

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE DO CEFET/RJ
2023

**Divisão de Estratégia para Sustentabilidade Ambiental Institucional
(DISAI/ DIGES)**

**Por Aline Guimarães Monteiro Trigo (chefe da DISAI/ DIGES) e
Gustavo Antunes Vieira (aluno do curso de Engenharia Ambiental e estagiário da DISAI/DIGES)**

Junho de 2024

CEFET/RJ recebe prêmios na área de sustentabilidade em 2023

Em nível mundial

No ano de 2023, o CEFET/RJ participou pela terceira vez do ranking internacional de sustentabilidade entre instituições de ensino superior (IES), que mensura o empenho das instituições no desenvolvimento de ações e práticas voltadas à sustentabilidade.

Como resultado do “2023 UI GreenMetric World University Rankings”, **obteve o certificado** (Figura 1). No link < <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2023> >, encontram-se as evidências dos esforços empreendidos nas seis categorias do ranking mundial, as quais são: Infraestrutura e Ambiente; Energia; Resíduos; Água; Transporte e Educação e Pesquisa.

Em 2023, o CEFET/RJ ficou na posição 560 dentre 1183 instituições de ensino superior no mundo. Apesar da posição mais distante em relação ao ano anterior, a instituição ainda se encontra na primeira mediana, que equivale aos cinquenta por cento mais bem colocados no ranking mundial. No país, o CEFET/RJ está na posição 23 dentre 43. No estado do Rio de Janeiro, estiveram presentes também a UFF e UFRJ.

Em nível nacional

O Selo de Sustentabilidade - A3P é concedido anualmente para as organizações que aderiram à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e que preenchem, consolidam e enviam todos os dados constantes para a plataforma MMA Ressoa até o dia 31 de março do corrente ano.

O CEFET/RJ já recebeu **cinco Selos A3P** (em 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023), por conta do preenchimento dos dados na plataforma. E em 2024, recebeu o referente ao ano de 2023, pois já enviou seus dados (antes do prazo limite). No link a seguir, encontram-se os selos <https://www.cefet-rj.br/index.php/agenda-ambiental-na-administracao-publica-a3p>

A A3P é uma política pública coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente, devidamente testada e aprovada. A A3P já foi implantada em mais de 300 órgãos públicos das três instâncias, federal, estadual e municipal, e nos mais diversos setores - aí incluindo bancos, instituições judiciárias, militares e instituições de ensino. Cabe destacar que o CEFET/RJ, **em 2024, renovou a adesão formalmente ao Programa Nacional de Responsabilidade Socioambiental do MMA, conhecido como Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)** – Figura 2.



Figura 1: GreenMetric – Certificado 2023



Figura 2: Certificado de Adesão ao programa A3P

Ainda em 2023, durante a 60ª CONFERJ - CONVENÇÃO DE CONTABILIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, o **CEFET/RJ** foi **reconhecido com o Prêmio “Robert Gray” de Sustentabilidade (Figura 3)** pelo Conselho Regional de Contabilidade do Rio de Janeiro (CRCRJ). Nessa categoria, são apresentadas iniciativas inovadoras que incorporam princípios e ações de sustentabilidade e produzem resultados socioambientais positivos para a sociedade. Servindo de inspiração ou referência para empresas contábeis e organizações públicas e privadas.

O CEFET/RJ apresentou duas iniciativas, que tiveram a participação do protagonismo estudantil e que se mantêm a mais de três anos:

- o projeto da Coleta Seletiva Solidária - <https://www.cefet-rj.br/index.php/green-benchmarking-institucional/residuos>
- o projeto Comunicação de vazamento de água em banheiros - <https://www.cefet-rj.br/index.php/green-benchmarking-institucional/agua>

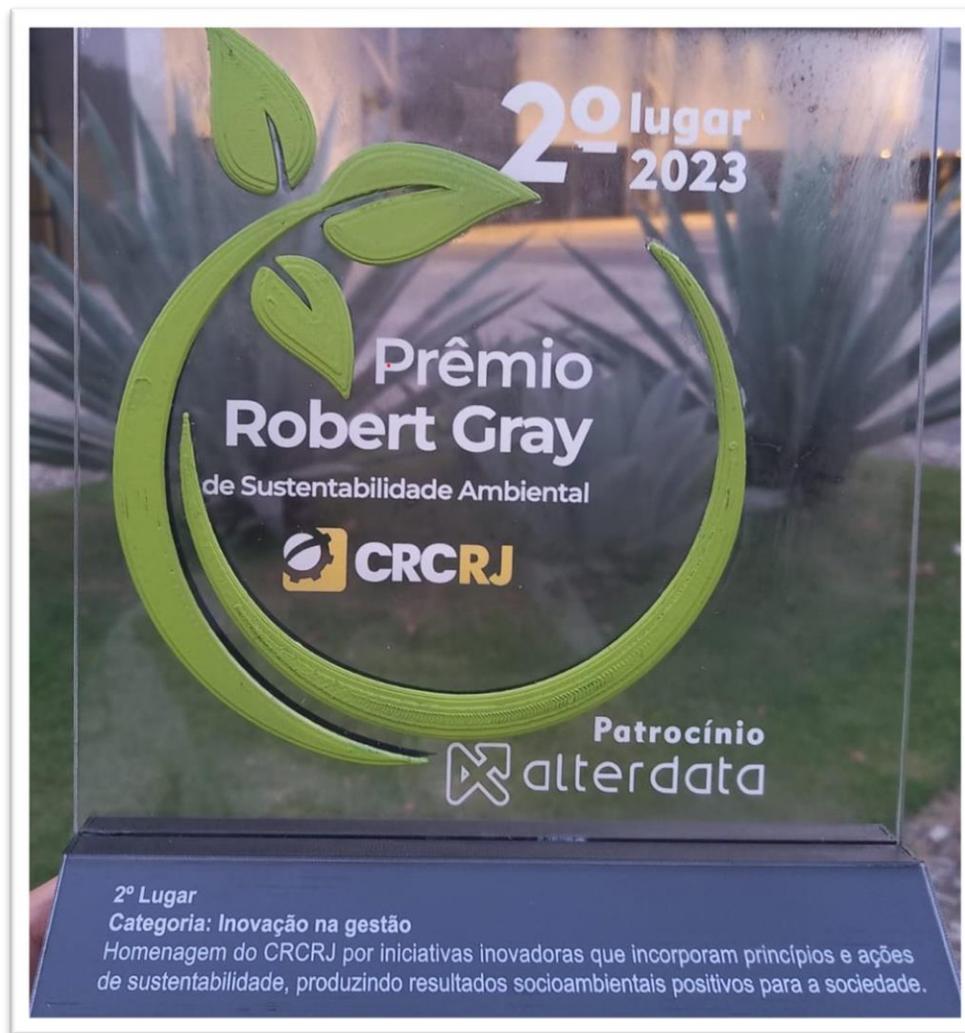


Figura 3: Prêmio Robert Gray 2023

O CEFET/RJ e mais 38 instituições de ensino no país foram reconhecidas pelos projetos desenvolvidos na área de educação, que contribuem ativamente para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com o SELO ODS EDU 2023. O SELO ODS EDU é uma iniciativa de extensão do Programa Especial UnB 2030: Sustentabilidade e Desenvolvimento Inclusivo, em parceria com o Instituto Selo Social.

O projeto de extensão do CEFET/RJ que foi premiado com o SELO ODS EDU 2023 (Figura 4) foi Odoya Rio Maracanã, coordenado pelos professores Claudia Fragelli (CCGGTUR) e Julio Antunes (DEAMB), que tem como objetivo ressignificar a relação da população local com o Rio Maracanã, visando à implementação dos ODS da Agenda 2030. Para atingir esse objetivo, buscou-se promover o letramento socioambiental junto a comunidade do Cefet/RJ e demais atores sociais que atuam na Bacia do Rio Maracanã (alinhado ao ODS 4), estimular a realização de eventos e ações de mobilização e sensibilização para a construção de cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis (alinhado ao ODS 11), além de realizar visitas de campo acompanhando o curso do Rio Maracanã, assegurando a melhoria da qualidade das águas do rio, que alimenta a Baía de Guanabara.



Figura 4: SELO ODS EDU 2023

No final do ano de 2023, o Cefet-RJ aderiu à Rede Brasileira de Instituições de Ensino Superior para o Desenvolvimento Sustentável, como membro da rede que é conhecida por **Rede UniSustentável** (Figura 5).

A rede busca estimular um ambiente de cooperação, intercâmbio e comunicação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) participantes, através da implementação de ações de ensino, pesquisa, extensão, empreendedorismo, inovação, governança e gestão, com o enfoque no desenvolvimento sustentável.

Além do Cefet/RJ, participam da Rede UniSustentável dezenove instituições de ensino superior - <https://redeunisustentavel.com.br/membros/>



The poster features a central graphic of a map of Brazil composed of colorful dots, with icons for a dog, a water drop, an infinity symbol, a graduation cap, and a plant. The background is a light gray with white polka dots and faint silhouettes of a dog and a person. Text and logos are arranged around the central graphic.

Sou UFMS

UFMS
É 10!
NOTA MÁXIMA NO MEC

UniSustentável

Rede Brasileira de Instituições
de Ensino Superior para o
Desenvolvimento Sustentável

Lançamento
14 de setembro

ufms.br

SEPROV/AGECOM

OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

UFMS
sustentável

UFMS
A NOSSA UNIVERSIDADE

Figura 5: Rede Unisustentável

A participação no *UI GreenMetric World University Rankings* e a adoção ao Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) são oportunidades que o CEFET/RJ desenvolve para fomentar uma cultura institucional pautada na sustentabilidade, adequando seu modelo de gestão e gerando resultados positivos nas áreas da educação ambiental, como as conquistas e os reconhecimentos observados no ano de 2023.

A IES mostra para a comunidade acadêmica e para a sociedade como um todo, que a adoção de diretrizes socioambientais promove uma economia de recursos naturais, reduzindo impactos sobre o meio ambiente e melhorando a qualidade de vida de sua comunidade.

Essas diretrizes socioambientais encontram-se nos seguintes eixos temáticos:

- Compras e contratações públicas sustentáveis: Bens de consumo (resma de papel);
- Uso racional dos recursos naturais: Economia e conservação de energia;
- Uso racional dos recursos naturais: Gerenciamento e uso sustentável de água e efluentes;
- Gestão adequada dos resíduos gerados ;
- Qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- Deslocamento de pessoal;
- Sensibilização e capacitação.

A seguir, encontram-se indicadores de desempenho, que permitem o monitoramento de cada um dos eixos temáticos. E com eles, tem-se uma perspectiva do desenvolvimento das temáticas sustentáveis dentro da instituição de ensino, que são acompanhadas também por objetivos e metas. Entre os anos de 2021 e 2022, houve uma paralisação das atividades institucionais em função da pandemia da COVID.

1. Compras e contratações públicas sustentáveis

Na procura por contratar serviços, realizar obras e adquirir produtos, deve-se buscar fornecedores que ofereçam produtos com menor impacto ambiental e serviços ambientalmente responsáveis. Levando isso em consideração, o CEFET/RJ vem acompanhando a elaboração dos termos de referência e dos estudos técnicos preliminares com a presença de critérios sustentáveis e se essas opções apresentam preços competitivos no mercado.

No PLS Institucional anterior, foram estabelecidas as seguintes métricas para esse eixo:

Objetivo: Incorporar critérios sustentáveis nos processos de compras e contratação de serviços.

Meta (2023/2022): 20% de licitações com critérios sustentáveis.

Indicador: Quantidade de editais com itens sustentáveis por ano.

O gráfico 1 mostra a quantidade de editais que levam em consideração critérios de sustentabilidade entre os anos de 2017 e 2023. Verifica-se que a **META ESTABELECIDA FOI ATINGIDA** com folga e, nos últimos sete anos, o CEFET/RJ mantém uma média de 85,6% de seus editais com itens/ critérios sustentáveis.

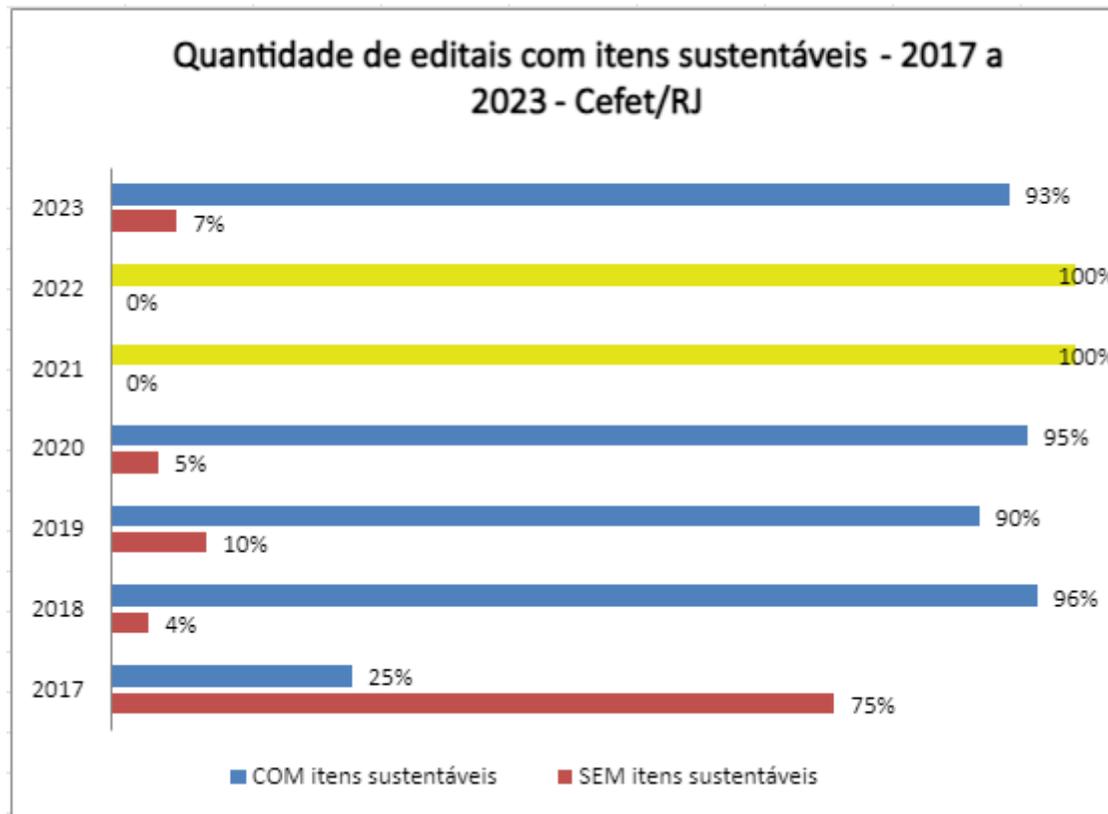


Gráfico 1 – Quantidade de editais com itens sustentáveis nos campi do CEFET/RJ de 2017 a 2023.

Nota: Os anos de paralisação das aulas presenciais foram destacados com barras em amarelo.

Fonte: CEFET/RJ (2024)

Apesar da meta estabelecida no PLS ter sido atingida, o CEFET/RJ entende que precisa reforçar, junto aos servidores, ações de capacitação e sensibilização acerca da sustentabilidade nas licitações, tendo em vista a lei 14.133/2021, que traz normas gerais de licitação e contrato para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal, Municípios. O link <https://www.cefet-rj.br/index.php/green-benchmarking-institucional/licitacoes-sustentaveis> demonstra a preocupação que a instituição tem com as licitações sustentáveis.

a) Materiais de consumo: resmas de papel

Considerando que um dos bens de consumo mais adquirido na instituição de ensino é o papel, que é usado, principalmente, para a impressão de provas e de documentos administrativos, cabe monitorar seu consumo. Não se adquire resmas de papel reciclado.

No PLS Institucional anterior, foram estabelecidas as seguintes métricas para esse eixo.

Objetivo: Reduzir e racionalizar o consumo de papel

Meta (2023/2022): Redução de 5% a.a.

Indicador: Quantidade de resmas de papel por ano

Observa-se no gráfico 2 que houve um aumento de 25,9% na quantidade de resmas de papel usada pelo CEFET/RJ no ano de 2023 em comparação ao ano de 2022, logo a **META ESTABELECIDADA NÃO FOI ATINGIDA.**

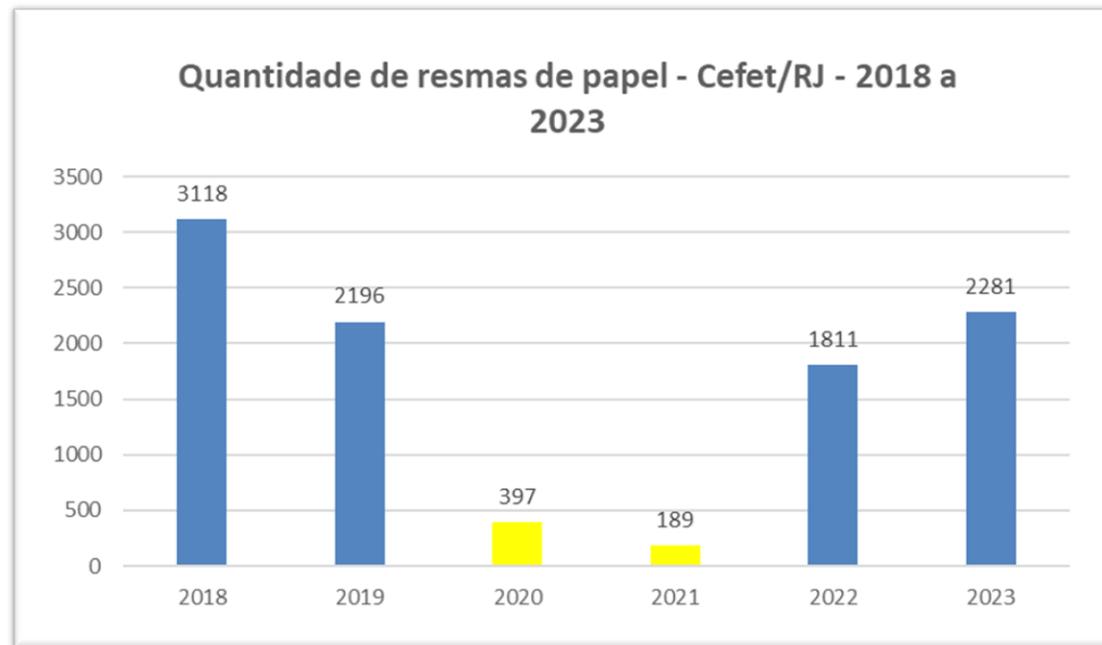


Gráfico 2 – Quantidade de resmas de papel consumidas pelo CEFET/RJ de 2018 a 2023.

Nota: As barras verticais em vermelho estão relacionadas aos anos de paralisação das aulas presenciais em consequência da pandemia de COVID-19.

Fonte: CEFET/RJ (2024)

Contudo podemos ver uma redução significativa do consumo de papel na instituição nos anos de 2019 (29,6%), 2022 (41,9%) e 2023 (26,8%) se compararmos com o ano de 2018, o que indica que algumas das iniciativas tomadas pelo CEFET/RJ vêm fazendo efeito, porém ainda é preciso reforçá-las para que a meta atual seja atingida para o próximo ano.

Várias ações contribuíram para o cenário observado ao longo dos seis anos de PLS, entre elas, campanhas de sensibilização para redução de consumo de papel, a partir da adoção de sistemas digitais, o controle no uso de papel para impressão e o reaproveitamento também do papel para a confecção de blocos.

2. Uso racional dos recursos naturais: Economia e conservação de energia

O CEFET/RJ, assim como outras organizações, vem buscando racionalizar o consumo de energia, bem como reduzir os gastos, além de fomentar diversos estudos com foco em energia renovável.

No PLS Institucional anterior, foram estabelecidas as seguintes métricas para esse eixo:

Objetivo: Reduzir e racionalizar o consumo de energia elétrica de forma eficiente.

Meta (2023/2022): Redução de 5% a.a.

Indicador: Consumo de energia elétrica por ano.

O gráfico 3 retrata o consumo de energia no Campus Maracanã no horário de ponta, que é o período de maior utilização e corresponde a faixa de horário entre 17h30 e 20h30 e está representado pela linha vermelha, enquanto o consumo fora desse horário, é verificado pela linha azul.

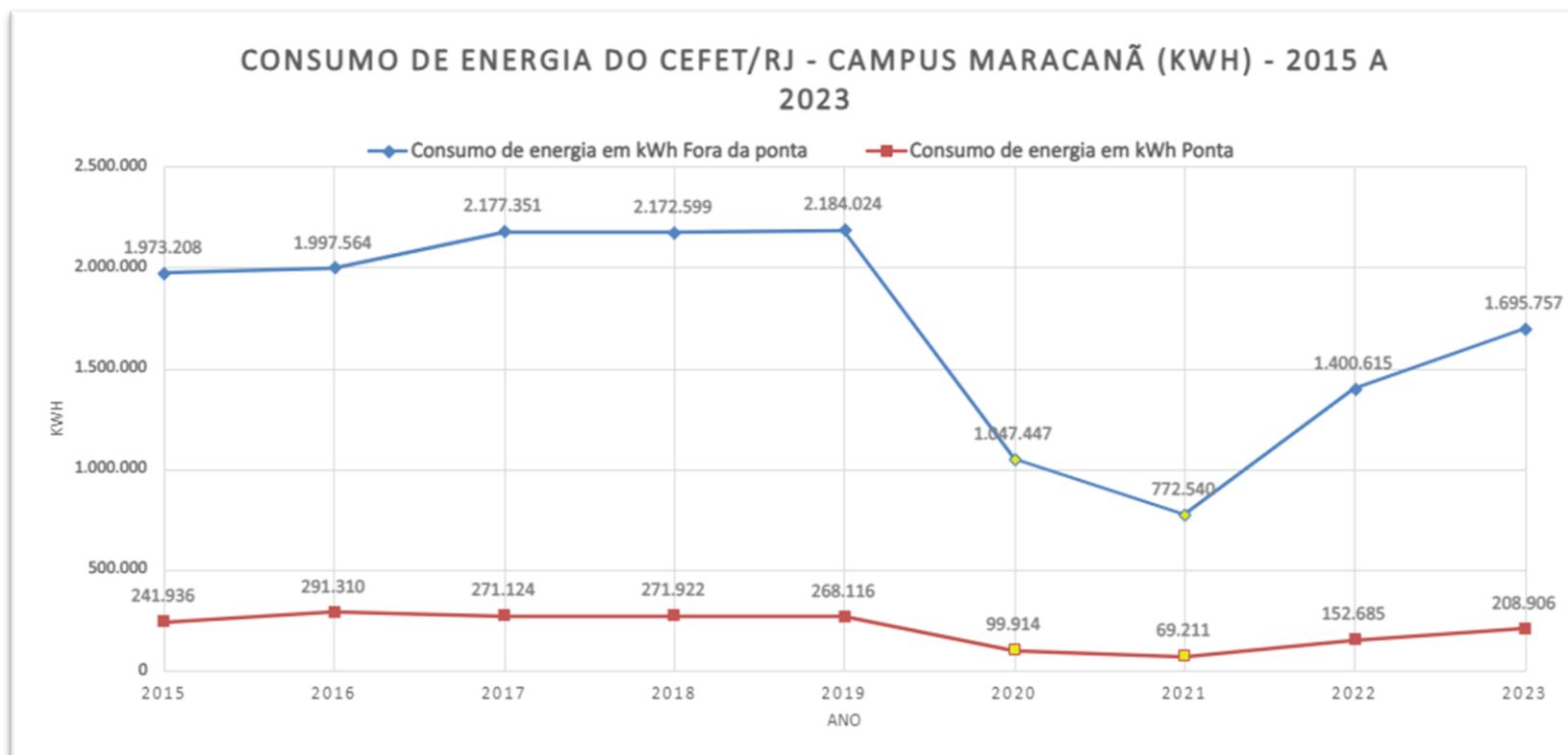


Gráfico 3 – Consumo de energia no campus Maracanã de 2015 a 2023.

Nota: Os anos de paralisação das aulas presenciais foram destacados com marcadores em amarelo.

Fonte: CEFET/RJ (2024)

É possível observar que, como dito anteriormente, as quedas significativas nos anos de 2020 e 2021 se devem à paralisação das atividades presenciais na instituição devido a pandemia de COVID-19. Após o período da pandemia, vemos um aumento no consumo de energia se compararmos aos anos de 2022 e 2023 (36,8% em ponta e 21,1% fora da ponta), o que fez com a que a **META ESTABELECIDA NÃO FOSSE ATINGIDA**. Contudo, vale ressaltar que o consumo em 2023 se manteve abaixo dos valores obtidos no ano de 2019 (22,1% em ponta e 22,3% fora da ponta) o que indica que as ações tomadas pelo CEFET/RJ vêm funcionando, porém para atingir a meta esperada para os próximos anos ainda é preciso reforçar essas ações.

No intuito de apresentar à comunidade iniciativas de economia e conservação de energia, observam-se as ações desenvolvidas pelo CEFET/RJ no link <https://www.cefet-rj.br/index.php/green-benchmarking-institucional/energia>

3. Uso racional dos recursos naturais: Gerenciamento e uso sustentável de água e efluentes

No eixo temático sobre “Gerenciamento e uso sustentável de água e efluentes”, o CEFET/RJ tem desenvolvido projetos desde o ano de 2017 para demonstrar a importância do uso sustentável da água, que é um recurso natural limitado e de extrema importância para as atividades humanas.

No PLS Institucional anterior, foram estabelecidas as seguintes métricas para esse eixo:

Objetivo: Racionalizar o consumo de água e tratamento de esgoto.

Meta (2023/2022): Redução de 5% a.a.

Indicador: Consumo de Consumo de água/tratamento de esgoto por ano.

O gráfico 4 mostra o consumo de água e tratamento de esgoto no campus Maracanã de 2015 a 2023, podemos observar que **META ESTABELECIDA ANTERIORMENTE NÃO FOI ATINGIDA**, pois vemos um aumento ao comparar o ano de 2023 com o de 2022 (10,44%).

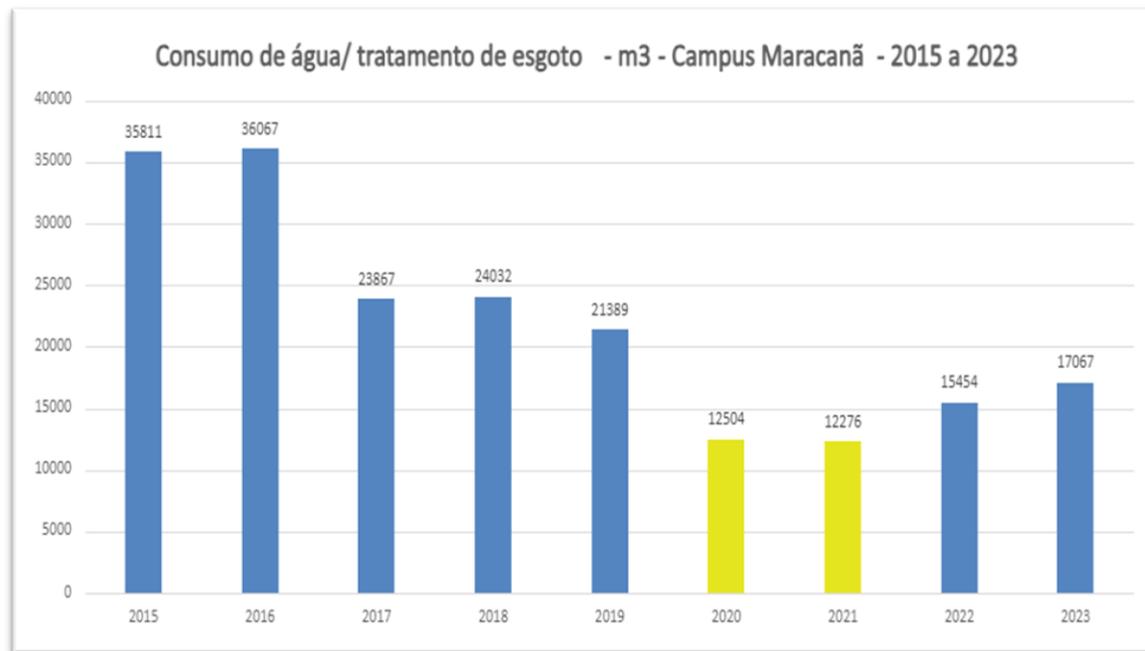


Gráfico 4 – Consumo de água e tratamento de efluente no campus Maracanã de 2015 a 2023.

Nota: Os anos de paralisação das aulas presenciais foram destacados com barras em amarelo.

Fonte: CEFET/RJ (2024)

Apesar da meta do ano anterior não ter sido atingida, podemos observar uma redução considerável se compararmos os anos de 2022 e 2023 com o ano de 2019, respectivamente 27,75% e 20,21%. Com isso percebemos que, apesar de necessário um reforço, as ações para a redução de consumo de água já tiveram um retorno positivo na instituição.

Com o objetivo de revelar à comunidade as boas práticas em gestão sustentável de água e efluentes, observam-se as iniciativas desenvolvidas pelo CEFET/RJ no link <https://www.cefet-rj.br/index.php/green-benchmarking-institucional/agua>

4. Gestão adequada dos resíduos gerados

Visando promover o gerenciamento sustentável dos resíduos sólidos, o CEFET/RJ instituiu o projeto da Coleta Seletiva Solidária no ano de 2015, atendendo ao Decreto 5.940/2006, que instituía a separação de resíduos recicláveis descartados e a sua destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. O decreto citado foi revogado pelo Decreto 10.936/2022, que regulamenta a lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos

Desde então, a comunidade local, sensibilizada com a temática, colabora trazendo resíduos recicláveis para o CEFET/RJ, que por sua vez consegue destinar 100% desses resíduos para cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. No período de 2015 a 2023 foram coletados e destinados um total de 44.022 Kg de resíduos recicláveis pela instituição.

No PLS Institucional anterior, foram estabelecidas as seguintes métricas para esse eixo:

Objetivo: Instituir a coleta seletiva solidária.

Meta (2023/2022): Realizar a destinação ambientalmente adequada, de no mínimo, 5% dos recicláveis.

Indicador: Quantidade de resíduos recicláveis por ano.

O gráfico 5 mostra a quantidade de resíduos recicláveis do CEFET/RJ em quilogramas que foram destinados às cooperativas de 2015 a 2023. Podemos afirmar que a **META ESTABELECIDA FOI ATINGIDA** pois, como dito anteriormente, no ano de 2023 o CEFET/RJ destinou 100% dos resíduos recicláveis produzidos às cooperativas.

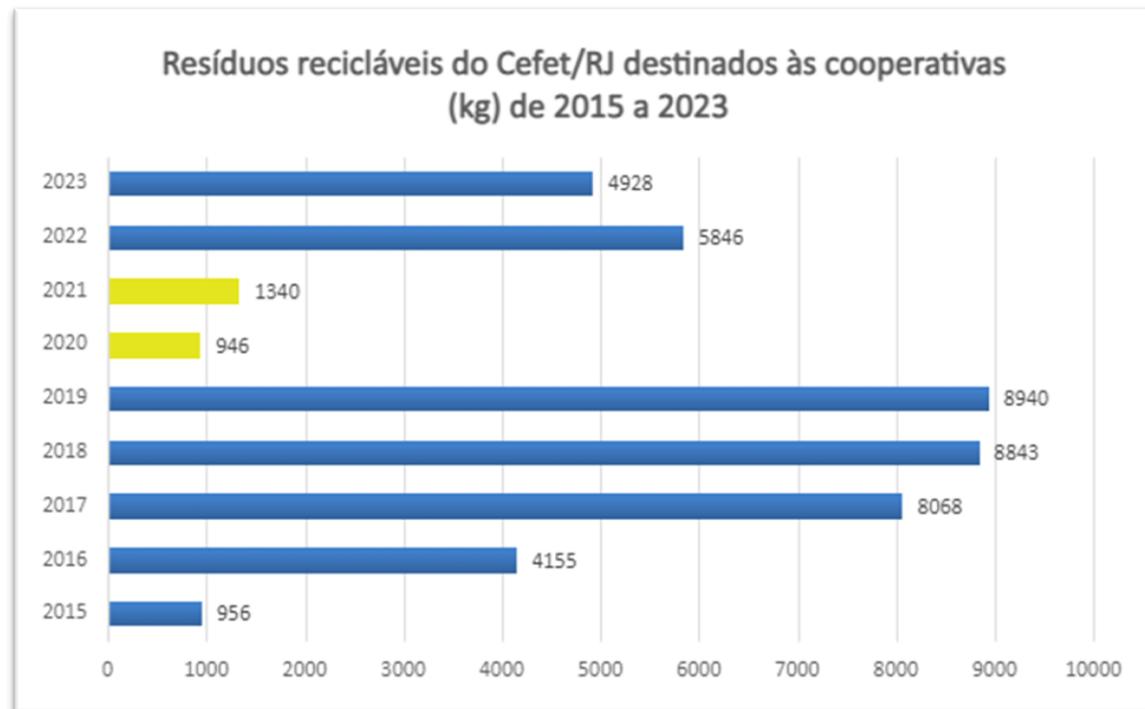


Gráfico 5 – Resíduos destinados às cooperativas em Kg nos campi do CEFET/RJ de 2015 a 2023.

Nota: Os anos de paralisação das aulas presenciais foram destacados com barras em amarelo.

Fonte: CEFET/RJ (2024)

Se compararmos o ano de 2023 com os anos de 2022 e 2019, deixando de fora os anos de pandemia, podemos perceber uma redução na quantidade de resíduos destinados para as cooperativas, 15,70% e 44,88% respectivamente. Essa redução se dá devido a uma redução na quantidade de resíduos recicláveis coletados pela instituição no ano de 2023.

Com o objetivo de estimular a comunidade a participar das boas práticas em gestão de resíduos sólidos, observam-se as iniciativas desenvolvidas pelo CEFET/RJ no link <https://www.cefet-rj.br/index.php/green-benchmarking-institucional/residuos>

5 Qualidade de vida no ambiente de trabalho

Nesse eixo, destaque a área verde presente no CEFET/RJ, que promove uma sensação de bem-estar para as pessoas e estimula o convívio social. Essa relação com o ambiente <<https://www.cefet-rj.br/index.php/green-benchmarking-institucional/qualidade-de-vida>> traz benefícios para a saúde física e mental e também pode impactar na melhoria da concentração e da produtividade dos servidores.

No PLS Institucional anterior foram estabelecidas as seguintes métricas para esse eixo:

Objetivo: Adesão de servidores a programas de qualidade de vida.

Meta (2022/2023): Reduzir em 5% a.a. o número de afastamentos.

Indicador: Número de dias de afastamento por licenças médicas (dias no ano).

O gráfico 6 apresenta o tempo total de afastamento dos servidores em dias entre os anos de 2018 e 2023. Dessa maneira, podemos observar que houve um declínio na quantidade de dias de afastamento entre 2022 e 2023 (7,49%) o que faz com que a **META ESTABELECIDADA TENHA SIDO ATINGIDA.**

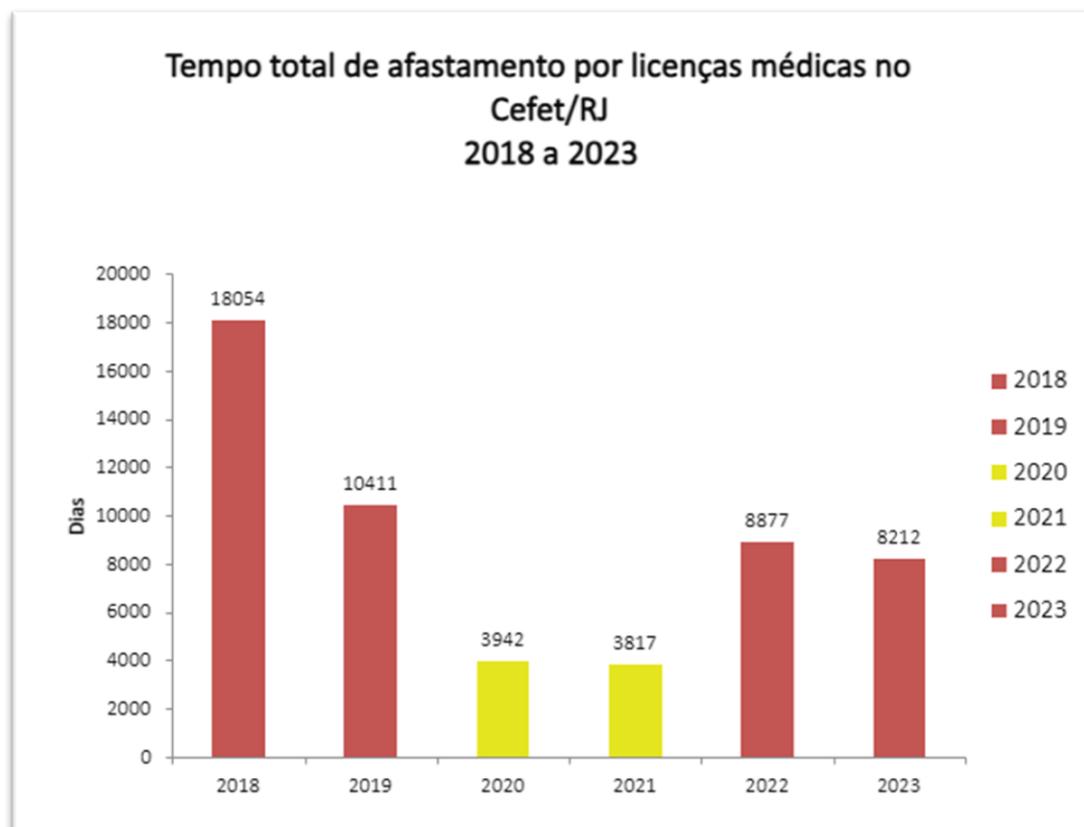


Gráfico 6 – Quantidade de tempo de afastamento dos servidores por licenças médicas no CEFET/RJ de 2018 a 2023.

Nota: Os anos de paralisação das aulas presenciais foram destacados com barras em amarelo.

Fonte: CEFET/RJ (2024).

Podemos observar também uma redução no tempo de afastamento dos servidores ao compararmos os anos de 2022(14,73%) e 2023(21,12%) com o ano de 2019. Conclui-se que, mesmo após a pandemia, o tempo de afastamento por licenças não voltou ao patamar que estava anteriormente.

Com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos servidores, o CEFET/RJ promove a educação em saúde, com a realização de campanhas de apoio e que lidam com a saúde do trabalhador. O link demonstra essas preocupações: <<https://www.cefet-rj.br/index.php/acoes-e-atividades/campanhas>>

6 Deslocamento pessoal

Sabe-se que o deslocamento de pessoal com a frota própria sobrecarrega os gastos institucionais e a emissão de substâncias poluentes. Nesse sentido, orienta-se os servidores, que fazem uso de veículos da frota do CEFET/RJ, a abastecer com biocombustíveis, como etanol.

No intuito de se economizar combustível, e conseqüentemente, as despesas com o mesmo, faz-se uso de sistemas de geolocalização e integração com internet, para se alcançar uma rota otimizada, considerando a distância percorrida, velocidade média e tráfego (engarrafamentos presentes). Com isso, pode-se reduzir o tempo e o número de viagens realizadas.

No PLS Institucional anterior, foram estabelecidas as seguintes métricas para esse eixo:

Objetivo: Otimizar o uso da frota veicular para o transporte de servidores, visando atender às demandas de deslocamentos com o mínimo de despesa com o veículo e o condutor, seja frota própria ou terceirizada.

Meta (2022/2023): Diminuir em 5% ao ano o consumo de combustíveis.

Indicador: Percentual de consumo anual de combustível pela frota do Cefet/RJ.

O gráfico 7 demonstra o consumo anual de combustível feito pela frota de veículos da instituição durante o período de 2018 a 2023. Destaque para o consumo de etanol, em relação aos demais combustíveis, como gasolina e diesel, pois, assim, colabora para a redução de emissão de gases de efeito estufa, se comparado com os combustíveis fósseis, como gasolina e diesel.

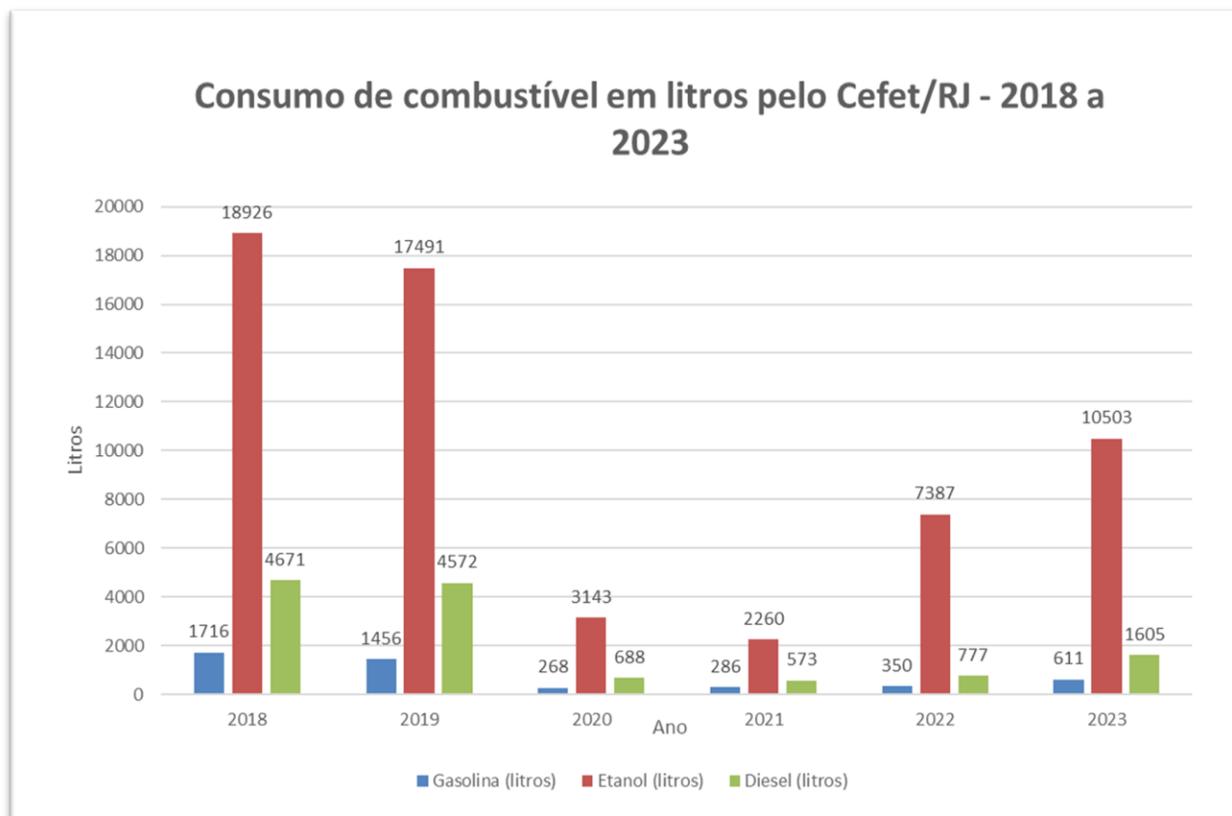


Gráfico 7 – Consumo de combustível pela frota própria do CEFET/RJ de 2018 a 2023.

Fonte: CEFET/RJ (2024).

Verifica-se que houve um aumento no consumo de combustível, seja por etanol, diesel ou gasolina, de 49,39% entre 2022 e 2023. Portanto, a **META ESTABELECIDADA NÃO FOI ATINGIDA**.

Mesmo assim, sem considerar os anos da pandemia (2020 e 2021), que trouxeram a paralisação da maioria das atividades institucionais, em comparação ao ano de 2019, houve uma redução de 64% para 2022 e de 154% para 2023.

7 Sensibilização e capacitação

Essa temática é abordada na forma de desenvolvimento de atividades e eventos, coordenadas por professores e que tenham a participação da comunidade acadêmica e local. Isso colabora para que a instituição de ensino atenda às demandas da gestão e externas, no que tange a temática da sustentabilidade.

A tabela 1 demonstra, durante os últimos seis anos, práticas e ações que contribuem para a conscientização socioambiental da comunidade.

Tabela 1 – Itens de sensibilização e capacitação de servidores, no que tange a sustentabilidade, do CEFET/RJ durante o período de 2018 a 2023.

Ano	Curso de Capacitação	Palestras de conscientizaçã o	Publicações específicas	Servidores capacitados
2018	4	20	10	100
2019	1	10	5	100
2020	1	1	7	50
2021	1	3	5	10
2022	4	6	50	20
2023	24	46	21	24

Fonte: CEFET/RJ (2024).

No link <https://www.cefet-rj.br/index.php/green-benchmarking-institucional/sensibilizacao> há diversas atividades que promovem a sensibilização da comunidade acadêmica.

Mesmo não estabelecendo uma meta no PLS anterior em relação a essa temática observa-se que houve um aumento significativo na quantidade de palestras, relacionadas à temática da sustentabilidade, desenvolvidas dentro do CEFET/RJ. A mesma coisa se verifica para cursos ofertados, que são realizados por servidores no ano de 2023.

Quanto às publicações específicas, destaque para professores que desenvolvem e publicam artigos em congressos e periódicos científicos, além de livros, na área da gestão ambiental. No link do Portal da Inovação Integra CEFET/RJ, observam-se servidores que vêm se dedicando a temática <https://integra.cefet-rj.br/busca/%22gest%C3%A3o%20ambiental%22>

Referências:

CEFET/RJ. **Relatório geral das informações do órgão.** MMA, Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Sistema de Monitoramento da A3P – RESSOA. Janeiro/2018 a Dezembro/2023. 2024. Disponível em: < https://www.cefet-rj.br/attachments/article/3978/Relat%C3%B3rio%20Geral%20das%20Informa%C3%A7%C3%B5es%20do%20%C3%93rg%C3%A3o_201819202122.pdf> Acesso em 7 Mai 2024.)