. Disponível em:
<<http://www.centralflorestal.com.br/2020/05/a-ciencia-florestal-de-hans-carl-von.html>>. Acesso em: 8 de junho de 2022.

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

Governo do Brasil. **Aderir ao Programa Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P (A3P)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/agenda-ambiental-na-administracao-publica-a3p>>. Acesso em: 16 de março de 2022.

GRASSI, D. K.; GROHMANN, M. Z. Panorama da coleta seletiva solidária na UFSM. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 9.; 2018, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2018.

GUTIERRES, H. E. P.; CABRAL, I. A.; SILVA, R. R. A implementação de ações sustentáveis baseadas na Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P): uma experiência extensionista no ambiente universitário. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v.12, n.5, p. 1913-1933, 2019.

HAMILTON, C. The Anthropocene as rupture. **The Anthropocene Review**, v.3, n.2, p. 93-106, 2016.

HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. **Science**, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, 1968.

IF - Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Projeto de Biomassa do IF aprovado**. Boletim da Floresta, Seropédica, n. 1, p. 3-6, 2019. Disponível em: <<http://institutos.ufrj.br/if/wp-content/uploads/sites/5/2019/12/Boletim-da-Floresta-N%C2%BA-1.pdf>>. Acesso em: 31 de março de 2022.

IFF - Instituto Federal Fluminense. **Iniciada captação de água do sistema de drenagem de ar-condicionado**. 2019. Disponível em: <<https://portal1.iff.edu.br/nossos-campi/campos-centro/noticias/iniciada-captacao-de-agua-do-sistema-de-drenagem-de-ar-condicionado>>. Acesso em: 4 de julho de 2022.

IFRN - Instituto Federal do Rio Grande do Norte. **Curso de Sustentabilidade na Administração Pública será no miniauditório da DIAC**. 2018. Disponível em: <<https://portal.ifrn.edu.br/campus/natalcentral/noticias/curso-de-sustentabilidade-na-administracao-publica-sera-no-miniauditorio-da-diac>>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

INEPAC - Instituto Estadual do Patrimônio Cultural. **Patrimônio Cultural Bens Tombados**. [entre 2001-2020]. Disponível em: <http://www.inepac.rj.gov.br/index.php/bens_tombados/detalhar/422>. Acesso em: 28 de maio de 2022.

KOÇ, H. E. **Environmental sustainability of university campuses: a practical assessment tool**. 2014. 133f. Dissertação (Master of Science in Building Science in Architecture) - Middle East Technical University, Ancara.

LAYARGUES, P. P.; DOURADO, B. F.; ANDRADE, B. R.; GLÓRIA, D. S.; ROCHA, L. F. L.; NASCIMENTO, W. M. Diagnósticos de percepção ambiental: o que pensam os alunos da Faculdade UnB Planaltina sobre gestão ambiental e sustentabilidade universitária. In: CATALÃO, V. M. L.; LAYARGUES, P. P.; ZANETI, I. C. B. B (org.). **Universidade para o século XXI: educação e gestão ambiental na Universidade de Brasília**. Brasília: Cidade Gráfica e Editora, 2011. p.87–p. 98.

MACHADO, J. G. **Gestão ambiental na administração pública: a mudança dos padrões de consumo “começa em casa”**. 2002. 125f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília.

MARCELINO, I. P. **Avaliação da Universidade Federal de Santa Catarina como Laboratório Vivo de Sustentabilidade**. 2016. 91f. Monografia (Bacharelado em Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MARINHO, M. B. **Universidades e sustentabilidade. Uma pesquisa em Instituições de Educação Superior Brasileiras**. 2014. 181f. Tese (Doutorado em Engenharia Industrial) - Universidade Federal da Bahia, Salvador.

MELO, T. **Celebrar os bons frutos: Feira de Agricultura Familiar da UFRRJ comemora seu terceiro aniversário**. Rural Semanal, Seropédica, ano 26, n. 09, p. 4 e 5, 27 de setembro a 4 de outubro de 2019.

MENDONÇA, B. A. **Diagnóstico para implantação de um sistema de gestão ambiental em uma instituição federal de ensino**. 2015. 61f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MS - Ministério da Saúde. **Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/MS**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 30 de outubro de 2021.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Gestão socioambiental nas universidades públicas: A3P**. Brasília, DF: MMA, 2017. 35p.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Portaria N° 61, de 15 de maio de 2008**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br/wp-content/uploads/Hist%C3%B3ria/Documentos/Portaria_61_de_15_05_08_Estabelece_Pr%C3%A1ticas_de_Sustentabilidade_Ambiental.pdf>. Acesso em: 16 de março de 2022.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Portaria N° 326, de 23 de julho de 2020**. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-326-de-23-de-julho-de-2020-268439696>>. Acesso em: 16 de março de 2022.

MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução Normativa n° 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 n° 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-10-de-12-de-novembro-de-2012>>. Acesso em: 6 de junho de 2022.

MONTEIRO, Y. **Sementes de sustentabilidade: projetos multidisciplinares da Rural alinham consciência ambiental, geração de renda e interação com a comunidade**. Rural Semanal, Seropédica, ano 26, n. 04, p. 4, 20 a 26 de maio de 2019.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NEVES, F. **Plural de campus: câmpus ou campi**. Disponível em: <<https://duvidas.dicio.com.br/plural-de-campus/>>. Acesso em: 16 de novembro de 2021.

OLIVEIRA, J. H. **Ágil, descomplicado e sustentável: iniciado neste ano, processo 100% digital avança na UFRRJ**. Rural Semanal, Seropédica, ano 25, n. 15, p. 6, 10 a 16 de dezembro de 2018. Disponível em: <https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2018/12/RS_15_2018.pdf>. Acesso em: 3 de janeiro de 2022.

OLIVEIRA, A. C. R.; BRAGA, A. M. C. B.; VILLARDI, J. R. W.; KRAUSS, T. M. Gerenciamento de resíduos em laboratórios de uma universidade pública brasileira: um desafio para a saúde ambiental e a saúde do trabalhador. **Saúde em Debate**, v.43, n. especial 3, dez. 2019.

OLIVEIRA, A. C. **Gestão Ambiental no Serviço Público**. 2008. 54f. Monografia (Pós-graduação em Gestão Pública) - Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>>. Acesso em: 12 de junho de 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Intergovernmental Conference on Environmental Education: Final Report**. 1977. Disponível em: <http://www.gdrc.org/uem/ee/EETbilisi_1977.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Report of The United Nations Conference on The Human Environment**. Estocolmo, 1972. Disponível em: <<https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>>. Acesso em: 12 de junho de 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em: 12 de junho de 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 24 de junho de 2022.

PANTALEÃO, C. C. **Campus universitário como Laboratório Vivo para a Sustentabilidade: proposição de critérios analíticos**. 2017. 150f. Dissertação (Mestrado em Cidades Inteligentes e Sustentáveis) - Universidade Nove de Julho, São Paulo.

PANTALEÃO, C. C.; CORTESE, T. T. P.; RAMOS, J. A.; SILVA, S. S. P. Sustentabilidade em campi universitários: um estudo de caso do grupo Aliança Internacional das Universidades de Pesquisa. **Sustentabilidade em Debate**, v.9, n.2, p. 145-160, ago. 2018.

PET-EQ - Programa de Educação Tutorial em Engenharia Química da UFRRJ. **Projetos de sabão e detergente**. 2020. Disponível em: <<http://pet-eq.ufrj.br/nossos-projetos/projetos-2020-2/projetos-de-sabao-e-detergente-producao-de-sabao-detergente-e-amaciante//>>. Acesso em: 5 de julho de 2022.

PET-EQ - Programa de Educação Tutorial em Engenharia Química da UFRRJ. **Reciclagem: Produção de mantas térmicas com embalagens de leite pós-uso**. 2021. Disponível em: <<http://pet-eq.ufrj.br/nossos-projetos/2021-2/reciclagem-producao-de-mantas-termicas-com-embalagens-de-leite-pos-uso/>>. Acesso em: 5 de julho de 2022.

PORTAL A3P. **A3P - Agenda Ambiental na Administração Pública**. Brasília, 2022a. Disponível em: <<http://a3p.mma.gov.br/>>. Acesso em: 21 de março de 2022.

PORTAL A3P. **Campus Verde**. Brasília, 2022c. Disponível em: <<https://a3p.eco.br/produto/campus-verde//>>. Acesso em: 30 de maio de 2022.

PORTAL A3P. **Construções sustentáveis**. Brasília, 2022b. Disponível em: <<http://a3p.mma.gov.br/construcoes-sustentaveis//>>. Acesso em: 23 de março de 2022.

PORTUGAL, R. **Acessibilidade para pessoas com deficiência é ponto a favor do Câmpus Nova Iguaçu**. Portal UFRRJ, 10 de dezembro de 2019. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/acessibilidade-para-pessoas-com-deficiencia-e-ponto-a-favor-do-campus-nova-iguacu/>>. Acesso em: 13 de junho de 2022.

PRECIOSO, B. M.; LIMA, K. E. M.; OLIVEIRA, M. S.; LIMA, R. M.; SANGY, I. R.; OLIVEIRA, J. V.; MANTOVANELLI, D. F. **Projeto Composta Rural**. In: SEMANA ACADÊMICA DE ENGENHARIA FLORESTAL, 18., 2019, Seropédica.

PROAD - Pró-reitoria de Assuntos Administrativos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Edital N.01, de 26 de março de 2018**. Seropédica, 2018. Disponível em: <[https://servicos.ufrj.br/concursos/editais/retificacao-edital-instrutores_\(2\).pdf](https://servicos.ufrj.br/concursos/editais/retificacao-edital-instrutores_(2).pdf)>. Acesso em: 22 de março de 2022.

PROAES - Pró-reitoria de Assuntos Estudantis da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Comunicado PROAES Nº 3/2022 – Reinício das atividades do Restaurante Universitário do Campus de Seropédica**. Seropédica, RJ: UFRRJ, 28 de maio de 2022. 2022b. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/comunicado-proaes-no-3-2022-reinicio-das-atividades-do-restaurante-universitario-do-campus-de-seropedica/>> . Acesso em: 30 de maio de 2022.

PROAES - Pró-reitoria de Assuntos Estudantis da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Nota sobre o Restaurante Universitário**. Seropédica, 2022a. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/nota-sobre-o-restaurante-universitario/>>. Acesso em: 24 de abril de 2022.

PROGEP - Pró-reitoria de Gestão de Pessoas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Edital N.01, de 7 de fevereiro de 2022**. Seropédica, 2022. Disponível em: <https://servicos.ufrj.br/concursos/editais/Edital_N_1_2022_-_Selecao_de_instrutores_UFRRJ.pdf>. Acesso em: 22 de março de 2022.

PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. **USE – Uso Sustentável da Energia: Manual de Economia de Energia**. Porto Alegre : PUCRS, 2010. 28p.

RIBEIRO, E. N.; CARNEIRO; R. L.; GALDINO, O. P. S.; DURAES, P. H. V.; ROCHA, D. M. S.; OLIVEIRA, M. C. Diagnóstico ambiental de um câmpus universitário como estratégia para proposta de práticas sustentáveis. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, e20190029, 2019.

RIBEIRO, M. C. **Eventos sustentáveis: Ferramentas Tecnológicas**. 2022. 44f. Monografia (Bacharelado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

ROCHA, J. C. **Estudo de Caso: metodologia e epistemologia**. 2016. Disponível em: <<https://joseclaudiorocha.jusbrasil.com.br/artigos/332690218/estudo-de-caso>>. Acesso em: 23 de abril de 2019.

ROCHA, N. F. **Percepção de áreas verdes, arborização e condições ambientais do campus da UFRRJ pelos alunos de cinco cursos de graduação**. 2020. 61f. Monografia (Bacharelado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. São Paulo: Atlas, 2013.

SANTOS, R. A. **A sustentabilidade na percepção dos colaboradores que atuam no setor de contratações: o caso UFRRJ**. 2018. 75f. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

SANTOS, E. C. G.; MOURA, J. M.; FERNANDES, A. T. Estudo de caso para aplicação da agenda Ambiental na Administração Pública - A3P no IFMT - Campus Cuiabá Bela Vista . In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 3.; 2012, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2012.

SANTOS, D. **UFT conclui entrega de placas de energia solar para todos os câmpus**. Universidade Federal do Tocantins, 29 de maio de 2020. Disponível em: <<https://ww2.uft.edu.br/index.php/ultimas-noticias/27357-uft-conclui-entrega-de-placas-de-energia-solar-para-todos-os-campus>>. Acesso em: 27 de junho de 2022.

SCDC - Setor de Comunicação e Divulgação Científica da Universidade Estadual de Campinas. **Boletim Informativo - Educação energética e consumo consciente: I Edição - Plano Diretor e Sistema de Gestão de Energia - UNICAMP**. Campinas, 2021. 11p.

SCPJ - Setor de Conservação de Parques e Jardins da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Histórico**. [2016?]. Disponível em: <<https://institucional.ufrrj.br/parquesejardins/historico/>>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

SDSN - Sustainable Development Solutions Network. **Getting started with the SDGs in universities: a guide for universities, higher education institutions, and the academic sector**. Melbourne: SDNS Austrália/Pacífico, 2017. 59p.

SDSN Youth. **The SDG Students Program**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.sdgstudent.org/studentsprogram>>. Acesso em: 21 de abril de 2022.

SHUQIN, C.; MINYANA, L.; HONGWEIB, T.; XIAOYUA, L.; JIAN, G. Assessing sustainability on Chinese university campuses: Development of a campus sustainability evaluation system and its application with a case study. **Journal of Building Engineering**, v.24, 2019.

SILVA, D. P.; KARPINSKI, C. Ações e práticas sustentáveis na Biblioteconomia: Biblioteca Univali Campus Balneário Camboriú. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.24, n.3, jul.-set. 2019.

SILVA, L. S. G. **Avaliação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) como Laboratório vivo de Sustentabilidade**. 2017. 98f. Monografia (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

SILVA, I. B. V. **Patrimônio paisagístico e arborização do campus Seropédica: percepção da comunidade da UFRRJ**. 2021. 95f. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal Rural do Rio Janeiro, Seropédica.

SILVA, S. L. R. **3.600 hectares de terras improdutivas na Rural!**. Youtube, 20 nov. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=U1gkTqGeoBk>>. Acesso em: 1 de novembro de 2019.

SKALINSKI JÚNIOR, O. Técnicas de entrevista e sua aplicação em pesquisas científicas. In: TOLEDO, C. A. A.; GONZAGA, M. T. C. (org.). **Metodologia e Técnicas de Pesquisa nas Áreas de Ciências Humanas**. Maringá: Eduem, 2011. p.173 – p. 202.

SOARES, G. **UnB conta com aplicativo de carona exclusivo para estudantes e servidores da instituição**. Campus Online, 14 de maio de 2019. Disponível em: <<https://campus.fac.unb.br/materias/2019-05-14-unb-counta-com-aplicativo-de-carona-exclusivo-para-estudantes-e-servidores-da-instituicao/>>. Acesso em: 11 de maio de 2022.

SOUZA, S. M. M. **Gestão ambiental na administração pública: aplicação da agenda ambiental na gestão pública na UFRRJ, Campus Três Rios**. 2015. 12f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração Pública) - Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda.

STEFFEN, W; BROADGATE, W; DEUTSCH, L; GAFFNEY, O; LUDWIG, C. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. **The Anthropocene Review**, v.2, n.1, p. 81-98, 2015.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. Gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão e Produção**, v.13, n.3, dez. 2006.

TEIXEIRA, M. F. F. B. **Desafios e Oportunidades para a Inserção do Tripé da Sustentabilidade nas Contratações Públicas: um estudo dos casos do Governo Federal Brasileiro e do Governo do Estado de São Paulo**. 2013. 312f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília.

THE - Times Higher Education. **Impact Ranking 2022**. 2022a. Disponível em: <<https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2022/overall>>. Acesso em: 7 de maio de 2022.

THE - Times Higher Education. **Impact Rankings 2022: sustainable cities and communities (SDG 11) methodology 2022**. 2022b. Disponível em: <<https://www.timeshighereducation.com/impact-rankings-2022-sustainable-cities-and-communities-sdg-11-methodology>>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

TV SINTUR-RJ. **Audiência Pública Teletrabalho - 07.06.2022**. Youtube, 7 jun. 2022. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MBgCwk6mGXU>>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

UFF - Universidade Federal Fluminense. **Programa de Gestão da UFF é regulamentado e viabiliza o teletrabalho. Saiba mais!** Niterói, 2022. Disponível em: <<https://www.uff.br/?q=programa-de-gestao-da-uff-e-regulamentado-e-viabiliza-o-teletrabalho-saiba-mais>>. Acesso em: 13 de maio de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Catálogo Institucional**. Seropédica: UFRRJ, 2021a. 72p. Disponível em: <https://institucional.ufrrj.br/ccs/files/2021/04/catalogo_2021_v2.2021.pdf>. Acesso em: 22 de dezembro de 2021.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **CED – Central Extensionista de Dados**. Seropédica, 2022c. Disponível em: <<https://portal.ufrrj.br/pro-reitoria-de-extensao/ced-central-extensionista-de-dados/>>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Conheça as fotos vencedoras do Concurso Paisagens da UFRRJ**. Seropédica, 2019d. Disponível em: <<https://portal.ufrrj.br/conheca-as-fotos-vencedoras-do-concurso-paisagens-da-ufrrj/>>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Consu aprova Política de Acolhimento às Pessoas em situação de Violência e Promoção da Equidade**. Seropédica, 2021e. Disponível em: <<https://portal.ufrrj.br/consu-aprovar-politica-de-acolhimento-as-pessoas-em-situacao-de-violencia-e-promocao-da-equidade/>>. Acesso em: 16 de maio de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Edital N.79/2018**. Seropédica, 2018. Disponível em: <https://servicos.ufrrj.br/concursos/editais/edital_79_2018_retificado.pdf>. Acesso em: 3 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Energia elétrica restabelecida no PAT**. Seropédica, 2019f. Disponível em: <<https://portal.ufrrj.br/pat-energia-eletrica/>>. Acesso em: 12 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Energia solar na Rural**. Seropédica, 2017b. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/energia-solar-na-rural/>>. Acesso em: 2 de abril de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Estatuto e Regimento Geral da UFRRJ**. Seropédica: UFRRJ, 2012. 50p. Disponível em: <http://www.ufrj.br/soc/DOCS/doc_conselheiros_concur/Delib015CONSU2012_ESTATUTO_REGIMENTO.pdf>. Acesso em: 1 de maio de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Falta d'água no campus Seropédica**. Seropédica, 2022g. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/falta-dagua-no-campus-seropedica/>>. Acesso em: 12 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Falta de energia no campus Seropédica**. Seropédica, 2021g. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/falta-de-energia-no-campus-seropedica/>>. Acesso em: 12 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **História da UFRRJ**. Seropédica, 2019a. Disponível em: <<https://institucional.ufrj.br/ccs/historia-da-ufrj/>>. Acesso em: 06 de novembro de 2021.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **I Censo de Saúde da UFRRJ**. Seropédica, 2020d. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/i-censo-de-saude-da-ufrj/>>. Acesso em: 9 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Interrupção do fornecimento de energia elétrica no campus Seropédica em 16/03**. Seropédica, 2022e. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/interruptao-do-fornecimento-de-energia-eletrica-no-campus-seropedica-em-16-03/>>. Acesso em: 12 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Memorando Circular Nº 43 / 2022 - Reitoria: Medidas de contingenciamento de recursos de custeio**. Seropédica, RJ: UFRRJ, 15 de março de 2022. 2022a. Disponível em: <https://sipac.ufrj.br/public/jsp/documentos/documento_visualizacao.jsf?idDoc=964120>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Memorando Circular Nº 46 / 2022 - Vice-reitoria: Convite para Audiência Pública de apresentação dos dispositivos da Instrução Normativa nº 65, de 30/07/2020, que estabelece orientações, critérios e procedimentos para a implantação de Programa de Gestão**. Seropédica, RJ: UFRRJ, 18 de maio de 2022. 2022b. Disponível em: <https://sipac.ufrj.br/public/jsp/documentos/documento_visualizacao.jsf?idDoc=1010139>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Memorando Circular Nº 152 / 2022 - Propladi: Orientações práticas para movimentação de processos após a retomada das atividades administrativas presenciais**. Seropédica, RJ: UFRRJ, 28 de junho de 2022. 2022d. Disponível em:

<https://sipac.ufrj.br/public/jsp/documentos/documento_visualizacao.jsf?idDoc=1041892>. Acesso em: 3 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Obras na UFRRJ: como funcionam o início, o acompanhamento e a entrega dos projetos concluídos?**. Seropédica, 2022. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/obras-na-ufrj-como-funcionam-o-inicio-o-acompanhamento-e-a-entrega-dos-projetos-concluidos/>>. Acesso em: 12 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Plano de Acessibilidade da UFRRJ**. Seropédica: UFRRJ, 2021f. 95p. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/11/PLANO-DE-ACESSIBILIDADE-DA-UFRRJ-OK.pdf>>. Acesso em: 13 de junho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRRJ 2018-2022**. Seropédica: UFRRJ, 2017d. 144p. Disponível em: <https://institucional.ufrj.br/pdi/files/2020/07/PDI_Versa%cc%83o-Final-Consu-Junho-2020.pdf>. Acesso em: 7 de novembro de 2021.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Programa de Eficiência Energética na UFRRJ apresenta seus resultados**. Seropédica, 2021c. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/programa-de-eficiencia-energetica-na-ufrj-apresenta-seus-resultados/>>. Acesso em: 23 de agosto de 2021.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Programa de Eficiência Energética na UFRRJ pode reduzir pela metade o valor da conta**. Seropédica, 2020b. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/programa-de-eficiencia-energetica-na-ufrj-pode-reduzir-pela-metade-o-valor-da-conta/>>. Acesso em: 23 de agosto de 2021.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Projeto da UFRRJ é aprovado em chamada pública da Light**. Seropédica, 2019c. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/projeto-da-ufrj-e-aprovado-em-chamada-publica-da-light/>>. Acesso em: 5 de maio de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Quantitativo de vagas Técnicos e Docentes**. Seropédica, 2020a. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/pro-reitoria-de-gestao-de-pessoas/quantitativo-de-vagas-tecnicos-e-docentes/>>. Acesso em: 2 de novembro de 2021.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Reinício das atividades do Restaurante Universitário do campus de Seropédica**. Seropédica, 2022. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/reinicio-das-atividades-do-restaurante-universitario-do-campus-de-seropedica/>>. Acesso em: 7 de março de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Relatório de Gestão – 2020**. Seropédica: UFRRJ, 2020c. 123p. Disponível em: <https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/04/RG_25-02_PN-compactado.pdf>. Acesso em: 7 de novembro de 2021.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **RJTV entrevista pró-reitor da UFRRJ sobre proposta de corte no orçamento das universidades**. Seropédica, 2021d.

Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/rjtv-entrevista-pro-reitor-da-ufrj-sobre-proposta-de-corte-no-orcamento-das-universidades/>>. Acesso em: 22 de abril de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Rural prepara instalação de postes de iluminação solar em Seropédica**. Seropédica, 2019b. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/instalacao-de-postes-de-iluminacao-solar-em-seropedica/>>. Acesso em: 2 de abril de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Rural Sustentável: mais 16 processos 100% digitais em julho**. Seropédica, 2019e. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/16-processos-100-digitais-em-julho/>>. Acesso em: 1 de junho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Sobre rede de dados e Internet nos alojamentos**. Seropédica, 2020e. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/sobre-rede-de-dados-e-internet-nos-alojamentos/>>. Acesso em: 12 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Suspensão nas atividades do P1 devido à falta d'água**. Seropédica, 2020f. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/suspensao-nas-atividades-do-p1-devido-a-falta-dagua/>>. Acesso em: 12 de julho de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Tabela de cargos ocupados e vagos da carreira de Técnico-Administrativos da UFRRJ – Junho 2021**. Seropédica, 2021b. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/tabela-de-cargos-ocupados-e-vagos-da-carreira-de-tecnico-administrativos-da-ufrj-junho-2021/>>. Acesso em: 2 de novembro de 2021.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **UFRRJ promove ação para reduzir uso de copos descartáveis**. Seropédica, 2017a. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/ufrj-promove-acao-para-reduzir-uso-de-copos-descartaveis/>>. Acesso em: 30 de março de 2022.

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Universidade Rural testa iluminação com energia solar**. Seropédica, 2017c. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/universidade-rural-testa-iluminacao-com-energia-solar/>>. Acesso em: 2 de abril de 2022.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. **Cartilha: como fazer um evento sustentável na UFSC?**. Florianópolis: : UFSC, 2021. 55p. Disponível em: <https://galeria.ufsc.br/d/204773-1/Cartilha_Eventos+Sustent_veis+UFSC.pdf>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. **Resolução Normativa N° 125/2019/Cun, de 26 de março de 2019**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://ufscsustentavel.paginas.ufsc.br/files/2015/10/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Normativa-125_2019_Pol%C3%ADtica-Ambiental-Documento-Oficial.pdf>. Acesso em: 26 de junho de 2022.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. **USC Sustentável: Plano de Logística Sustentável**. [2017?]. Disponível em: <<https://ufscsustentavel.ufsc.br/plano-de-logistica-sustentavel/>>. Acesso em: 6 de junho de 2022.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. **USC Sustentável: Bosque do CFH recebe 260 mudas de espécies nativas da Mata Atlântica**. 2022. Disponível em: <<https://ufscsustentavel.ufsc.br/2022/05/18/6842/>>. Acesso em: 7 de junho de 2022.

UFU - Universidade Federal de Uberlândia. **Base de Dados sobre Sustentabilidade na UFU**. 2022. Disponível em: <<http://www.sustentavel.ufu.br/node/435>>. Acesso em: 4 de julho de 2022.

UFU - Universidade Federal de Uberlândia. **Laboratório de Resíduos Químicos (LRQ)**. 2020. Disponível em: <<http://www.sustentavel.ufu.br/LRQ>>. Acesso em: 23 de junho de 2022.

UFU - Universidade Federal de Uberlândia. **Pesquisa de Opinião**. 2018. Disponível em: <<http://www.sustentavel.ufu.br/node/74>>. Acesso em: 6 de julho de 2022.

UI GreenMetric. **UI GreenMetric World University Rankings: Background of The Ranking**. 2022. Disponível em: <<https://greenmetric.ui.ac.id/about/welcome>>. Acesso em: 29 de abril de 2022.

ULSF - Association of University Leaders for a Sustainable Future. **The Talloires Declaration: 10 Point Action Plan**. Disponível em: <<http://ulsf.org/wp-content/uploads/2015/06/TD.pdf>>. Acesso em: 12 de junho de 2022.

URBANETZ JUNIOR, J.; TONIN, F. S.; MARIANO, J. D.; TIEPOLO, G. M. Analysis of the Operation of Photovoltaic Systems Installed at Federal University of Technology - Paraná in Curitiba. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, v.61, n.spe, 2018.

UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. **Escritório Verde do campus Curitiba é referência internacional**. 2018. Disponível em: <<http://www.utfpr.edu.br/noticias/curitiba/escritorio-verde-do-campus-curitiba-e-referencia-internacional>>. Acesso em: 9 de junho de 2022.

VERHOEF, L.; BOSSERT, M. **The University Campus as a Living Lab for Sustainability: A Practitioner's Guide and Handbook**. ISCN, 2019. 101p.

VIGGIANO, M. H. S. **Projeto de Edifícios Públicos Sustentáveis: uma abordagem cultural, econômica, ambiental e arquitetônica**. Brasília: Rede Legislativo Sustentável, 2019. 316p.

WACHHOLZ, C. B. **Campus sustentável e educação: desafios ambientais para a universidade**. 2017. 180f. Tese (Doutorado - Programa de Pós-graduação em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

WASHINGTON-OTTOMBRE, C.; WASHINGTON, G. L.; NEWMAN, J. Campus sustainability in the US: Environmental management and social change since 1970. **Journal of Cleaner Production**, v.196, p. 564-575, 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA DE OPINIÃO JUNTO A COMUNIDADE ACADÊMICA.

Seja bem-vindo!

Você está convidado a responder um questionário de uma pesquisa acadêmica do mestrando Alessandro Lima, sob a orientação da Prof.^a Flávia Rocha, do Departamento de Ciências Ambientais da UFRRJ. Esta pesquisa de mestrado, cujo título é "Câmpus Universitários Sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso da UFRRJ", está sendo desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável - PPGPDS da UFRRJ.

O questionário trata sobre questões relacionadas aos potenciais de aplicação de práticas sustentáveis no câmpus Seropédica da UFRRJ e leva cerca de 4 minutos para ser respondido e se destina à comunidade acadêmica da UFRRJ ou outras pessoas que frequentem o campus Seropédica da universidade. Na próxima seção, você terá acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que trará mais informações sobre o presente estudo do qual você está prestes a participar.

1) Em qual categoria você está inserido na comunidade acadêmica?

- Docente
- Técnico administrativo
- Discente de graduação
- Discente de pós-graduação
- Outra (especificar) _____

2) Qual a sua idade?

- Menos de 18 anos
- Entre 18 e 24 anos
- Entre 25 e 29 anos
- Entre 30 e 39 anos
- Entre 40 e 49 anos
- Entre 50 e 59 anos
- 60 anos ou mais

3) Marque seu grau de concordância com a frase a seguir: **buscar a sustentabilidade ambiental no câmpus universitário deve ser ação prioritária da administração da universidade.**

- Concordo totalmente; deve ser ação prioritária.
- Concordo parcialmente; existem algumas outras ações prioritárias.
- Discordo parcialmente; existem muitas outras ações prioritárias.
- Discordo totalmente; nunca deve ser ação prioritária.
- Não concordo nem discordo (indiferente).

4) Marque seu grau de concordância com a frase a seguir: **estudar ou trabalhar em um câmpus que seja referência em gestão ambiental contribui para a internalização de valores sustentabilistas nos indivíduos.**

- Concordo totalmente;
- Concordo parcialmente;
- Discordo parcialmente;
- Discordo totalmente;
- Não concordo nem discordo (indiferente).

5) O quão disposto(a) você estaria a alterar sua rotina acadêmica/administrativa dentro do câmpus a fim de adotar ações consideradas mais sustentáveis e provenientes de uma política ambiental institucional?

- Estaria muito disposto(a) e buscaria convencer meus colegas também;
- Estaria disposto e faria minha parte;
- Estaria parcialmente disposto, dependendo dos inconvenientes gerados pelas alterações.
- Não estaria disposto;
- Estaria indiferente às alterações propostas.

6) Quais aspectos seriam mais importantes em um câmpus universitário para que esse seja referência em gestão e sustentabilidade ambiental? **É permitido marcar até 10 (dez) opções.** As opções ordenadas em ordem alfabética.

- Ações de promoção à qualidade de vida no ambiente de trabalho/estudo do câmpus.
- Adoção de recomendações e de agendas ambientais para a sustentabilidade feitas por órgãos nacionais e internacionais (Ministério do Meio Ambiente; ONU; etc.).
- Apoio a feiras de produtos orgânicos.
- Capacitação e sensibilização ambiental contínuas dos servidores.
- Compostagem dos resíduos orgânicos gerados no câmpus.
- Compras, contratações e licitações públicas que adotem critérios sustentáveis.
- Criação de hortas orgânicas e o aproveitamento para a instituição dos produtos cultivados.
- Criação de um política ambiental institucional.
- Instalação de painéis solares.
- Investimento em veículos oficiais mais sustentáveis (uso de biodiesel em ônibus).
- Investimentos para o uso seguro de bicicletas como meio de transporte no câmpus.
- Manutenção de áreas verdes (jardins e arborização urbana).
- Oportunidades de participação em projetos ambientais.
- Planejamento de obras, reformas e novas construções segundo critérios sustentáveis.
- Programa contínuo de educação ambiental para a comunidade acadêmica.
- Proteção e restauração florestal de áreas de vegetação nativa.
- Realização de parcerias com cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.
- Reaproveitamento do óleo de restaurantes e cantinas.
- Restaurante universitário com alimentação natural ou com dietas alternativas.
- Separação e coleta seletiva dos resíduos gerados no câmpus.
- Sistema de captação, armazenamento e utilização de água da chuva nas construções.
- Substituição dos copos plásticos descartáveis e utilização de canecas individuais.
- Sustentabilidade e eficiência energética (produção de energia elétrica de fontes limpas dentro do câmpus e para seu próprio uso).
- Uso racional do papel de escritório.

- Uso racional e eficiente da energia elétrica (lâmpadas e equipamentos elétricos mais eficientes, etc.).

7) Você tem conhecimento de ações ambientais institucionais para promoção da sustentabilidade no câmpus?

- Sim e poderia citar muitas ações.
- Sim, mas poderia citar algumas poucas ações.
- Não, mas acredita que algumas ações devam ser feitas sem seu conhecimento.
- Não e acredita que poucas ações existam, caso existam.
- É indiferente a existências dessas ações.

8) Se você respondeu "sim" na pergunta anterior, use o espaço a seguir para citar ações ambientais institucionais que você conhece e que são implementadas no câmpus Seropédica da UFRRJ.

9) Utilize o espaço a seguir para realizar quaisquer comentários ou sugestões que desejar sobre esta pesquisa ou ainda sobre o tema do estudo em si.

APÊNDICE B - PERGUNTAS DIRECIONADAS À UFRRJ VIA PLATAFORMA FALABR

Favor responder as perguntas abaixo para atendimento à solicitação de acesso à informação, conforme Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

1. A UFRRJ possui política de sustentabilidade organizacional ou política institucional de gestão ambiental (ou política de mesmo significado, mas com uso de outros termos)? (Em caso afirmativo, solicito encaminhar a política ou link para acesso à mesma no site da instituição, se disponível).
2. A UFRRJ possui termo de adesão com Ministério do Meio Ambiente para o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública A3P?
3. Em caso afirmativo, solicito informação quanto à deliberação do Conselho Superior da universidade que aprovou tal política e, se possível, endereço eletrônico para acesso à mesma.
4. A UFRRJ, em seu campus de Seropédica, desenvolve alguma ação de monitoramento e/ou redução do consumo de papel?
5. Desenvolve alguma ação de monitoramento /redução do consumo de energia?
6. Desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de água?
7. Desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de copos plásticos (descartáveis)?
8. A UFRRJ realiza coleta seletiva de resíduos no seu campus Seropédica? Em caso afirmativo, solicito que informe se a coleta atende aos padrões de cores estabelecidos na resolução CONAMA n.º 275, de 25 de abril de 2001.
9. A UFRRJ realiza coleta seletiva solidária nos termos do Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006? Em caso afirmativo, solicito que informe nome da associação ou cooperativa participante.
10. A UFRRJ destina de forma adequada os resíduos perigosos como pilhas e baterias, lâmpadas, produtos eletrônicos e seus componentes, pneus, óleos lubrificantes e agrotóxicos bem como suas embalagens, após o uso são devolvidos para os comerciantes em atendimento ao sistema de logística reversa criada pela Lei 12.305 (2010)?

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Roteiro de entrevista semi-estruturada para a pesquisa de mestrado profissional “Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso UFRRJ”

Unidade exercício do servidor entrevistado: _____ Código do servidor: _____

Apresentação

Apresentação do entrevistador e introdução sobre a pesquisa e seus objetivos. []

Informar entrevistado que pesquisa segue preceitos éticos da lei e foi aprovada pelo comitê de ética da UFRRJ. []

Reforçar com entrevistado que pesquisa segue preceitos éticos da lei e foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da UFRRJ. []

Informar que entrevistado tem direito de interromper a participação a qualquer momento e sem prejuízos. []

Aquecimento

Cargo ou função: R. _____

Há quanto tempo está em exercício no cargo ou função na UFRRJ? R. _____

Reforçar o caráter de anonimato da entrevista e que o entrevistado tem acesso, se desejar, à íntegra do conteúdo gravado e posteriormente analisado. []

Permissão para gravação de áudio com gravador? () Sim; () Não.

Explicar ao entrevistado a natureza da entrevista semiestruturada que ele participará (são entrevistas que combinam perguntas abertas e fechadas, sendo dada ao entrevistado a oportunidade de discorrer sobre o tema proposto). []

Perquntas

...

Durante a entrevista

Realização de estímulos ao entrevistado. []

Síntese ocasional do pensamento e fala do entrevistado para confirmação das ideias desenvolvidas na entrevista e elaboração de possíveis perguntas focalizadoras. []

Finalização

Reafirmar ao entrevistado o seu direito de acesso aos registros realizados, bem como a todas as interpretações que possam vir a ser feitas a partir do seu discurso (dissertação). []

Espaço dedicado à reflexão e percepção do entrevistador quanto à entrevista e à interação social.

APÊNDICE D - PERGUNTAS UTILIZADAS NAS ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS COM SERVIDORES

Perguntas da entrevista com servidor da Clog (S22)

1. Na página da UFRRJ, vimos uma matéria na qual consta que a Coordenação de Logística – CLOG, há algum tempo adotou várias ações visando a redução no consumo de copos descartáveis e a conseqüentemente economia de recursos financeiros. Como surgiu essa ideia?
2. A adesão por parte dos servidores foi a esperada? Como percebeu a reação dos mesmos? Financeiramente houve economia para a Universidade?
3. Há alguma política ou instrução para o reaproveitamento de materiais devolvidos ou recolhidos pela UFRRJ com objetivo aproveitamento ambientalmente correto dos mesmos (lógica da logística reversa)?
4. Dentro do fluxograma elaborado pelo DMSA, a CLOG é a responsável pelo que se conhece por *pós-compra*, ou seja, cabe a ela o recebimento, a conferência do material de consumo. Em se tratando de logística reversa, a CLOG exerce algum papel nesse processo?
5. Quais tipos de materiais/equipamentos distribuídos pela Coordenação de Logística que são passíveis de serem racionados com vistas a gerar hábitos mais sustentáveis e reduzir gastos para a UFRRJ?
6. Quais ações para a sustentabilidade a Coordenação de Logística pode contribuir para a UFRRJ? Quais tipos de apoio pode oferecer a outros setores que tratam sobre esse assunto?

Perguntas da entrevista com servidor do DMSA (S33)

1. Como você percebe a noção geral em relação às contratações sustentáveis pelos servidores do DMSA? E quanto aos demais servidores da universidade que demandam bens e serviços? Você acha que a demanda por contratações sustentáveis seja algo bastante presente na cultura organizacional da universidade?
2. Como você percebe a evolução do assunto contratações sustentáveis ao longo do tempo na UFRRJ? Considera que houve aumento, decréscimo ou estabilidade nas demandas desse tipo?
3. Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelo DMSA para dar andamento nas contratações ditas sustentáveis? O que poderia ser feito, em sua visão, para minorar essas dificuldades?
4. Sabemos que há instruções sobre compras sustentáveis na legislação aplicável. E internamente (administração central, demandantes, políticas internas etc.), como você percebe o desejo interno da instituição em aplicar o conceito da sustentabilidade nas licitações públicas? Considera como um desejo concreto e comum e incentivado ou ainda é algo difuso e secundário?

5. Além das regulamentações, o DMSA busca utilizar e espelhar conhecimentos ou procedimentos envolvendo contratações públicas sustentáveis que sejam comumente mais praticadas em outros órgãos públicos? Se sim, é capaz de citar exemplos do que a UFRRJ pôde desenvolver nesse sentido de uma ideia que originalmente era de outra instituição pública e que atualmente seus conceitos podem ser aqui aplicados?
6. Quanto à capacitação dos servidores nessa temática de compras públicas sustentáveis: você considera que os demandantes da UFRRJ estão bem informados nesse tema para inserirem os critérios de sustentabilidade em seus pedidos?
7. Você acredita que os critérios de sustentabilidade podem ficar em segundo plano, dado ao excesso de trabalho, complexidades ou preocupações com os outros critérios da demanda (especificações técnicas e preço)? Acredita que esse seja um risco concreto inerente às contratações sustentáveis?
8. Em quais tipos de serviços ou bens você percebe, por sua experiência, que os critérios de sustentabilidade encontram-se comumente presentes? Forneça exemplos típicos, se possível, que venham a sua memória.

Perguntas da entrevista com servidor da CASST(S44)

1. O conceito de qualidade de vida no trabalho não se resume apenas a bons salários ou benefícios oferecidos. Nesse sentido, qual a sua percepção geral sobre a satisfação do servidor da UFRRJ (docente ou técnico administrativo) em desenvolver sua carreira no seu ambiente profissional (campus universitário)?
2. A sustentabilidade envolve não apenas questões ambientais, mas também sociais. Nesse contexto, você percebe seu setor de atuação como contribuinte para o desenvolvimento da universidade como um local mais sustentável (que ajude na perpetuação harmônica da instituição e seus processos ao longo do tempo)? O setor já participou/foi convidado a participar de ações junto a outros setores da UFRRJ que tinham essa temática da sustentabilidade como “pano de fundo”?
3. Em sua opinião, qual fator geral mais contribui para a infelicidade e insatisfação do trabalhador atuante aqui no campus Seropédica da UFRRJ?
4. E do ponto de vista individual do trabalhador que acessa os serviços de promoção de qualidade de vida oferecidos pela Casst, como você percebe o sentimento desse trabalhador? Ele é capaz de perceber benefícios e valorizar as atividades que participa?
5. Qualidade vida no trabalho pode perpassar diversos fatores e áreas, tais como:
 - ginástica laboral;
 - acessibilidade; ergonomia;
 - prevenção de acidentes;
 - controle da jornada de trabalho;
 - apoio contra vícios, tabagismo, alcoolismo, drogas e neuroses diversas;
 - salubridade no ambiente de trabalho;
 - políticas e programas de saúde ocupacional;
 - integração social interna e externa através da ausência de preconceitos; integração social interna (eventos, promoção de relacionamentos interpessoais, através da interação de servidores em áreas comuns e em eventos; senso comunitário; promoção dos relacionamentos interpessoais;

- garantia de liberdade de expressão; privacidade pessoal (ausência de preconceitos) e tratamento impessoal.

Dentre esses muitos fatores, em qual (ou quais) você acredita e percebe que a UFRRJ tem potencial para se destacar e qual (ou quais) percebe que seria importante de desenvolver para melhoria da qualidade de vida geral dos trabalhadores da universidade?

6. A CASST promove diversas ações, eventos e materiais socioeducativos para saúde e segurança do trabalhador. Posso citar aqui algumas dessas atividades como planejamento para aposentadoria; cursos sobre planejamento financeiro, gerenciamento das emoções etc. Em quais outras áreas mais você acredita que a CASST pode contribuir na promoção em saúde dos trabalhadores? Quais dificuldades acredita que atrapalhem o desenvolvimento de novas ações (caso haja dificuldades)?

Perguntas da entrevista com servidor da Caste (S55)

1. Qual o contexto da criação da Caste enquanto unidade organizacional? Quais são suas finalidades existenciais no que se refere ao tema sustentabilidade?
2. Em quais tipos de processos relacionados à sustentabilidade no campus a Caste já consegue atuar? E em quais outros ela pretende ou tem projetos futuros de atuar?
3. Como acontece a interação da Caste com projetos acadêmicos de extensão com a temática envolvendo a sustentabilidade?
4. Como você percebe a sensibilização dos gestores e demais servidores da UFRRJ em relação à importância das questões socioambientais na instituição? A Caste realiza eventos/cursos de capacitação no tema sustentabilidade junto ao público interno ou externo?
5. Com o encerramento das atividades da Colosus no ano de 2021, a Caste passou a assumir responsabilidades ambientais antes realizadas por essa unidade agora extinta? Se sim, quais são essas responsabilidades?
6. Quanto à coleta seletiva, quais são as principais dificuldades que a UFRRJ enfrenta, em sua opinião, para o estabelecimento dessa em seu campus Seropédica? O que pensa da Coleta Seletiva Solidária (instituída pelo Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006)? Quais dificuldades são encontradas para a UFRRJ quanto a esse tipo de coleta? Como incrementar parceria com cooperativas de catadores que hoje estão restritas aos resíduos das PNR? E quanto aos resíduos químicos?

Perguntas da entrevista com servidor da Copea (S66)

1. Os projetos de engenharia para construções na UFRRJ possuem exigências que levem à economia da manutenção e operacionalização da edificação, à redução do consumo de energia e água e à utilização de tecnologias e materiais que reduzem os impactos ambientais? Essa é uma preocupação que você observa nos projetos elaborados ou encomendados pela UFRRJ, de forma geral?
2. A AGU publica, de tempos em tempos, seu guia de contratações sustentáveis, em que há capítulo destinado a obras e serviços de engenharia. Muitas dessas orientações são do tipo padrão e acabam já sendo incorporadas nos termos de referência/projeto básico de alguns

órgãos públicos. A UFRJ faz uso desse guia? Utiliza outras referências para auxiliar na inserção de critérios sustentáveis nos projetos?

3. E para além do guia da AGU, há outras medidas adicionais para a sustentabilidade nas construções que são adotadas e podem ser citadas? Há alguma parceria ou ações em comum com departamentos acadêmicos da UFRRJ para criação de soluções nessa seara das construções sustentáveis no campus?
4. O critério de “menor preço” dificulta, na prática, a licitação de obras e serviços de engenharia sustentáveis na UFRRJ? Como percebe essa questão?
5. A UFRRJ (campus Seropédica) possui edificações relativamente antigas, as quais propiciam surgimento de problemas diversos na parte elétrica, hidráulica e também na questão da acessibilidade. Como você acredita que a Copea possa atuar na melhoria dessas questões nas edificações antigas, em especial da acessibilidade que possui política interna de fomento na UFRRJ? É possível? Ou a introdução de medidas sustentáveis acaba fadada a ser implantada majoritariamente nas novas e mais recentes construções?
6. Dentre as últimas construções inauguradas na UFRRJ (campus Seropédica) há alguma que se destaque por ter sido possível atender a um maior número de critérios sustentáveis (eficiência uso da água, eletricidade, acessibilidade, resíduos etc.)? Se sim, qual seria esse prédio? E nos outros campi da UFRRJ, a situação da ocorrência de construções sustentáveis é, de alguma forma, diferente nesses outros espaços da UFRRJ?

Perguntas da entrevista com servidor da Reitoria (S77)

1. O PDI 2018-2022 da UFRRJ propõe como meta o desenvolvimento de projetos sustentáveis, tendo a coleta de resíduos, a eficiência no uso da energia elétrica e da água como metas específicas. Quais dificuldades e quais desses projetos encontram-se mais próximos de serem implantados?
2. O PEE (Programa de Eficiência Energética) é exemplo de ação pró-sustentabilidade que utilizou recursos de editais externos à UFRRJ. Há como desenvolver projetos com poucos recursos financeiros discricionários? Há possibilidades de outras parcerias público-privadas na área de sustentabilidade ambiental no câmpus no momento?
3. A UFRRJ já teve a Colosus como unidade organizacional que era a referência no assunto sustentabilidade nos campi. Com o encerramento das atividades dessa, a Caste parece ter assumido parte das responsabilidades nessa seara, além de possuir outros tipos de deveres institucionais. Como a administração central está utilizando e quais planejamentos futuros para essa nova unidade organizacional no tema sustentabilidade?
4. IES que estão na vanguarda como exemplos de campus sustentáveis possuem políticas ambientais formalizadas que ajudam a institucionalizar na prática ações pró-sustentabilidade. Ao mesmo tempo, temos as IES que oficializam intenções em seus documentos, mas derrapam na implantação prática de ações. A UFRRJ não possui, ainda, essa política interna aprovada. Você acredita que uma política desse tipo seja algo importante para a UFRRJ neste momento ou a continuação com ações pontuais reflete melhor a realidade da instituição?

APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ENTREVISTADO

Prezado(a) participante,

Solicito sua autorização para realizar atividades de pesquisa vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável (PPGPDS) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro em projeto de pesquisa para mestrado profissional intitulado *“Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso UFRRJ”*. Trata-se de pesquisa que tem como objetivo entender os principais critérios e ações para o alcance da sustentabilidade ambiental adotados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) e, ao final, propor oportunidades e respostas adaptadas para aplicação no câmpus Seropédica da UFRRJ. Você está convidado a participar, na condição de entrevistado deste estudo de caso, em razão de sua atuação em unidade organizacional que detém processos relacionados aos eixos temáticos da sustentabilidade presentes na Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P).

Comunico que as informações coletadas durante a realização de sua entrevista serão utilizadas para fins acadêmicos e científicos que sustentarão as conclusões do projeto de pesquisa. Esclareço que sua participação consistirá em uma entrevista, a qual terá seu áudio gravado (se assim você o permitir) ou suas respostas redigidas em papel (se assim preferir) com a duração aproximada de 20 (vinte) minutos, sendo realizada nas dependências da UFRRJ, ou por meio de reunião virtual em plataforma a ser definida. Afirmando que a coleta de dados tem caráter confidencial e seus dados serão mantidos em sigilo pelo pesquisador, de modo a lhe assegurar sua privacidade quanto aos seus dados pessoais e confidenciais envolvidos nesta pesquisa.

Esclareço que a participação nesse estudo é totalmente voluntária e caso decida por não participar, em qualquer momento, tem absoluta liberdade em optar por retirar sua participação a qualquer momento. Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo e serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a) de maneira explícita (suas respostas poderão fazer parte da análise da dissertação, mas não haverá citação de seu nome, cargo ou informação que lhe identifique diretamente como autor da resposta; embora possa haver citações a sua unidade organizacional, seus dados não constarão na publicação escrita da pesquisa).

A pesquisa não se propõe a lhe oferecer benefícios diretos pela sua participação, saiba, contudo, que indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a

produção de novos conhecimentos possivelmente úteis para a instituição UFRRJ e outras IES. Ressalto ainda que compreendo esta pesquisa como isenta de possíveis riscos ou desconfortos para os participantes, porém, caso sinta qualquer desconforto de qualquer natureza, saiba que você é inteiramente livre para desistir de participar a qualquer momento.

Informo, ainda, que você receberá uma cópia digital deste termo para que o mantenha em sua posse.

Por fim, declaro que as informações e condições expressas neste termo estão de acordo com os requisitos presentes nas diretrizes éticas da pesquisa envolvendo seres humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012.

Qualquer dúvida relativa à pesquisa poderá ser esclarecida pelo pesquisador e mestrando Alessandro Moreira Lima.

Respeitosamente,

Alessandro Moreira Lima - Mestrando do PPGPDS

Consentimento de participação da pessoa na condição de entrevistado

Eu, abaixo assinado e identificado, consinto em participar do estudo acima mencionado e declaro que fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da mesma. Também manifesto que me foi garantido o direito de me retirar, com meu consentimento e a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade a minha pessoa.

Nome: _____

Assinatura: _____

Seropédica, ____/____/2022.

APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONDENTE MAIOR DE IDADE DO QUESTIONÁRIO

Prezado(a) participante,

Solicito sua autorização para realizar atividades de pesquisa vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável (PPGPDS) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro em projeto de pesquisa para mestrado profissional intitulado “*Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso UFRRJ*”. Trata-se de pesquisa que tem como objetivo entender os principais critérios e ações para o alcance da sustentabilidade ambiental adotados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) e, ao final, propor oportunidades e respostas adaptadas para aplicação no câmpus Seropédica da UFRRJ. Você está convidado a participar, na condição de respondente da pesquisa de opinião sobre a percepção dos usuários dos espaços do câmpus universitário no que se refere ao tema sustentabilidade.

Comunico que as informações coletadas durante a realização de sua entrevista serão utilizadas para fins acadêmicos e científicos que sustentarão as conclusões do projeto de pesquisa. Afirmando que a coleta de dados tem caráter confidencial e seus dados serão mantidos em sigilo pelo pesquisador, de modo a lhe assegurar sua privacidade quanto aos seus dados pessoais e confidenciais envolvidos nesta pesquisa. Os dados serão processados e trabalhados de modo coletivo, via cálculos estatísticos, e não de maneira individualizada.

Esclareço que a participação nesse estudo é totalmente voluntária e caso decida por não participar, em qualquer momento, tem absoluta liberdade em optar por retirar sua participação a qualquer momento.

A pesquisa não se propõe a lhe oferecer benefícios diretos pela sua participação, saiba, contudo, que indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de novos conhecimentos possivelmente úteis para a instituição UFRRJ e outras IES. Ressalto ainda que compreendo esta pesquisa como isenta de possíveis riscos ou desconfortos para os participantes, porém, caso sinta qualquer desconforto de qualquer natureza, saiba que você é inteiramente livre para desistir de participar a qualquer momento.

Informo, ainda, que você poderá receber por e-mail uma cópia eletrônica deste termo para que o mantenha em sua posse se assim o desejar após o preenchimento do questionário.

Por fim, declaro que as informações e condições expressas neste termo estão de acordo com os requisitos presentes nas diretrizes éticas da pesquisa envolvendo seres humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012.

Qualquer dúvida relativa à pesquisa poderá ser esclarecida pelo pesquisador e mestrando Alessandro Moreira Lima, e-mail: ...

Respeitosamente,

Alessandro Moreira Lima - Mestrando do PPGPDS
Matrícula estudantil - UFRRJ: 20191008109

Consentimento de participação da pessoa na condição de respondente

- Declaro que li e concordo com os termos descritos e aceito contribuir com o estudo.

APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DIRIGIDO AO RESPONSÁVEL DO PARTICIPANTE MENOR DE IDADE RESPONDENTE DO QUESTIONÁRIO

Prezado(a) responsável,

Solicito sua autorização para realizar atividades de pesquisa vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável (PPGPDS) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro em projeto de pesquisa para mestrado profissional intitulado “*Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso UFRRJ*”. Trata-se de pesquisa que tem como objetivo entender os principais critérios e ações para o alcance da sustentabilidade ambiental adotados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) e, ao final, propor oportunidades e respostas adaptadas para aplicação no câmpus Seropédica da UFRRJ.

Você está convidado a consentir a participação de menor de idade sob sua responsabilidade, o qual irá atuar na condição de respondente da pesquisa de opinião sobre a percepção dos usuários dos espaços do câmpus universitário no que se refere ao tema sustentabilidade. Além de seu consentimento, o adolescente menor de idade somente participará caso assim deseje e assinta, via concordância com o termo de assentimento da pesquisa.

Comunico que as informações coletadas durante a aplicação do questionário serão utilizadas para fins acadêmicos e científicos que sustentarão as conclusões do projeto de pesquisa. Afirmando que a coleta de dados tem caráter confidencial e os dados serão mantidos em sigilo pelo pesquisador, de modo a lhe assegurar sua privacidade quanto aos dados pessoais e confidenciais envolvidos nesta pesquisa. Os dados serão processados e trabalhados de modo coletivo, via cálculos estatísticos, e não de maneira individualizada.

Esclareço que a participação nesse estudo é totalmente voluntária e caso decida por não participar, em qualquer momento, tem absoluta liberdade em optar por retirar sua autorização a qualquer momento no que se refere a participação do menor de idade sob sua responsabilidade. Recomendo, inclusive, que esteja acompanhando, se possível, o menor durante a participação na pesquisa, para o caso esse encontrar dificuldade no entendimento de algum termo ou palavra.

A pesquisa não se propõe a lhe oferecer benefícios diretos pela sua participação, saiba, contudo, que, indiretamente, você e o menor adolescente estarão contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de novos conhecimentos possivelmente úteis para a instituição UFRRJ e outras IES. Ressalto ainda que compreendo esta pesquisa como isenta de possíveis riscos ou desconfortos para os participantes, porém, caso sinta qualquer desconforto de qualquer natureza, saiba que você e o menor sob sua responsabilidade são inteiramente livres para desistirem de participar a qualquer momento.

Informo, ainda, que você poderá receber por e-mail uma cópia eletrônica deste termo para que o mantenha em sua posse se assim o desejar após o preenchimento do questionário.

Por fim, declaro que as informações e condições expressas neste termo estão de acordo com os requisitos presentes nas diretrizes éticas da pesquisa envolvendo seres humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012.

Qualquer dúvida relativa à pesquisa poderá ser esclarecida pelo pesquisador e mestrando Alessandro Moreira Lima, e-mail: ...

Respeitosamente,

Alessandro Moreira Lima - Mestrando do PPGPDS
Matrícula estudantil - UFRRJ: 20191008109

Consentimento de participação da pessoa na condição de respondente

- Declaro que li e concordo com os termos descritos e aceito contribuir com o estudo.

APÊNDICE H - TERMO DE ASSENTIMENTO DIRIGIDO AO PARTICIPANTE MENOR DE IDADE RESPONDENTE DO QUESTIONÁRIO

(Termo destinado a menores de idade entre 14 anos e 17 anos de idade)

Prezado(a) participante,

Você está convidado a participar de uma pesquisa. A seguir são feitas algumas considerações sobre o estudo e peço que leia com atenção para que compreenda a utilidade desta pesquisa e para que saiba como poderá ajudar caso assim deseje. Caso não entenda o significado de alguma palavra, peço que solicite ajuda de seu responsável.

Solicito sua autorização para realizar atividades de pesquisa vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável (PPGPDS) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro em projeto de pesquisa para mestrado profissional intitulado “*Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso UFRRJ*”. Trata-se de pesquisa que tem como objetivo entender os principais critérios e ações para o alcance da sustentabilidade ambiental adotados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) e, ao final, propor oportunidades e respostas adaptadas para aplicação no câmpus Seropédica da UFRRJ.

Por se tratar de um indivíduo menor de idade, eu solicito o seu assentimento para participar da pesquisa. Seu responsável maior de idade também terá solicitado o consentimento dele para autorizar a sua participação. Aqui pretendo assegurar que você terá todos os seus direitos respeitados e receberá todas as informações sobre o estudo que desejar, das mais simples às mais complexas. Para isso, disponibilizo ao final deste documento meu e-mail e telefone de contato. Seu responsável está convidado a me contatar para esclarecer qualquer dúvida que vocês possam.

Comunico que as informações coletadas durante a aplicação do questionário serão utilizadas para fins acadêmicos e científicos que sustentarão as conclusões do projeto de pesquisa. Afirmando que a coleta de dados tem caráter confidencial e os dados serão mantidos em sigilo pelo pesquisador, de modo a lhe assegurar sua privacidade quanto aos dados pessoais e confidenciais envolvidos nesta pesquisa. Os dados serão processados e trabalhados de modo coletivo, via cálculos estatísticos, e não de maneira individualizada.

Esclareço que a participação nesse estudo é totalmente voluntária e caso decida por não participar, em qualquer momento, tem absoluta liberdade em optar por retirar seu assentimento a qualquer momento no que se refere à sua participação no estudo. Recomendo, inclusive, que você esteja acompanhado de seu responsável, se possível, durante a participação na pesquisa, para caso você encontre dificuldade no entendimento de algum termo ou palavra do questionário.

A pesquisa não se propõe a lhe oferecer benefícios diretos pela sua participação, saiba, contudo, que, indiretamente, você, como menor adolescente que de alguma forma se relaciona com o campus da UFRRJ, estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de novos conhecimentos possivelmente úteis para a instituição UFRRJ e outras IES. Ressalto ainda que compreendo esta pesquisa como isenta de possíveis riscos ou desconfortos para é inteiramente livre para desistir de participar a qualquer momento.

Informo, ainda, que você poderá receber por e-mail uma cópia eletrônica deste termo para que o mantenha em sua posse se assim o desejar após o preenchimento do questionário, bem como seu responsável.

Por fim, declaro que as informações e condições expressas neste termo estão de acordo com os requisitos presentes nas diretrizes éticas da pesquisa envolvendo seres humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS Nº 466/2012.

Qualquer dúvida relativa à pesquisa poderá ser esclarecida pelo pesquisador e mestrando Alessandro Moreira Lima, e-mail: ...

Abaixo segue a declaração de assentimento que deve ser assinalada para que você possa participar do estudo, caso assim deseje após o consentimento de seu responsável.

Respeitosamente,

Alessandro Moreira Lima - Mestrando do PPGPDS
Matrícula estudantil - UFRRJ: 20191008109

Declaração de Assentimento do participante menor de idade

- Declaro que eu li as informações contidas neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar e que posso interromper a minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito. Eu entendi a informação apresentada neste Termo de Assentimento e assinto em participar do estudo com o consentimento do meu responsável.

ANEXOS

ANEXO A - TERMO DE ANUÊNCIA DA UFRRJ PARA A EXECUÇÃO DA PESQUISA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
GABINETE DA REITORIA
Endereço: BR 465, KM 7, Centro – Seropédica, CEP: 23897-000
Telefone: (21) 2881-4808 – E-mail: gabinete@ufrrj.br
CNPJ: 29.427.465/0001-05

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado “**Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso da UFRRJ**”, sob a orientação da professora Flávia Souza Rocha, SIAPE 1766975, e sob a responsabilidade do mestrando Alessandro Moreira Lima do PPGPDS, matrícula 20191008109, e assumimos o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada nessa instituição, no período de 01/03/2021 a 30/08/2021, após a devida aprovação no Sistema CEP/CONEP.

Seropédica, 24 de fevereiro de 2021.



Assinado digitalmente por
RICARDO LUIZ LOURO BERBARA

Seu autenticidade pode ser confirmada no endereço:
<http://www.serpro.gov.br/assinador-digital/>

Ricardo Luiz Louro Berbara
Reitor da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Ricardo Luiz Louro Berbara
Reitor da UFRRJ

ANEXO B - PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFRRJ

20/08/2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PARECER Nº 1054 / 2021 - PROPPG (12.28.01.18)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Seropédica-RJ, 19 de agosto de 2021.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFRRJ / CEP
Protocolo Nº 157/2021

PARECER

O Projeto de Pesquisa intitulado "Câmpus universitários sustentáveis: oportunidades e possibilidades para o caso da UFRRJ" sob a coordenação da Professora Dr^a. Flávia Souza Rocha, do Instituto de Florestas/Departamento de Ciências Ambientais, processo 23083.018275/2021-65, atende os princípios éticos e está de acordo com a Resolução 466/12 que regulamenta os procedimentos de pesquisa envolvendo seres humanos.

(Assinado digitalmente em 19/08/2021

16:56)

JOAO MARCIO MENDES

PEREIRA

PRO-REITOR(A)

ADJUNTO(A) -

SUBSTITUTO

PROPPG

(12.28.01.18)

Matrícula: 1736091

Processo Associado: 23083.018275/2021-65

Para verificar a autenticidade deste documento entre em
<https://sipac.ufrj.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **1054**,
ano: **2021**, tipo: **PARECER**, data de emissão: **19/08/2021** e o código de verificação:
af6c468169

ANEXO C - RESPOSTAS DA UFRRJ AO PEDIDO DE ACESSO À INFORMAÇÃO VIA PLATAFORMA FalaBr

Favor responder as perguntas abaixo para atendimento à solicitação de acesso à informação, conforme Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

- 1. A UFRRJ possui política de sustentabilidade organizacional ou política institucional de gestão ambiental (ou política de mesmo significado, mas com uso de outros termos)? (Em caso afirmativo, solicito encaminhar a política ou link para acesso à mesma no site da instituição, se disponível).**

R: A UFRRJ não possui uma política ambiental institucionalmente implantada, porém ações para desenvolvimento dessa política que atenda a A3P, com a obtenção do selo verde, vêm sendo desenvolvida pela Coordenação de Logística Sustentável. Em 2021, com o encerramento das atividades da Coordenação de Logística Sustentável a Casa de Agricultura, Sustentabilidade, Território e Educação Popular passa assumir tal papel.

- 2. A UFRRJ possui termo de adesão com Ministério do Meio Ambiente para o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública A3P?**

R: Não, ainda não possui, apesar de atender, aos eixos de sustentabilidade do Plano de Logística Sustentável do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão.

- 3. Em caso afirmativo, solicito informação quanto à deliberação do Conselho Superior da universidade que aprovou tal política e, se possível, endereço eletrônico para acesso à mesma.**

R:

- 4. A UFRRJ, em seu campus de Seropédica, desenvolve alguma ação de monitoramento e/ou redução do consumo de papel?**

R: Sim. Após a adesão ao sistema SIPAC - Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos em 2016, vem sendo implementado os processos 100 % digitais, com isso houve uma grande redução no consumo de papel.

- 5. Desenvolve alguma ação de monitoramento /redução do consumo de energia?**

R: Sim. Foi implementado o projeto de eficiência energética com a substituição de lâmpadas mais eficientes e de menor consumo de energia, além de, implantação de 47 potes solares distribuídos no Campus Seropédica da UFRRJ.

- 6. Desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de água?**

R: Sim, foi implementado um programa de identificação de pontos de fuga na rede hidráulica da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro-CEDAE, que resultou na redução drástica dos vazamentos, ainda existe um planejamento de instalação de hidrômetros prevendo o maior monitoramento do consumo de água.

7. Desenvolve alguma ação de monitoramento/redução do consumo de copos plásticos (descartáveis)?

R: Sim, a partir do programa de conscientização e incentivo de cada pessoa possuir a sua própria caneca/copo diminuindo assim o uso e distribuição de copos descartáveis

8. A UFRRJ realiza coleta seletiva de resíduos no seu campus Seropédica? Em caso afirmativo, solicito que informe se a coleta atende aos padrões de cores estabelecidos na resolução CONAMA n.º 275, de 25 de abril de 2001.

R: Não realiza. Em 2019 um programa de coleta seletiva desenvolvidos por alunos bolsistas multidisciplinares da Coordenação de Logística Sustentável realizou o levantamento socioambiental com moradores e Diretores dos Institutos para conhecer a demanda e implantação do programa, porem a falta de recursos disponibilizados, frustrou a execução do programa. Em 2021 foi iniciado com a Cooperativa de Catadores De Reciclagens de Seropédica. (COOPERATIVA COOTRASER), um projeto piloto de coleta seletiva nos Próprios Nacionais Residências (PNR) localizados dentro da UFRRJ.

9. A UFRRJ realiza coleta seletiva solidária nos termos do Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006? Em caso afirmativo, solicito que informe nome da associação ou cooperativa participante.

R: Sim, Cooperativa de Catadores de Reciclagens de Seropédica. (COOPERATIVA COOTRASER).

10. A UFRRJ destina de forma adequada os resíduos perigosos como pilhas e baterias, lâmpadas, produtos eletrônicos e seus componentes, pneus, óleos lubrificantes e agrotóxicos bem como suas embalagens, após o uso são devolvidos para os comerciantes em atendimento ao sistema de logística reversa criada pela Lei 12.305 (2010)?

R: : Desde 2020 a Universidade tem contrato de coleta de resíduos químicos. Quanto aos produtos eletrônicos e seus componentes, pneus, óleos lubrificante e embalagens ainda não existe um programa pela Universidade que vise atender ao plano de logística reversa como orienta a Lei 12.305 de 2010.

Respondente da UFRRJ:

Evandro Silva Pereira Costa

Coordenador da CASTE/REITORIA