

PERCEPÇÃO E EXPECTATIVAS DE UMA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA FLUMINENSE QUANTO À SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO CÂMPUS

Alessandro Moreira Lima¹

Flávia Souza Rocha²

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo geral compreender a percepção e expectativas da comunidade acadêmica da UFRRJ em relação ao potencial de aplicação de práticas ambientais sustentáveis na universidade. Como método de pesquisa, foram utilizados questionários eletrônicos a fim de aferir os graus de familiaridade, predisposição, concordância e possíveis prioridades quanto ao tema sustentabilidade e Educação Ambiental no câmpus, além da coleta de opiniões abertas. Concluiu-se que parte considerável da comunidade desconhece exemplos de ações ambientais institucionais já implementadas e que demandas para a implantação de ações de gerenciamento de resíduos e de uma política ambiental são as mais comuns.

Palavras-chave: Agenda Ambiental; Educação Ambiental; Gestão Ambiental; Instituições de Ensino Superior.

Abstract: This research's objective was to understand the perception and expectations of the academic community of UFRRJ in relation to the potential of application of sustainable environmental practices in the university. As a research method, electronic questionnaires were used in order to assess the degrees of familiarity, predisposition, agreement and possible priorities regarding the topic of sustainability and environmental education on the campus by the UFRRJ community. It is concluded that a considerable part of the community is unaware of examples of institutional environmental actions already implemented and that demands for the implementation of waste management actions and an environmental policy are the most common.

Keywords: Environmental Agenda; Environmental Education; Environmental Management; Higher Education Institutions.

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. E-mail: alessandromlima@ufrj.br

²Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. E-mail: flarocha@ufrj.br.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8137945608870596>

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 4: 128-147, 2023.

Introdução

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

As IES produzem saber e formam profissionais de diferentes áreas do conhecimento que, no futuro, poderão exercer papéis de liderança em importantes organizações e diferentes setores da sociedade. Por isso, espera-se 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, os princípios e os conhecimentos gerados por ela mesma e que influenciam, positivamente, comportamentos e práticas na sociedade à qual ela pertence (MARINHO, 2014).

A existência de uma agenda para a gestão ambiental sustentável é algo, inclusive, que costuma encontrar respaldo político entre os próprios estudantes universitários (LAYARGUES *et al.*, 2011). 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. Tal premissa pode ser estendida para o 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 apresente capacidade superior na formação humanística ofertada aos universitários (KOÇ, 2014).

Universidades sustentáveis 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 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”.

Assim, uma IES possuidora de um câmpus sustentável em suas diferentes dimensões deve incorporar 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, deve utilizar 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. Tal processo propicia a educação da comunidade universitária tendo a sustentabilidade ambiental como foco principal. Surge daí a possibilidade de utilização dos câmpus da IES como “Laboratórios Vivos para a Sustentabilidade”, conceito trazido por Verhoef e Bossert (2019).

O funcionamento dos câmpus enquanto Laboratórios Vivos é aquele 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 (VERHOEF; BOSSERT, 2019, p.40).

Por serem frequentados por milhares de pessoas diariamente, a sustentabilidade de um câmpus universitário é dependente da sadia relação que os indivíduos estabelecem com o espaço, característica essa que pode e deve ser fomentada por meio de processos de Educação Ambiental, pelos quais não apenas os indivíduos, mas também a coletividade, construam valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente (BRASIL, 1999).

Entender como essa coletividade pensa e age no presente é um dos passos iniciais para propor ações de Educação Ambiental que pavimentarão o caminho para a transformação de um câmpus universitário em um local referência em sustentabilidade ambiental (SDSN, 2017). Dentro dessa perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo geral compreender a percepção e expectativas da comunidade acadêmica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) em relação ao potencial de aplicação de práticas ambientais sustentáveis na universidade.

Metodologia

Local da pesquisa: a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

Esta pesquisa teve como objeto de estudo a sustentabilidade ambiental no Câmpus Seropédica da UFRRJ, localizado no estado do Rio de Janeiro e que é o principal câmpus da universidade. Com área de mais de 4.000 hectares, configura-se como um dos maiores câmpus universitários da América Latina e possui ampla área verde e prédios de arquitetura histórica, onde se realizam pesquisas e aulas práticas e teóricas. Inicialmente, a UFRRJ consagrou-se na área de ensino de Agrárias, sendo Agronomia e Medicina Veterinária seus cursos mais antigos e tradicionais e que explicam o nome “Rural” até hoje presente na denominação da universidade. No Câmpus

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 4: 128-147, 2023.

Seropédica está instalada a administração central (reitoria e pró-reitorias), bem como a maioria absoluta dos institutos e departamentos acadêmicos que abrigam, igualmente, a maior parte dos cursos de graduação e de pós-graduação da UFRRJ. Além da infraestrutura voltada às salas de aula, setores administrativos e laboratórios, o Câmpus Seropédica possui alojamentos masculino e feminino, restaurante universitário, posto médico, biblioteca, quadras poliesportivas, ciclovias, hospital veterinário, bairros residenciais para docentes e técnicos administrativos e um jardim botânico (UFRRJ, 2021a). Além deste, há outros três câmpus da UFRRJ localizados em outros municípios do estado do Rio de Janeiro: Nova Iguaçu, Três Rios e Campos dos Goytacazes.

A UFRRJ possui, segundo dados de 2020, um quadro de técnicos administrativos de cerca de 1.000 servidores; servidores docentes na ordem de 1.200; e ainda, aproximadamente, 70 professores substitutos (UFRRJ, 2020). No Câmpus Seropédica há a oferta de 38 cursos de graduação, onde há, em média, mais de 10.000 discentes com matrícula ativa. Na 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 mais de 900 alunos.

Segundo estimativas da própria instituição, o Câmpus Seropédica recebe, diariamente, uma população circulante de aproximadamente 17 mil pessoas (UFRRJ, 2021a).

Método para coleta e análise de dados e informações

A metodologia utilizada para a coleta de informações foi a aplicação de um questionário de opinião colocado para consulta à comunidade acadêmica da UFRRJ. Segundo Chaer *et al.* (2011), este é um poderoso instrumento para obtenção de informações a custo razoável e de forma simples e palpável, garantindo, ainda, o anonimato da fonte.

A pesquisa obteve anuência formal da reitoria da UFRRJ para sua realização e precisou ser aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição, obtendo posteriormente parecer do CEP que atesta o atendimento da pesquisa aos princípios éticos da Resolução 466/12. Todos os respondentes participantes concordaram com a pesquisa por meio dos termos de consentimento ou assentimento disponibilizados antes do preenchimento do questionário.

Em relação às perguntas, buscou-se compreender a opinião da comunidade universitária quanto aos seus graus de familiaridade, predisposição, concordância e prioridades quanto ao tema sustentabilidade e Educação Ambiental no Câmpus Seropédica da UFRRJ, coletar opiniões

abertas (manifestações livres e espontâneas), além de 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 e novembro de 2021, tendo sido amplamente distribuído e divulgado via mídias sociais (grupos de mensagem instantânea e 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.

Salienta-se que uma certa tendenciosidade era 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. Da mesma forma, aqueles que antipatizam com o tema naturalmente evitariam participar da pesquisa. Tal observação é importante na medida em que ajuda no entendimento de que o estudo foi composto com a participação de uma amostra de pessoas pertencentes à comunidade acadêmica do câmpus. Pesquisas dependentes da participação voluntária são 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.

Após o 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 posteriormente apresentados em forma de gráficos ou tabelas.

Resultados e Discussão

No total, foram obtidas 300 respostas, o que corresponde a 1,35% da comunidade acadêmica da UFRRJ. A Tabela 1 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.

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

Tabela 1: 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: Autoria própria (2022).

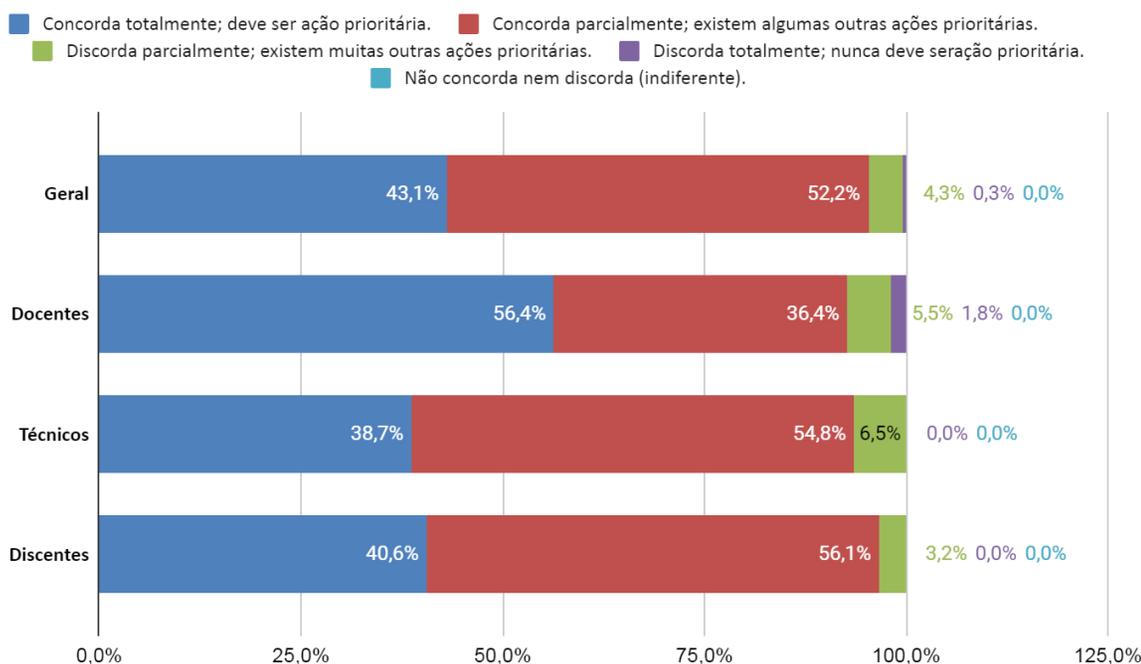


Figura 1: Nível de concordância dos participantes com a frase: "Buscar a sustentabilidade ambiental no câmpus universitário deve ser ação prioritária da administração da universidade".

Fonte: Autoria própria (2022).

Entre as diferentes categorias acadêmicas, os docentes formam o grupo que mais apoia a sustentabilidade como ação prioritária na universidade, com 56,4%, enquanto as outras categorias enxergam majoritariamente outras pautas ainda à frente na escala de prioridade.

³ O número de indivíduos de cada categoria é um tipo de dado flutuante. Fonte dos números apresentados na Tabela 1: 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 necessariamente pertencentes às categorias anteriores e que responderam o questionário de pesquisa ao terem contato com o mesmo.

A 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 2).

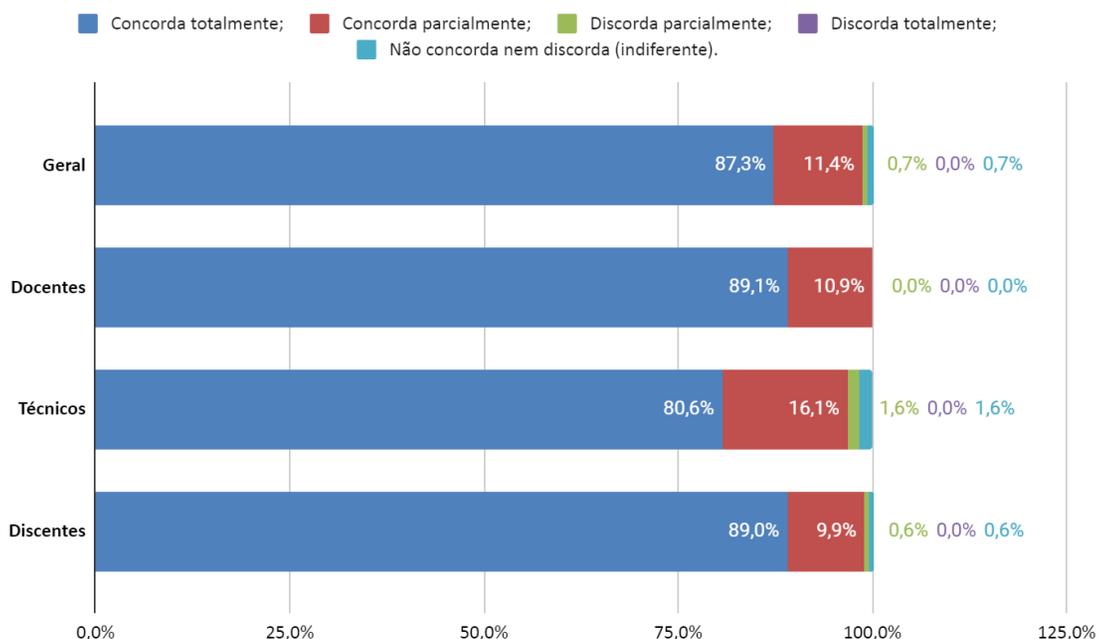


Figura 2: Nível de concordância dos participantes com a frase: "estudar ou trabalhar em um câmpus que seja referência em gestão ambiental contribui para a internalização de valores de sustentabilidade nos indivíduos".

Fonte: Autoria própria (2022).

Os resultados anteriores compatibilizam-se com as descobertas de Mello *et al.* (2022) no que concerne à visão positiva de docentes quanto à inserção da temática ambiental nas atividades de ensino e sua correlação favorável com a sustentabilidade do mundo que rodeia os atores envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem. Esses autores entendem que a Educação Ambiental contribui para que os jovens universitários estejam mais predispostos a atuarem em ações socioambientais quando ingressarem no mercado de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento das agendas de sustentabilidade socioambiental de suas organizações.

Segundo estudo de Santos (2017, p.79), o entendimento do conceito de sustentabilidade ambiental encontra-se mais presente em acadêmicos da grande área de Ciências Biológicas do que entre aqueles das Ciências Humanas, o que demonstra que mesmo o tema tendo boa aceitação geral, há nichos e cursos esperados dentro da universidade que consigam melhor integrar os valores pró-sustentabilidade a práticas de Educação Ambiental no câmpus.

Ainda analisando a relação da Educação Ambiental com práticas sustentáveis, perceberam-se pronunciamentos espontâneos 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” (Docente 1). Outro comentário neste sentido: “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” (Docente 2). Tais comentários demonstram predisposição de parte da comunidade acadêmica em contribuir e usar o câmpus como “Laboratório Vivo para a Sustentabilidade” (VERHOEF; BOSSERT, 2019), que representa modelo contemporâneo e avançado de câmpus universitário comprometido com sustentabilidade e Educação Ambiental. Ainda nesse assunto, ocorreram respostas não provocadas com demandas de docentes e discentes 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.

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 3.

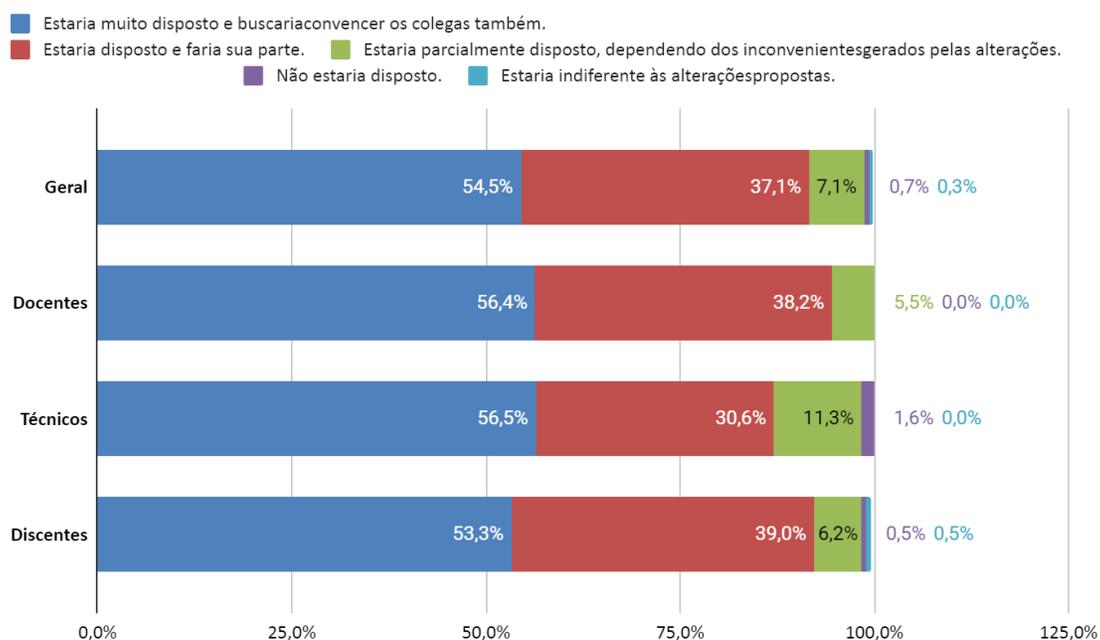


Figura 3: Predisposição da comunidade universitária para alterar sua rotina acadêmica/administrativa dentro do câmpus a fim de adotar ações mais sustentáveis.
Fonte: Autoria própria (2022).

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 (Figura 4).

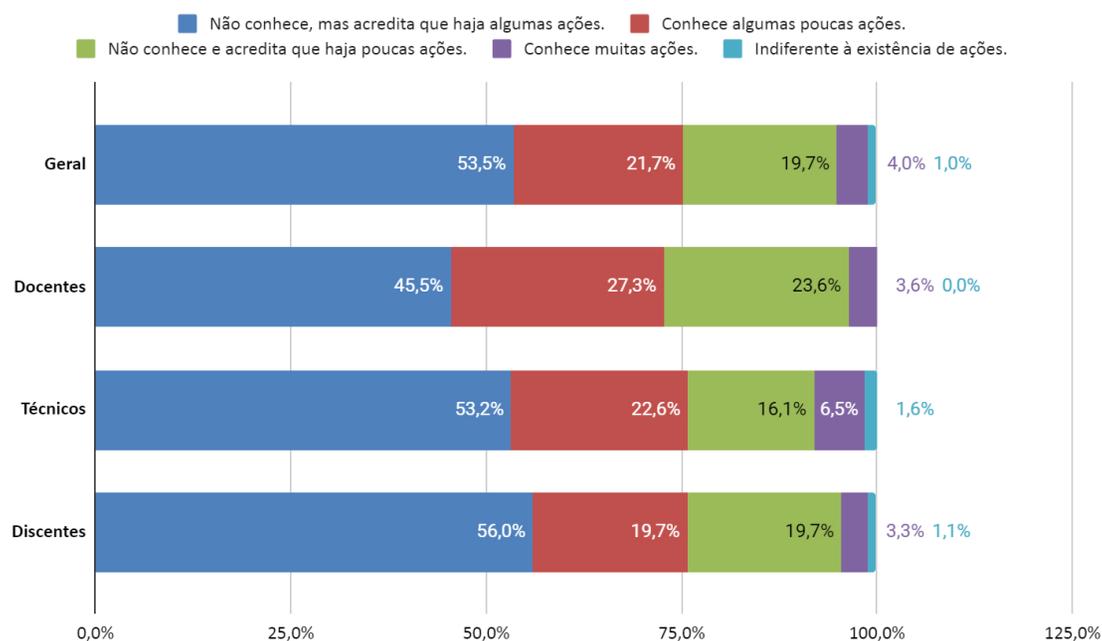


Figura 4: Conhecimento da comunidade acadêmica quanto à existência de ações ambientais institucionais para promoção da sustentabilidade no Câmpus Seropédica da UFRRJ.

Fonte: Autoria própria (2022).

Mesmo iniciativas ambientais já existentes e bem-sucedidas na UFRRJ são desconhecidas de boa parte da comunidade. Cerca de 74% afirmam não conhecer exemplos de ações do tipo, embora a maior parte desses (72%) acredite que elas possam existir. Ou seja, a primeira impressão dos respondentes foi de incapacidade de lembrar e 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, parece ser 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

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 4: 128-147, 2023.

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.

Quando instados a citar, espontaneamente, possíveis ações ambientais institucionais da UFRRJ, 24% dos respondentes manifestaram-se. Os números absolutos totais de cada citação encontram-se na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2: 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: Autoria própria (2022).

Quanto ao reconhecimento espontâneo e não provocado de ações institucionais, quase a totalidade (95%) daqueles que responderam que conheciam alguma ação foi capaz de citar pelo menos uma. 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 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, p.4). 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 por que muitas pessoas se lembraram dessa iniciativa.

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. A UFRRJ adquiriu alguns coletores, 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 parece passar uma mensagem de sustentabilidade para parte da comunidade, conforme indica o resultado dessa consulta espontânea.

É interessante perceber que 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.

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 apresentado na Tabela 3.

Tabela 3: 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 ambiental de um câmpus universitário ⁶	Percentual de respondentes que apontou o aspecto como sendo um dos mais relevantes de acordo com a categoria acadêmica			
	Geral	Docentes	Técnicos	Discentes
Compostagem dos resíduos orgânicos gerados no câmpus.	66,9%	61,8%	60,3%	70,7%
Separação e coleta seletiva dos resíduos gerados no câmpus.	58,5%	58,2%	66,7%	55,8%
Criação de uma política ambiental institucional.	56,2%	67,3%	60,3%	51,4%
Instalação de painéis solares.	55,9%	56,4%	49,2%	58,0%
Ações de promoção da qualidade de vida no ambiente de trabalho/estudo do câmpus.	53,2%	54,5%	58,7%	50,8%
Apoio a feiras de produtos orgânicos.	50,8%	34,5%	42,9%	58,6%
Sistema de captação, armazenamento e utilização de água da chuva nas construções.	47,5%	52,7%	44,4%	47,0%
Investimentos para o uso seguro de bicicletas como meio de transporte no câmpus.	44,5%	52,7%	42,9%	42,5%
Compras, contratações e licitações públicas que adotem critérios sustentáveis.	43,1%	40,0%	50,8%	41,4%
Capacitação e sensibilização ambiental contínuas dos servidores.	42,8%	56,4%	47,6%	37,0%
Criação de hortas orgânicas e o aproveitamento para a instituição dos produtos cultivados.	41,1%	40,0%	34,9%	43,6%
Realização de parcerias com cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.	40,8%	25,5%	42,9%	44,8%
Proteção e restauração florestal de áreas de vegetação nativa.	40,1%	30,9%	28,6%	47,0%
Manutenção de áreas verdes (jardins e arborização urbana).	39,8%	45,5%	30,2%	41,4%
Sustentabilidade e eficiência energética (produção de energia elétrica de fontes limpas dentro do câmpus e para seu próprio uso).	37,5%	49,1%	41,3%	32,6%
Planejamento de obras, reformas e novas construções segundo critérios sustentáveis.	37,1%	43,6%	44,4%	32,6%
Programa contínuo de Educação Ambiental para a	35,5%	29,1%	47,6%	33,1%

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.

Aspectos de sustentabilidade ambiental de um câmpus universitário ⁶	Percentual de respondentes que apontou o aspecto como sendo um dos mais relevantes de acordo com a categoria acadêmica			
	Geral	Docentes	Técnicos	Discentes
comunidade acadêmica.				
Adoção de recomendações e de agendas ambientais para a sustentabilidade feitas por órgãos nacionais e internacionais (Ministério do Meio Ambiente; ONU; etc.).	31,4%	29,1%	38,1%	29,8%
Reaproveitamento do óleo de restaurantes e cantinas.	29,1%	23,6%	25,4%	32,0%
Uso racional e eficiente da energia elétrica (lâmpadas e equipamentos elétricos mais eficientes, etc.).	28,4%	34,5%	34,9%	24,3%
Oportunidades de participação em projetos ambientais.	23,7%	21,8%	17,5%	26,5%
Substituição dos copos plásticos descartáveis e utilização de canecas individuais.	21,1%	12,7%	22,2%	23,2%
Investimento em veículos oficiais mais sustentáveis (uso de biodiesel em ônibus).	17,4%	20,0%	11,1%	18,8%
Restaurante universitário com alimentação natural ou com dietas alternativas.	17,1%	9,1%	6,3%	23,2%
Uso racional do papel de escritório.	10,0%	7,3%	11,1%	10,5%
Outros aspectos ⁷	1,0%	3,6%	0,0%	0,6%

Fonte: Autoria própria (2022).

A condução de processos de gestão e de Educação Ambiental requer não apenas a participação da base, mas também a governança “de cima para baixo”, ou seja, existência de liderança e comprometimento da alta gestão via compromissos normativos formais, sendo essa conclusão obtida por Nolasco *et al.* (2020) a respeito da institucionalização de projeto de coleta seletiva na Universidade de Brasília. Quanto a esse assunto na UFRRJ, 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” (Técnico administrativo 1). Esta outra manifestação afirma o mesmo: “Considero que de todas as ações o mais importante refere-se à elaboração de uma Política Ambiental e de como ela permeia todas as

⁷ Outros aspectos citados livremente pelos respondentes foram: apoio a órgãos institucionais de gestão da sustentabilidade e empresas juniores; bem-estar animal; proteção de Áreas de Preservação Permanente (APP) e uso de torneiras econômicas.

decisões da universidade" (Discente 1). 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!" (Técnico administrativo 2).

Percebe-se em alguns desses depoimentos 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. Bizerril *et al.* (2018) entendem que as universidades precisam promover internamente ampla discussão visando a adoção de uma perspectiva holística, de modo a buscar a coerência nas suas ações cotidianas. Além disso, é preciso procurar a institucionalização do tema por meio de documentos oficiais, como a criação de uma política pró-sustentabilidade que considere as diversidades e especificidades internas, valorizando a gestão democrática e participativa como forma de possibilitar o envolvimento e a continuidade das ações em longo prazo.

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% indicando esse aspecto como merecedor de compor a gama dos mais relevantes para a universidade desenvolver.

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 autoestima do discente, já que a UFRRJ padece de problemas relativos à evasão estudantil e de precariedade em sua infraestrutura, comumente correlacionados à redução orçamentária das despesas discricionárias das IFES ocorridas nos últimos anos (UFRRJ, 2021b).

A UFRRJ traz entre seus princípios a ênfase em questões socioambientais na formação profissional e cidadã de seus estudantes (UFRRJ, 2017, p.13). Tal princípio parece se refletir nos resultados da consulta realizada junto à comunidade, já que esta 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.

Exatos 23% dos participantes deixaram comentários ou sugestões sobre o tema de estudo ao final do questionário. Parte deles constituía-se 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 (Docente 3). Também se destaca essa outra manifestação: “Poderia fazer com que os dejetos animais de produção da universidade virem adubos e possam ser usados numa horta da universidade, que gere alimento para restaurante universitário” (Discente 2). De fato, a compostagem de resíduos orgânicos foi aspecto apontado como mais relevante entre todos os 25 sugeridos na pesquisa (Tabela 3). 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 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 docentes. Isto poderia ser feito especialmente em datas comemorativas relativas ao meio ambiente, com utilização de mudas florestais para restauração de vegetação nativa e fortalecimento das áreas verdes do câmpus, concomitantemente a eventos de conscientização ambiental para a comunidade interna e externa.

Diferentes participantes manifestaram-se quanto à necessidade de a 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” (Discente 3). Também esta outra manifestação: “Academia tem muita teoria, o mundo precisa de ação para ontem” (Discente 4). As frases selecionadas trazem a reflexão sobre a contradição entre discurso e prática das IES no que concerne ao assunto sustentabilidade (BIZERRIL *et al.*, 2018, p.443). O sentimento de esperar mais ação no ambiente interno, e não apenas a intelectualidade, encontra-se presente na comunidade da UFRRJ.

Aspectos negativos quanto à sustentabilidade do Câmpus Seropédica também foram destacados, com críticas à 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” (Docente 4). Um outro membro da comunidade acadêmica rememorou o não cumprimento por parte da UFRRJ da elaboração do seu Plano de Gestão e Logística Sustentável, 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” (Técnico administrativo 3).

Um tipo de manifestação espontânea que se mostrou relativamente frequente refere-se à necessidade de comunicação e divulgação das ações e

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 4: 128-147, 2023.

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” (Técnico administrativo 4). 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” (Discente 5). E ainda estas: “Eventual necessidade de uma abordagem específica da importância da divulgação, por parte da administração central da UFRRJ” (Técnico administrativo 5) e “Creio que a divulgação contínua dos planos e diretrizes acerca dessas ações são essenciais para conscientização e mudança do cenário atual” (Técnico administrativo 6).

Essa demanda, 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, aumentando assim sua autoestima coletiva, trazendo mais pessoas dispostas a participar das ações e gerando propaganda positiva para imagem e reputação da UFRRJ, enquanto universidade sustentável lastreada em práticas sustentáveis reais. A necessidade de aperfeiçoamento da comunicação organizacional também é conclusão entendida pelo estudo de Costa e Sousa (2022, p.322), os quais acreditam que a reestruturação do uso dos canais de comunicação pode exercer um eficiente papel para a Educação Ambiental participativa da comunidade acadêmica.

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 restaurante universitário a deslocamento pessoal com uso de bicicletas. Essa constatação mostra como alguns membros da comunidade conseguem entender a sustentabilidade como área multidisciplinar, que precisa englobar aspectos não apenas ambientais, embora esses sejam aqueles mais corriqueiramente associados com o termo. A necessidade de integrar e não dividir as três dimensões do desenvolvimento sustentável (econômica, social e ambiental) é, inclusive, condição essencial para atingimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) formulados pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2015, p.1).

É 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 como a deste estudo, 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 para a UFRRJ, de modo semelhante ao já praticado na Universidade Federal de Uberlândia (UFU, 2018), por exemplo.

Conforme conclusão de Helbel e Vestena (2017, p.11), a consciência ambiental é fruto do entendimento que o sujeito tem em relação a determinado fato, cabendo ao processo de Educação Ambiental proporcionar a aplicabilidade das informações levantadas sobre a percepção da comunidade para que estas tenham uma difusão prática que possibilitem melhorias ambientais em suas respectivas localidades. Assim, manter informações atualizadas sobre percepções ambientais da comunidade acadêmica é prática recomendada para as IES desejosas de integrar práticas de Educação Ambiental com ações sustentáveis efetivas em seus câmpus.

Conclusões

Quase a totalidade dos participantes concorda com a relação positiva entre câmpus sustentável e internalização de valores pró-sustentabilidade nos indivíduos que o frequentam e nele buscam serviços e vivências de educação. Apesar dessa visão quanto à relação da sustentabilidade para a Educação Ambiental da comunidade acadêmica, mais da metade dessa acredita que ainda há algumas outras prioridades à frente da busca pela sustentabilidade ambiental no câmpus universitário.

Os resultados da pesquisa demonstraram que parte da comunidade universitária desconhece exemplos de ações ambientais institucionais que tenham sido implementadas. Concomitantemente, a maioria absoluta se colocaria à disposição para alterar ativamente sua rotina a fim de se adaptar e adotar iniciativas ambientais mais sustentáveis organizadas e lideradas pela administração central da universidade.

Quanto às expectativas e percepção da comunidade sobre aspectos relativos à gestão ambiental da universidade e sua relação com a Educação Ambiental dos discentes, conclui-se que as demandas pela implantação de ações de gerenciamento de resíduos no câmpus são as mais comuns, seguida pela cobrança de formulação de uma política ambiental que norteie a universidade a seguir um caminho ambientalmente mais sustentável enquanto IES.

O que fica claro é que há uma expectativa de que a administração central (ou as principais lideranças, em outras organizações) indique temas, ações prioritárias e metas a serem atingidas como uma forma de nortear e fortalecer as iniciativas. Assim, o desenvolvimento de políticas institucionais, que tragam com clareza as prioridades da organização e garantam comunicação e transparência das ações, com coerência entre teoria e prática cotidiana, são o primeiro passo para uma comunidade engajada com a sustentabilidade ambiental.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) pelo apoio à pesquisa, à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro por anuir e colaborar com a realização da pesquisa e aos docentes componentes da banca avaliadora da pesquisa por suas contribuições.

Referências

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, p.424-447, jul.-out. 2018.

BRASIL. **Lei Nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm> Acesso em: 15 de setembro de 2022.

COSTA, J. S. F.; SOUSA, I. F. Percepção dos discentes dos cursos superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) sobre sustentabilidade ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.17, n.3, p.305-324, 2022.

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

HELBEL, M. R. M.; VESTENA, C. L. B. Fenomenologia: a percepção ambiental como objeto de construção à Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.12, n.2, p.67-78, 2017.

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. Disponível em: <<https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12617202/index.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2022.

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.

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. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/16992/1/PDF%20Final.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2022.

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.

MELLO, J. A. V. B.; SARMENTO JUNIOR, O. O.; BERNARDES, B. O.; MAGALHÃES, C. R. Visão Docente sobre Sustentabilidade em Uma Instituição de Ensino Brasileira. **Sisyphus - Journal of Education**, v.9, n.3, p.111-124, 2022.

NOLASCO, E.; ALMEIDA, F. R.; OLIVEIRA, M. C. Ações de sensibilização na implementação da coleta seletiva solidária em um campus universitário. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.15, n.5, p.124-141, 2020.

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 setembro de 2022.

SANTOS, F. R.; SILVA, A. M. A importância da Educação Ambiental para graduandos da Universidade Estadual de Goiás: Campus Morrinhos. **Interações**, v.18, n.2, p.71-85, abr./jun. 2017.

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. Disponível em: <https://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/University-SDG-Guide_web.pdf> Acesso em: 15 de setembro de 2022.2021

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

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

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

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **RJTV entrevista pró-reitor da UFRRJ sobre proposta de corte no orçamento das universidades**. Seropédica, 2021b. Disponível em: <<https://portal.ufrj.br/rjtv-entrevista-pro-reitor-da-ufrj-sobre-proposta-de-corte-no-orcamento-das-universidades/>>. Acesso em: 22 abr. 2022.

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 4: 128-147, 2023.

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

VERHOEF, L.; BOSSERT, M. **The University Campus as a Living Lab for Sustainability**: A Practitioner's Guide and Handbook. ISCN, 2019. 101p. Disponível em: <https://campuslivinglab.org/wp-content/uploads/2019/06/new_RZ_Living_Lab_handbook_9.5.19.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2022.