



Universidade Federal da Bahia
Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura

RELATÓRIO ANUAL

Relatório de Gestão do exercício de 2021 que será apresentado aos órgãos de controle interno e externo e à sociedade como prestação de contas anual na que esta Unidade Jurisdicionada está obrigada nos termos do § único do Art. 70 da Constituição Federal, elaborado de acordo com as disposições da Instrução Normativa e das orientações do órgão de controle interno.

Salvador

2022

REITOR

João Carlos Salles Pires da Silva

VICE-REITOR

Paulo César Miguez de Oliveira

SUPERINTENDENTE DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA

Fábio Macedo Velame

COORDENADOR DE MANUTENÇÃO

Magno Alves Fernandes

COORDENADOR DE MEIO AMBIENTE

José Antônio Lobo dos Santos

COORDENAÇÃO DE PROJETOS E REGISTROS IMOBILIÁRIOS

Marcia Elizabeth Pinheiro

COORDENAÇÃO DE OBRAS E REFORMAS

Marco Antônio Lima de Oliveira

COORDENAÇÃO DE ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO

Paulo Márcio de Matos Brito

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório visa oferecer informações que possibilitem uma visão de todas as atividades desenvolvidas no ano de 2021 pelas Coordenações da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura - Sumai.

As ações foram desenvolvidas, em toda a extensão da Universidade nos mais de 350.000 m², nas 164 edificações pela SUMAI.

Ao final desse documento será possível visualizar o quanto a SUMAI avançou nas questões ambientais, de manutenção do parque universitário, nas elaborações dos projetos e fiscalização das Obras, proporcionando a comunidade universitária um ambiente mais agradável e saudável.

2. VISÃO GERAL

2.1 Atribuições da Sumai

Dentre suas atribuições destacam-se:

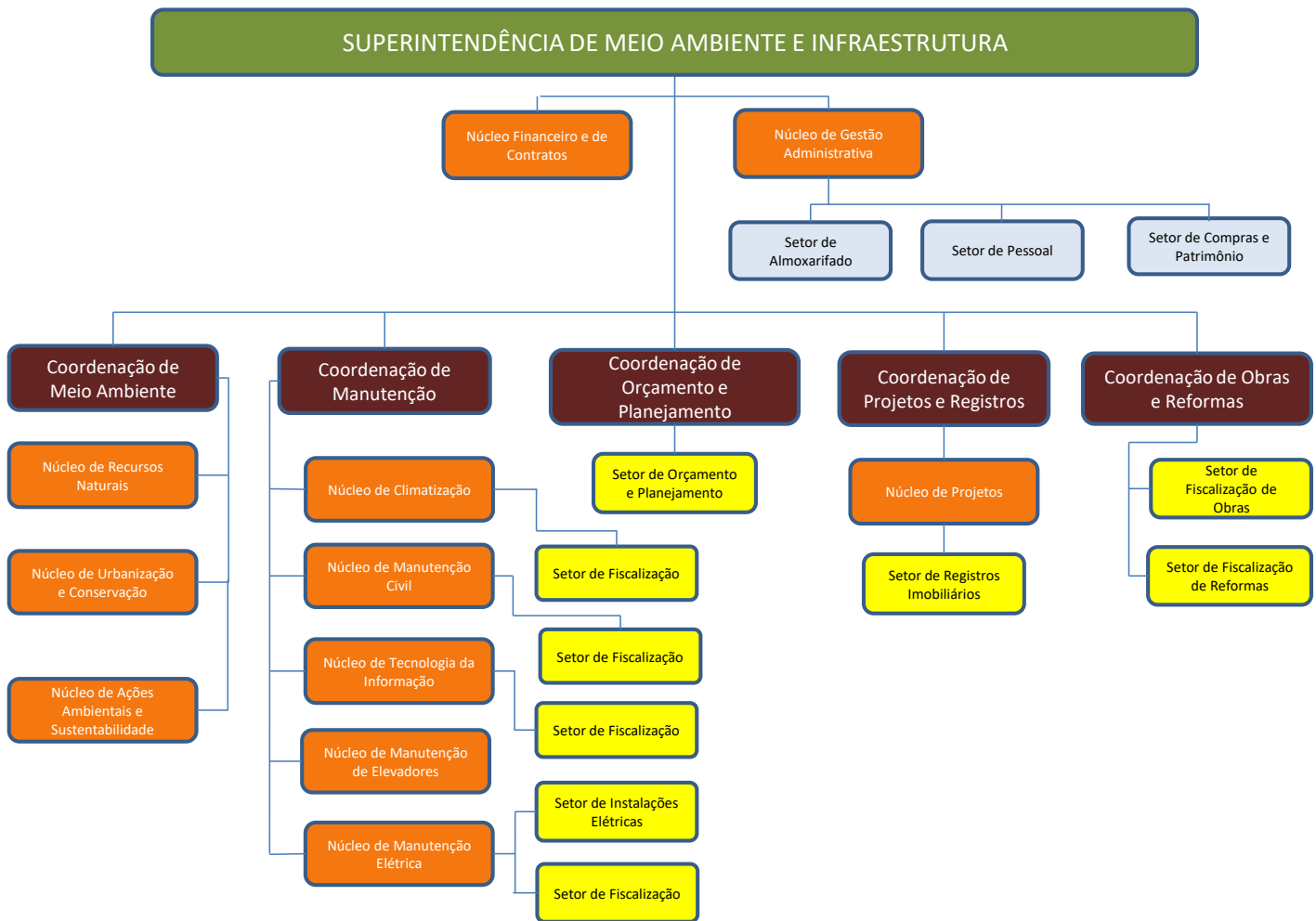
- Executar projetos e obras de reforma, de restauração, de reparo, de modificação, de paisagismo e de manutenção dos prédios da Universidade;
- Administrar os serviços referentes às instalações elétricas, hidráulicas e mecânicas;
- Administrar os equipamentos de climatização;
- Administrar e operar os serviços técnicos de comunicação;
- Conservar as áreas verdes e logradouros;
- Manter a fiscalização das obras e serviços;
- Assessorar, planejar, projetar e administrar obras e serviços de manutenção do espaço físico da Universidade;
- Planejar o uso do espaço físico e desenvolvimento da infraestrutura em todas as áreas da Universidade;
- Projetar, executar e administrar obras da Universidade;
- Manter o controle e registro de documentos referentes ao espaço físico da Universidade.
- Zelar pelos bens patrimoniais e instalações gerais desta Universidade;
- Receber, classificar, armazenar, distribuir e controlar os estoques de materiais adquiridos pela Sumai;
- Manter as redes, centrais e equipamentos de telefonia e informática;
- Supervisionar, controlar e fiscalizar reformas e adaptações em todos os componentes da infraestrutura da Universidade;

- Desenvolver atividades de projeto e manutenção das áreas comuns da Universidade;

2.2 Missão

Propiciar solução eficaz em serviços de infraestrutura, zelando pelo patrimônio e bem-estar da comunidade universitária.

2.3 Organograma da SUMAI



3. A COORDENAÇÃO DE MEIO AMBIENTE

A Coordenação de Meio Ambiente, setor vinculado à Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura, tem como objetivo responder pela UFBA às demandas de caráter ambiental. É composta pelos Núcleos de Urbanização e Conservação de Áreas Verdes (NUCAV), Núcleo de Ações Ambientais (NAAMB) e Núcleo de Recursos Naturais (NUREN).

São diretrizes da CMA:

- 1) promover, implantar, coordenar e fiscalizar a execução da Política Ambiental da UFBA;
- 2) estabelecer mecanismos direcionados ao menor impacto aos compartimentos ambientais;
- 3) promover a eficiência no consumo de recursos naturais;
- 4) promover a melhoria do desempenho ambiental;
- 5) incentivar a produção e disseminação de conhecimento voltado para a temática ambiental buscando interlocução com a comunidade;
- 6) Desenvolvimento de tecnologia social visando coerência entre teoria e prática.

A CMA é responsável pela limpeza e conservação das áreas externas dentro dos *Campi* e pelas ações ambientais. Além disso, mantém relações institucionais com órgãos e entidades relacionadas às políticas ambientais, sanitárias, judiciais, tecnológicas e não governamentais, como Ministérios Públicos Estaduais e Federais, Secretarias Municipais, EBDA, IBAMA, INEMA, ONG's e outros. Neste aspecto, cabe à CMA a responsabilidade de representação da UFBA, junto ao Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM) da Cidade de Salvador, onde tem assento enquanto conselheiro, tanto titular quanto suplente.

A Coordenação de Meio Ambiente da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura da UFBA tem como missão principal atuar pela preservação dos recursos naturais, manutenção, recomposição e ampliação das áreas verdes, além do fortalecimento à conscientização ambiental, visando ao crescimento e consolidação de uma cultura institucional voltada para a defesa do meio ambiente e promoção do Desenvolvimento Sustentável.

O ano de 2021 ainda foi atípico, marcado pelos efeitos da incidência da pandemia do novo coronavírus, que resultou na necessidade de manter suspensas a maioria das atividades presenciais acadêmicas e administrativas da UFBA, dificultando o desenvolvimento de muitos projetos que estavam em andamento. Houve ainda outras dificuldades internas, principalmente relacionadas a alguns contratos de prestação de serviços geridos pela Coordenação.

No entanto, a CMA não parou e continuou, assim como no ano anterior, utilizando novas metodologias de trabalho, conseguindo dessa forma cumprir sua missão, cuidando das áreas comuns e áreas verdes da UFBA, da limpeza urbana, atuando no controle de vetores transmissores de doenças, preservando o patrimônio público, gerenciando resíduos sólidos, orientando a comunidade acadêmica no trato com as questões ambientais, reinventando-se ao promover educação ambiental exclusivamente através das redes sociais e canais de comunicação institucionais, organizando e realizando grandes eventos virtuais, além de um árduo trabalho administrativo de planejamento de licitações, compras, gestão e fiscalização de contratos, fiscalização, notificação, acompanhamento e solução de inconformidades relacionadas ao meio ambiente nos *campi* universitários, dentre outros.

O presente relatório visa oferecer informações que possibilitem uma visão das principais atividades desenvolvidas, no ano de 2021, pela CMA.

3.1 NÚCLEO DE URBANIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES

O Núcleo de Conservação de Áreas Verdes – NUCAV tem a sua missão dirigida para a limpeza, manutenção e conservação de áreas verdes e, para as ações voltadas à preservação ambiental dos *Campi* da UFBA e a sua integração, nos aspectos urbano-paisagísticos e socioambientais com a Cidade de Salvador-BA.

Os níveis de atuação do NUCAV se dividem em diretos e indiretos (consultorias), em ações rotineiras, pontuais e esporádicas. Sob a chefia do geógrafo Carlos Caldas, o setor atua diretamente na elaboração de especificações técnicas de serviços, fiscalização de contratos, supervisão de serviços terceirizados e assistência técnica nas áreas de controle de pragas, conservação e manejo da fauna e da flora, além da limpeza urbana. Ademais, o NUCAV presta consultoria a partir de demandas pontuais e/ou esporádicas solicitadas pela comunidade da UFBA e / ou por órgãos externos.

As principais atividades de competência do NUCAV são realizadas por meio de contratos firmados com empresas terceirizadas. Os serviços no ano de 2021 foram realizados pela empresa terceirizada Palmácea Jardins LTDA. Devido às restrições orçamentárias da Universidade, o novo contrato possui apenas 29 pessoas no quadro de mão de obra fixo, responsáveis pelos serviços de varrição, manutenção dos jardins e limpeza externa, mais os serviços de poda e roçagem que são realizados por demanda.

Cabe frisar que o quantitativo de mão de obra estimado no Termo de Referência no início do contrato anterior (139 pessoas) para atender as áreas dos *campi* da UFBA já estava aquém do determinado pelo Art. 44 da Instrução Normativa 08/2008 (que estabelece os parâmetros dos serviços de limpeza e conservação para áreas externas) pois, seguindo a IN, verificou-se que

matematicamente a UFBA deveria ter, para o serviço de limpeza e conservação de suas áreas externas, 252 funcionários. Dessa forma, a drástica redução no quadro de pessoal do contrato comprometeu significativamente o andamento dos serviços de limpeza externa e manutenção e conservação das áreas verdes, tais serviços compreendem o rastelamento de gramados e áreas ajardinadas, catação, retirada e destinação final de resíduos em áreas verdes densas, limpeza de canais drenantes, coleta de resíduos orgânicos e recicláveis nos coletores das áreas externas, lavagem de coletores de resíduos, manutenção de jardins (plantio e rega de espécies vegetais), poda de árvores, roçagem manual e mecanizado de áreas verdes, plantio de árvores.

Diante dessa situação, e da pequena quantidade de mão de obra no contrato, tivemos que adequar as metodologias de trabalho para execução dos serviços por “ciclos de roçagem” de aproximadamente 60 dias, em todas as áreas de gramado e vegetação densa da Universidade: Campus Ondina/Federação; Campus Canela e Unidades Dispersas. Com relação aos serviços de Poda e Supressão de Árvores, passávamos semanalmente para a empresa a relação de serviços prioritários que envolviam árvores tombadas ou com galhos caídos, posteriormente, árvores consideradas de risco: sejam elas árvores mortas ou com galhos necrosados, árvores com galhos próximos às Unidades, calhas pluviais, fiação elétrica; além do atendimento às diversas solicitações de serviços das Unidades UFBA que temos cadastradas no SIPAC.

Abaixo, apresenta-se as atividades de competência do NUCAV.

3.1.1 *Limpeza de Áreas Externas*

Os serviços de limpeza externa (Figura 1) compreendem os serviços de varrição, limpeza de valas e canais drenantes, coleta e retirada de resíduos comuns e de expurgos vegetais, manutenção de vasilhames de resíduos sólidos, descontaminação e lavagem de vias de acesso.





Figura 1: Serviços de limpeza e coleta de resíduos executados pela empresa Palmácea Jardins nos *Campi* da UFBA. Fonte: Acervo CMA (2021)

Durante o período de renovação e contratação da empresa terceirizada, a UFBA acumulou muitos resíduos provenientes das folhas e galhos caídos, além dos materiais descartados inadequadamente pela própria comunidade. Além disso, como o efetivo de pessoas no quadro de mão de obra era muito pequeno (aproximadamente 12 pessoas para realizar varrição e limpeza de toda a UFBA), mesmo com as atividades presenciais suspensas, infelizmente não se conseguia realizar a varrição de toda a área externa da Universidade com a frequência necessária.

Projetos Paisagísticos

Em 2021, por conta da suspensão da maioria das atividades presenciais acadêmicas e administrativas da UFBA e das restrições orçamentárias do contrato de manutenção de áreas verdes, não conseguimos realizar a implantação de novos projetos paisagísticos, os quais acompanham reformas, expansões e implantações de jardins nas unidades da UFBA. Devido a essa redução no quantitativo de mão de obra, dedicamo-nos na manutenção e recuperação dos diversos projetos paisagísticos que foram implantados nos últimos anos.



Figura 2: Requalificação dos jardins na Faculdade de Comunicação - FACOM.

Fonte: Acervo CMA (2021)



Figura 3: Requalificação dos jardins da Faculdade de Farmácia - FACFAR.

Fonte: Acervo CMA (2021)



Figura 4: Requalificação dos jardins da Faculdade de Medicina do Terreiro de Jesus.

Fonte: Acervo CMA (2021)



Figura 5: Requalificação no Museu de Arte Sacra. Fonte: Acervo CMA (2021)



Figura 6: Requalificação dos jardins do Portal da Matinha e Portaria Principal. Fonte: Acervo CMA (2021)

A formação e manutenção de áreas ajardinadas tem por objetivo a requalificação e ampliação dos espaços de convivência, o que proporciona bem-estar e conforto ambiental para a comunidade universitária.

No ano de 2021 iniciamos o planejamento do projeto de requalificação de um espaço de convivência localizado entre a Reitoria da UFBA e o Hospital Edgard Santos - HUPES, por meio do contrato de manutenção de áreas verdes com a empresa terceirizada Palmácea Jardins (Pregão 05/2020).

Atualmente, a área é utilizada principalmente por pessoas que deslocam de diversos bairros de Salvador e cidades do interior da Bahia para utilizarem os serviços do HUPES, e por isso, necessitam aguardar por transporte para retornarem para suas residências. Muitas dessas pessoas utilizam a escadaria da Reitoria por não haver no local apropriado nas proximidades.

Diante disso, elaboramos o projeto de requalificação do espaço utilizando áreas de jardins e piso intertravado, conjugado com o paraciclo que já existe no local (Figura 7). Pretendemos iniciar a requalificação da área no primeiro semestre de 2022.



Figura 7: Projeto de requalificação da área ao lado da Reitoria da UFBA (Hupes). Fonte: Acervo CMA (2021).

3.1.2 Conservação de Áreas Verdes

Os serviços relacionados à conservação de áreas verdes se constituem de roçagem de vegetação densa, manutenção de jardins, poda de árvores e plantio de espécies nativas. Para atender a essas demandas, a UFBA conta também com o contrato de fornecimento de mão de obra, equipamentos e insumos, que foi atendido em 2021 pela empresa Palmácea Jardins LTDA.

3.1.2.1 Serviços Manuais e Mecanizados de Roçagens de Áreas e Aceiramentos, para o Controle do Desenvolvimento de Vegetais Comuns;

Esse serviço é de extrema importância, pois a vegetação sem o devido controle promove a obstrução das câmeras de segurança, abrigo de animais peçonhentos próximos às pessoas e outras situações que representam riscos de segurança para os transeuntes e edificações. Nesse sentido, mesmo com o quadro de pessoal reduzido, realizou-se ciclos periódicos de roçagens mecanizadas e manual, com destoca e retirada dos expurgos em todas as unidades que necessitam desse tipo de intervenção. (Figura 8).

No ano de 2021, foram realizados pela empresa Palmácea Jardins LTDA um total de 696.325 m² de roçagem mecanizada distribuída em 186.186 m² de gramados e forrações e 510.139 m² de vegetação densa (Figura 9).





Figura 8: Serviços de roçagem executados pela empresa Palmácea Jardins LTDA nos *campi* da UFBA. Fonte: Acervo CMA (2021)

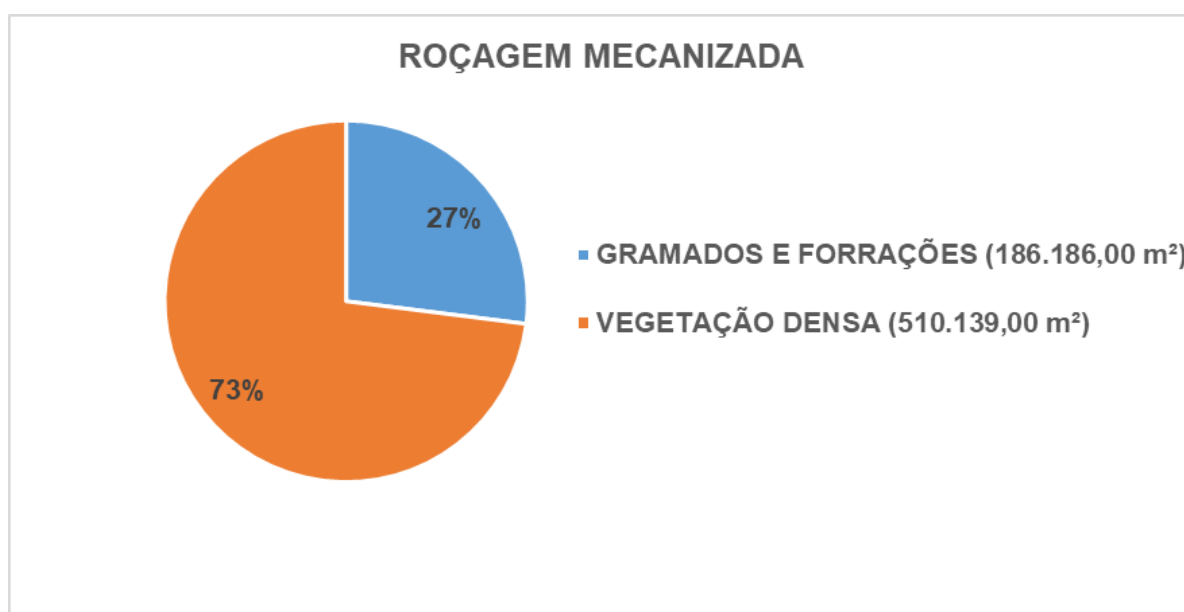


Figura 9: Percentual dos serviços de roçagem executados pela empresa Palmácea Jardins LTDA nos *campi* da UFBA. Fonte: Acervo CMA (2021)

3.1.3.2. Manutenção de Áreas Ajardinadas

A manutenção dos jardins dos *Campi* é uma atividade rotineira que envolve tratamentos culturais das plantas ornamentais, retirada de ervas daninhas, replantio de mudas e irrigação (Figura 10). Com a implantação e requalificação das diversas áreas ajardinadas que ocorreram nos últimos quatro anos nas unidades da UFBA, houve uma demanda maior por esse serviço de manutenção, o qual foi muito prejudicado com a redução no número de jardineiros e auxiliares de jardinagem.



Figura 10: Serviço de manutenção de áreas ajardinadas.

Fonte: Acervo CMA (2021)

3.1.3.3 Serviços de podas de árvores de pequeno, médio e grande porte, visando a reconformação de copas, tratamento fitossanitário, controle de vegetais parasitas, mitigação de riscos de tombamentos e outros.

O Núcleo de Manutenção e Conservação de Áreas Verdes, constantemente, monitora as espécies arbóreas dos *Campi* para verificar sinais de queda de galhos ou tombamento, a fim de resguardar a segurança das pessoas e o patrimônio físico da Universidade (Figura 11). O nosso intuito com isso é realizar podas em árvores consideradas de risco (demandas do SIPAC), árvores mortas ou com galhos necrosados, árvores com galhos próximos às Unidades, calhas pluviais, fiação elétrica e árvores de caráter paisagístico. No ano de 2021, foram realizados um total de 585 podas e supressões de árvores nos *campi* da UFBA (Tabela 01)

Tabela 01: Quantitativo de podas e supressões de árvores realizadas em 2021.

PODA E SUPRESSÃO DE ÁRVORES	Unidade	TOTAL
ARBUSTO TIPO CERCA VIVA	m ²	1.893,80
ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M	Unid.	280
ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20M E MENOR QUE 0,40 M	Unid.	95
ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40M E MENOR QUE 0,60 M	Unid.	46
ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60M	Unid.	110
CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂM. DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40	Unid.	25
CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂM. DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60	Unid.	11
CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂM. DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60	Unid.	14
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES DE PORTE MÉDIO E RAÍZES PROFUNDAS	Unid.	2
TOTAL	-	585

Fonte: CMA-SUMAI (2021)



Figura 11: Serviços de poda executados pela empresa Palmácea Jardins LTDA nos *Campi* da UFBA.

Fonte: Acervo CMA (2021)

Além disso, em função de algumas mangueiras serem acometidas pela seca da mangueira (Figura 12), foram realizadas supressões e intervenções mais drásticas nas árvores que já apresentavam galhos secos e/ou necrosados, com risco de queda. Essa situação foi observada a partir do levantamento em campo e pela constatação de que as árvores, de fato, apresentavam

galhos secos, sintoma típico da doença causada pelo fungo *Ceratocystis fimbriata* Ellis & Halsted, mais conhecida, popularmente, como seca da mangueira ou mal do Recife. O sintoma da doença consiste em seca, iniciada a partir de ramos mais finos do dossel, que progride lentamente em direção ao tronco da mangueira causando o anelamento e a morte da planta.



Figura 12: Árvores acometidas pela praga “seca da mangueira”, na Escola Politécnica e Faculdade de Administração. Fonte: Acervo CMA (2021)

No caso de espécies acometidas pela seca da mangueira nos *Campi*, a equipe tem seguido as recomendações dos Órgãos que vêm estudando a doença, em especial, o Comunicado Técnico 138 da EMBRAPA, o qual orienta, entre outras medidas:

- Corte de galhos e ramos infectados, é preciso queimar os mesmos, para evitar a disseminação dos patógenos.
- Eliminação de folhas, ramos e galhos secos do solo e das plantas existentes;
- Eliminar mudas e/ou plantas contaminadas pelo *Ceratocystis*;

Salientamos que a seca da mangueira ainda não possui cura, a prevenção e adoção de algumas medidas e ações tem se buscado para não disseminação dos patógenos, mesmo sabendo que é uma tarefa muito difícil. Além disso, por estar ocorrendo no perímetro urbano, as medidas de combate às pragas se tornam mais restritas e o uso de agrotóxicos não é recomendado em ambientes urbanos. Especialmente nas dependências da Universidade.

Também foi necessário a supressão de uma árvore do tipo Cajazeira (*Spondias mombin* L.), localizada no Pavilhão de aulas do Canela - PAC, devido à infestação por cupins que danificou o tronco da árvore, causando assim um risco de tombamento (Figura 13).



Figura 13: Árvore cajazeira com ataque de cupins na base do tronco. Pavilhão de Aulas do Canela - PAC. Fonte: Acervo CMA (2021)

Compete informar ainda que a Coordenação de Meio Ambiente / SUMAI – UFBA preza pela preservação da flora e fauna dos seus *Campi* e que a atitude de suprimir qualquer árvore passa por avaliação criteriosa de sanidade de vegetal e riscos, que porventura, possam acarretar às pessoas e ao patrimônio da Universidade. Lembrando que possuímos um programa de compensação e para cada indivíduo erradicado, plantamos, no mínimo, outros 5 (cinco).

3.1.3.4 Enriquecimento Florístico dos Campi

As ações do programa de Enriquecimento Florístico tem como principais objetivos ampliação florística com espécies do Bioma Mata Atlântica em áreas de matas existentes no Campus Ondina, com a finalidade de recomposição dos sítios ecológicos degradados pelas atividades antrópicas e plantio de espécies nativas brasileiras e de plantas ornamentais para composição dos espaços urbanizados dos *Campi*.

Em 2021, por conta da suspensão das atividades, essas ações foram realizadas sem participação presencial da comunidade acadêmica. Durante o período, recebemos doações de 146 mudas provenientes da comunidade acadêmica e do Horto Mata Atlântica do Aterro Metropolitano - AMC BATTRE.



Figura 14. Recebimento e plantio de mudas do bioma Mata Atlântica. Plantio realizado no campus São Lázaro. Fonte: Acervo CMA (2021)

LOCAIS DE MANUTENÇÃO E REPLANTIO

- Áreas naturais: encosta da Rua Barão de Geremoabo próxima à Faculdade de Comunicação, Jardins do Instituto de Matemática, Escola Politécnica, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas e Instituto de Geociências;
- Espaços urbanizados: canteiros de estacionamentos, praças, terrenos no entorno das edificações e canteiros e terrenos no entorno das vias de acessos;

ESPÉCIES SELECIONADAS

- Plantas da recomposição florestal – voltadas para o paisagismo ornamental utilizando-se de espécies nativas da flora brasileira;
- Plantas arbustivas e arvoretas: plantas ornamentais apropriadas para áreas de jardins;
- Plantas nativas brasileiras, frutíferas, para atração e permanência da fauna silvestre em áreas dos *Campi*.

MANUTENÇÃO

- Regas: diárias, com utilização de equipamentos adequados, com o mínimo de 4L/planta, pela manhã cedo, não sendo necessário nos dias de chuva;
- Desbrotos e condução de copas: retirar os brotos que surjam abaixo da copa, sempre que necessário, e fazer a condução da copa no sentido de manter os galhos em posição de equilíbrio, aproximando-se do formato de cone invertido, retirando-se galhos secos e malformados;
- Controle de pragas: controlar formigas cortadeiras e outras pragas, sempre priorizando o controle com produtos naturais;

- Replântio: replantar mudas mortas ou que estejam com má-formação como raquitismo, injúrias e outras que inviabilizem o desenvolvimento ou a sobrevivência da planta. Utilizar as mesmas recomendações para o plantio.

No tocante à recomposição vegetal esta deve primar pelas relações flora-flora, fauna-flora, promoção de ações atrativas de fauna e pela busca das relações harmônicas entre os elementos da biota local e do entorno.

Quadro 01: Relação de Espécies Seleccionadas para Plantio em 2021.

RELAÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS PLANTADAS 2021					
Item	Nome comum	Nome científico	Porte	Crescimento	Qtde
1	Arvore amescla	<i>Protium heptaphyllum</i>	M	Moderado	25
2	Barbatimão	<i>Stryphnodendron spp.</i>	G	Moderado	20
3	Clúsia	<i>Clusia fluminensis</i>	P	Moderado	5
4	Croton	<i>Codiaeum variegatum</i>	P	Rápido	5
5	Cóleus	<i>Solenostemon scutellarioides</i>	P	Rápido	5
6	Dracena	<i>Dracaena fragrans</i>	P	Rápido	5
7	Espadinha de são jorge	<i>Sansevieria trifasciata hahnii</i>	P	Rápido	3
8	Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	P/M	Moderado	4
9	Graviola	<i>Annona muricata</i>	P/M	Rápido	5
10	Ingá	<i>Inga edulis</i>	M	Rápido	10
11	Hibisco	<i>Hibiscus moscheutos</i>	P	Rápido	5
12	Ipê-Amarelo	<i>Handroanthus ochraceae</i>	M/G	Rápido	20
13	Ipê-Roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	M/G	Moderado	3
14	Murta	<i>Murraya paniculata</i>	P	Moderado	10
15	Paineira	<i>Ceiba speciosa</i>	G	Moderado	6
16	Palmeira Açaí	<i>Euterpe oleraceae</i>	M/G	Moderado	3
17	Palmeira Imperial	<i>Roystonea Oleracia</i>	G	Rápido	2
18	Palmeira Rabo de Raposa	<i>Wodyetia Bifurcata</i>	P/M	Moderado	2
19	Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	P/M	Moderado	3
21	Quaresmeira	<i>Tibouchina fissinervia</i>	P/M	Rápido	2
22	Espadinha de são jorge	<i>Sansevieria trifasciata hahnii</i>	P	Rápido	3
Total					146

Fonte: CMA-SUMAI (2021)

3.1.3.5 Atividades Desenvolvidas de Limpeza e Conservação de Áreas Verdes

Quadro 02: Resultados Quantitativos de Limpeza e Conservação das Áreas Verdes obtidos em 2021.

NÚCLEO DE CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - NUCAV		ATIVIDADES REALIZADAS / 2021		
COORDENAÇÃO DE MEIO AMBIENTE - CMA				
SUMAI/UFBA				
Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN D	QTD	OBSERVAÇÕES
I LIMPEZA DE ÁREAS COMUNS				
1	Limpeza de Valas	m	4.000	VALAS: Rua G, FACOM, DIVIMAT, ENG, IGEO, ARQ, GEOFISICA, FISICA, QUÍMICA, FARMÁCIA, SUMAI/PAV ADM., BB, CEEF, FFCH, REITORIA/HUPES,
	Limpeza de Canais	m	800	CANAIS: RUA G, LETRAS, BIBLIOTECA, DANÇA.
2	Retirada de Entulhos	ton	0,00	Campus Federação / Ondina, Canela
3	Retirada de Expurgos de Terceiros	ton	0,00	Campus Federação / Ondina, Canela
4	Retirada de Expurgos Vegetais	ton	421,18	Campus Federação / Ondina, Canela
II VARRIÇÃO DE ÁREAS COMUNS				
1	Varrição de Pistas, Passarelas e Escadarias	m ²	210.146,00	Campus Federação / Ondina, Canela

2	Sacheamento de Pistas, Passarelas e Escadarias	m ²	66.000	Campus Federação / Ondina, Canela
3	Rastelamento de Gramados e Áreas Baldias	m ²	480.000	Campus Federação / Ondina, Canela
III	AJARDINAMENTO			
1	Formação de Jardins	m ²	0,00	-----
2	Formação de Canteiros Isolados	m ²	80	Portaria, Facom, Biblioteca Central.
3	Formação de Jardineiras Isoladas	m ²	0,00	-----
4	Formação de Vasos de Plantas	un d.	0,00	-----
IV	MANUTENÇÃO DE ÁREAS AJARDINADAS			
1	Manutenção de Jardins	m ²	29.957,00	MAS, REITORIA, FACED, FAMED, PAC, SUMAI / PAV ADM., CPD-MAT, PAF I, RUA G/CURVA DE FISICA, LETRAS, BC, PRAÇAS, CIENAM, R5, SGC, TEATRO, NUTRIÇÃO, FAMED TERREIRO, DIREITO, MEDICINA, FACOM, DANÇA, ARQUITETURA, FARMÁCIA, FFCH, IGEO, ISC, EBA, ENFERMAGEM, IBIO, EMEVZ, CENTRO DE ESPORTES E PONTO DE DISTRIBUIÇÃO DE SÃO LÁZARO, HOSPMEV, Instituto de Matemática/STI, FAUFBA.
2	Manutenção de Canteiros Isolados	m ²	1.843,00	EMEV, RU, DIVIMAT, HOSPMEV, Lateral da SUMAI, Biblioteca Central, Rua Barão de Geremoabo.

3	Manutenção de Jardineiras Isoladas	m ²	11.20,00	PAF I, CPD/MAT/FACED, SUMAI/PAV. ADM
4	Manutenção de Vasos de Plantas	un d	70,00	SUMAI, PAV. ADM, Centro de Estudos Afro Orientais – CEAO, FMB – Terreiro
V	FORMAÇÃO DE GRAMADOS			
1	Formação de Áreas Gramadas	m ²	0,00	-----
VI	MANUTENÇÃO DE GRAMADOS			
1	Manutenção de Áreas Gramadas, inclusive podas mecanizadas.	m ²	76.776,91	CEEF, SUMAI/PAV ADM, LETRAS, BC, PRAÇAS, FAMED, CPD/MAT, EXATAS, NUTRIÇÃO, BUS, MAS, REITORIA, FARMÁCIA, PAC, DIREITO, CIENAM, FAMED - TERREIRO E ESCOLA DE ENFERMAGEM, ESCOLA DE BELAS ARTES e PONTO DE DISTRIBUIÇÃO DE SÃO LÁZARO, FACOM, FFCH, HUPES, Rua Barão de Geremoabo, HOSPMEV, FAUFBA.
VII	ROÇAGENS			
2	Roçagens Mecanizadas	m ²	696.325	SUMAI / PAV ADM, MAS, REITORIA, FACED, FAMED, PAC, STI-MAT, PAF I, RUA G, FISICA, ARQ, FFCH, QUÍMICA, FÍSICA NUCLEAR, LETRAS, BC, PRAÇAS, CIENAM, R1, R5, SGC, TEATRO, NUTRIÇÃO, FAMED TERREIRO, EBA, HOPMEV, EMEV, DANÇA, FACOM, CEEF, FARMÁCIA, POLITÉCNICA, ICI, ISC, ICS, DIREITO.
VIII	PLANTIO DE ESPÉCIES ORNAMENTAIS			

1	Plantio de Arbustivas, semi-arbustivas e herbáceas	un d.	41	Áreas comuns do campus Ondina/Federação e campus Canela.
2	Plantio de espécies herbáceas para forração	m ²	200	Áreas comuns do campus Ondina/Federação e campus Canela.
IX	MANUTENÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS			
1	Manutenção de Arbóreas, inclusive podas	un d.	583	Todos os <i>Campi</i>
	Poda de Arbusto Tipo Cerca Viva	m ²	1.893,80	SUMAI, Faculdade de Odontologia, Reitoria, Museu de Arte Sacra, IHAC, Direito.
X	RECOMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DAS ÁREAS NATURAIS			
1	Plantio de Essências Nativas	un d.	93	São Lázaro, FACOM, IGEO, CPD-Matemática, Dança.
2	Plantio de Espécies Frutíferas	un d.	25	Praça das Artes, IBIO, FACOM, IGEO, Farmácia.
XI	SERVIÇOS ESPECIAIS			
1	Controle de casas de abelhas	un d.	13	Campus Ondina / Federação e Campus Canela

Fonte: CMA-SUMAI (2021)

3.1.3.4 Indicadores dos Contratos de Limpeza Externa e Conservação das Áreas Verdes

No Quadro 03, são apresentados os indicadores financeiros e quantitativos do contrato de limpeza e conservação das áreas verdes dos *Campi* Salvador da UFBA, com base nos resultados obtidos no ano de 2021:

Quadro 03: Indicadores quantitativos e financeiros de limpeza e conservação de áreas verdes 2020.

Área verde e urbana total (m²):		294.434,10
Campus Federação / Ondina		224.395,46
Campus Canela		63.734,86
Unidades Dispersas		6.303,78
População	Técnicos	2.989
	Docentes	2.748
	Estudantes	45.052
	Terceirizados	1.415
Custo de manutenção em 2021		1.910.454,65
Custo manutenção / m ²		R\$ 6,48
Custo manutenção / estudante		R\$ 42,40
Custo manutenção / população		R\$ 36,59

Fonte: CMA-SUMAI (2021)

Observação: No cálculo dos indicadores de custo, não foi incluída a área do campus em Vitória da Conquista, uma vez que há apenas 2 colaboradores (jardineiro e auxiliar de jardinagem) trabalhando pelo contrato no local. A grande parte das atividades e custos do contrato são destinados aos *Campi* de Salvador/BA.

3.1.4 *Controle de Situações de Risco*

3.1.4.1 *Controle de Situações de Risco pelo Ataque de Insetos Peçonhentos, Formigas Cortadeiras, Enxames de Abelhas, Outros.*

Em função das diversas casas e enxames de abelhas e vespas se instalarem junto a áreas de grande concentração de pessoas, a exemplo das residências, no entorno das unidades, praça das artes, restaurantes universitários e centro de esportes, são realizadas vistorias para monitoramento e controle desses insetos. A remoção de colônias é feita com operador capacitado, utilizando EPIs, conforme o plano de segurança (Figura 15).



Figura 15: Da esquerda para a direita, remoção de uma colônia de vespas, uma colônia de abelhas e outra de vespas nas dependências das unidades da UFBA.

Fonte: Acervo CMA (2021)

Sempre que possível, as colônias são translocadas para áreas onde não há circulação de pessoas, a exemplo da Matinha. Em 2021, foram removidas 13 (treze) colônias de abelhas / vespas.

3.1.4.2 *Combate à Dengue, Chikungunya e Zika*

Mesmo com a maioria das atividades presenciais suspensas em 2021, ainda por causa da pandemia de COVID 19, a parceria entre a Coordenação de Meio Ambiente (CMA) e o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) se manteve ativa, sendo possível continuar as ações de

monitoramento constante dos focos de proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, vetor da Dengue, Chikungunya e Zika nos *campi* da UFBA.

As áreas da UFBA, quinzenalmente, foram vistoriadas pelos Agentes de Combate a Endemias do CCZ, sendo acompanhadas, quando possível, pelos técnicos da CMA (Figura 16). A atividade tem por objetivo contribuir para a redução dos índices de infestação da área, conter a dispersão ativa e passiva do vetor para áreas não infestadas, prevenir a ocorrência de casos e surtos epidêmicos e bloquear sua amplificação a outros territórios. O papel da CMA é orientar a comunidade universitária e empresas terceirizadas a adotarem medidas preventivas e corretivas, contribuindo para uma contínua diminuição da infestação nos *Campi*.



Figura 16: Vistoria para controle de possíveis criadouros de mosquitos nas áreas da UFBA pelos agentes de endemia do CCZ. Fonte: Acervo CMA (2021)

Além das vistorias, outras ações são constantemente realizadas pela CMA para conter os focos de proliferação do *Aedes aegypti* nos *Campi* da UFBA, são elas:

- *Vistorias para identificação de possíveis criadouros no entorno das unidades e nas obras inacabadas do Campus Ondina, sendo dada prioridade a limpeza e eliminação dos criadouros nessas áreas;*

- *Solicitação ao CCZ para proceder com aplicação de larvicida nos pontos de difícil intervenção, como o tanque subterrâneo e fossos de elevadores nas obras paradas.*
- *Mutirões de limpeza, organizados pela CMA-SUMAI e realizados pela equipe da Empresa Palmácea, que tem como objetivo a retirada de todo material susceptível a acumular água encontrado nas áreas verdes e entorno das unidades;*

Ressalta-se que os mutirões de limpeza ocorreram ao longo de 2021, mas não com a frequência desejada como em anos anteriores, em função do quadro reduzido de mão de obra do atual contrato de limpeza e manutenção de áreas verdes.



Figura 17: Mutirão de limpeza e correção de situações com acúmulo de água parada realizado pelos colaboradores da Empresa Palmácea na Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia.
Fonte: Acervo CMA (2021)

- *Limpeza e desobstrução das lajes das casas de força para evitar acúmulo de água parada;*
- *Realização de campanhas de divulgação nas unidades da UFBA para sensibilização da comunidade universitária quanto à importância das medidas preventivas para evitar a*

proliferação de mosquitos, através de e-mails e redes sociais.



Figura 18 – Campanha nas redes sociais para o combate ao mosquito *Aedes aegypti*.

Fonte: Acervo CMA (2020/2021)

Mesmo com todas as limitações impostas pela pandemia também ao longo de 2021, às ações desenvolvidas pela CMA para conter os criadouros do *A. aegypti* nos *campi* da UFBA foram importantes, mantendo-se os índices de infestação predial em um patamar satisfatório, de acordo com as vistorias realizadas pelos agentes de endemias do CCZ. Todavia, apesar de todo esforço da CMA-SUMAI em conter os focos de proliferação do mosquito *A. aegypti*, os *Campi* não estão livres desse inseto, fazendo-se necessário o monitoramento constante, bem como o engajamento de toda a comunidade universitária na prevenção e controle desse vetor.

3.1.5 Tratamento Domissanitário para o Controle de Pragas Urbanas

A CMA, através do NUCAV, gerencia também o contrato de Controle de Vetores e Pragas Urbanas. Essa contratação visa atender as necessidades de controle de vetores e pragas em áreas internas e externas das unidades dos *Campi* da UFBA para:

- a) Preservação e integridade da saúde da comunidade acadêmica;
- b) Atendimento às orientações da Vigilância Sanitária.

Os serviços são de *Desinsetização*, *Descupinização* e *Desratização*, quantificados por m² executado e ocorrem com periodicidade trimestral para *Desinsetização* e *Desratização* e

semestral para *Descupinização* e foram realizados ao longo de 2021 pela Empresa InsetMaster (LEITE E LIMA LTDA-ME) (Figura 19)

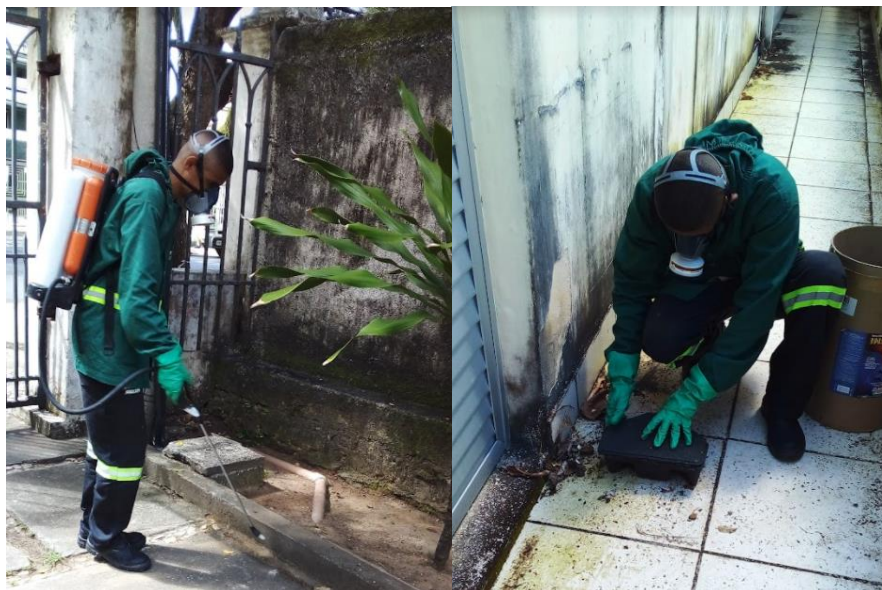


Figura 19: Serviços de tratamento domissanitário realizados nas unidades da UFBA pela *Empresa InsetMaster*. À esquerda, serviço de desinsetização e, à direita, instalação de iscas para roedores

Fonte: Acervo CMA (2021)

Em 2021, ainda com as atividades presenciais suspensas, devido a pandemia de Covid 19, a prestação desse serviço continuou normalmente e de forma satisfatória. As unidades requisitaram, sempre que necessário, por e-mail ou pelo SIPAC e os agendamentos foram programados em comum acordo com a empresa e o solicitante.

3.1.5.1 Pragas Diagnosticadas

As unidades tratadas em 2021, segundo relato dos servidores plantonistas e também a partir de vistoria realizada *in loco* pela equipe da CMA, possuíam infestações das principais pragas urbanas, tais como: baratas, ratos e cupins. Entretanto, a maior incidência detectada foi de cupins (Figura 20), isso se deve, especialmente, à proximidade da maioria das unidades com as áreas verdes e / ou a presença de móveis e madeiramentos nas dependências dos prédios que atraem esse tipo de inseto.



Figura 20: Presença de pragas urbanas nas unidades da UFBA. À esquerda, carreiro ativo de cupins e à direita, colônia de cupim instalada atrás de uma lousa na Creche. Fonte: Acervo CMA (2021).

3.1.5.2 Metodologia para controle das pragas urbanas nas unidades da UFBA

O processo de controle dos insetos rasteiros e voadores tais como baratas, formigas, traças, pulgas, mosquitos, moscas etc. está de acordo com a legislação sanitária e ambiental vigente e é efetuado em todas as áreas (internas e externas), tanto para controle como para prevenção, utilizando-se inseticidas líquido e/ou gel.

O serviço de controle de roedores tem como alvo os *Rattus norvegicus* (rato de esgoto), *Rattus rattus* (rato de telhado ou rato caseiro) e o *Mus musculus* (camundongo) e é realizado em todas as áreas (internas e externas) em que se denuncie a presença desse tipo de animal.

O controle de roedores é feito da seguinte forma: as iscas são de Blocos Parafinados e/ou Pelletes contendo o princípio ativo *Difetialona* e são armazenadas em armadilhas do tipo P.E.P. (Ponto de Envenenamento Permanente) e/ou Espículas de jardim. Também, é utilizado pó de contato contendo *Cumatetralil* nas áreas externas.

Para controle dos cupins utilizamos uma metodologia preventiva de forma a criar uma barreira protetora na área a ser tratada, para evitar a penetração desses insetos na madeira.

Para proteger o madeiramento (principalmente dos forros) contra cupins de madeira seca, utilizamos as seguintes técnicas: injeção, infiltração, pulverização, encharcamento e polvilhamento, sempre adequadas a cada situação. Quando possível, realiza-se a limpeza técnica para remover por completo ou parte da colônia infestante.

3.1.5.3 Serviços Realizados em 2021

Em 2021, foram atendidas 56 unidades as quais estão listadas no quadro 04:

Quadro 04: Unidades atendidas com o contrato de Controle de Pragas Urbanas - janeiro a dezembro de 2021.

Item	Unidade	Área interna (m ²)	Área externa (m ²)	Serviços	Nº de Atendimentos	Valor do Serviço (R\$)
1.	FACULDADE DE EDUCAÇÃO	6.629,00	5.549,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	1.461,36
2.	LABSOLAR - Instituto de Física	600,00	1,50	Desinsetização, descupinização e desratização	1	72,18
3.	COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO - CMP	1.448,00	951,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	287,98
4.	RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA 2	497,00	353,00	Desinsetização, descupinização e desratização	3	238,00
5.	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI	2.295,00	1.821,19	Descupinização	1	164,65

6.	RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA 1	2.170,00	603,00	Desinsetização, descupinização e desratização	2	665,52
7.	INSTITUTO DE BIOLOGIA	16.634,21	4.578,96	Desinsetização, descupinização e desratização	2	3.034,87
8.	PRÉDIO ADMINISTRATIVO - Campus Anísio Teixeira	6.452,08	2.677,29	Desinsetização, descupinização e desratização	1	1.095,52
9.	PAVILHÃO DE LABORATÓRIOS - Campus Anísio Teixeira	3.649,46	3.847,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	899,58
10.	PAVILHÃO DE AULAS - Campus Anísio Teixeira	4.284,60	3.847,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	975,79
11.	CASA DE PSICOLOGIA - Campus Anísio Teixeira	208,53	10,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	26,22
12.	ESCOLA POLITÉCNICA	30.242,76	9.647,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	4.786,77
13.	ESCOLA DE BELAS ARTES	3.548,00	8.156,00	Desinsetização, descupinização e desratização	2	1.872,64
14.	CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA	223,00	190,90	Desinsetização, descupinização e desratização	1	81,84

15.	HOSPMEV	3.473,00	4.375,32	Desinsetização, descupinização e desratização	2	1.883,60
16.	INSTITUTO DE LETRAS	8.557,96	10.743,25	Desinsetização, descupinização e desratização	1	2.316,15
17.	LABORATÓRIO DE FÍSICA NUCLEAR	1.103,00	3.265,69	Desinsetização, descupinização e desratização	1	524,24
18.	CASARÃO - SÃO LÁZARO	1.257,00	1.767,08	Desinsetização, descupinização e desratização	1	362,89
19.	PROEXT	250,17	912,56	Desinsetização, descupinização e desratização	1	139,53
20.	PRÓ- REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO	715,00	263,00	Desinsetização e desratização	2	234,72
21.	FACULDADE DE DIREITO	10.954,00	5.040,00	Desratização	1	639,76
22.	PAVILHÃO RAUL SEIXAS - SÃO LÁZARO	2.305,00	2.961,37	Desinsetização, descupinização e desratização	1	631,96
23.	CRECHE	747,81	994,00	Desinsetização, descupinização e desratização	2	418,04
24.	SUPAD	1.101,00	463,00	Descupinização	1	62,56
25.	INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA	2.614,58	536,00	Desinsetização, descupinização e desratização	3	630,11

26.	RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA 5	4.226,31	1.442,75	Desinsetização, descupinização e desratização	1	680,29
27.	BIBLIOTECA GONÇALO MUNIZ/ FMB - TERREIRO	2.223,00	811,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	364,08
28.	SUMAI	1.101,00	463,00	Descupinização	2	125,12
29.	ESCOLA DE MÚSICA	2.080,00	1.043,91	Descupinização	1	124,96
30.	FACULDADE DE ARQUITETURA	7.654,00	18.610,23	Descupinização	2	1.728,93
31.	ESCOLA DE TEATRO	1.720,00	1.881,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	432,12
32.	REITORIA	3.733,00	1.821,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	666,48
33.	CRH - SÃO LÁZARO	1.145,36	1.265,01	Desinsetização, descupinização e desratização	1	289,40
34.	ESCOLA DE ENFERMAGEM	5.066,00	2.440,00	Descupinização	1	300,24
35.	OBRA DA ESCOLA DE MÚSICA - ONDINA	2.300,00	1.227,00	Desratização	1	141,08
36.	IHAC- Fosso do elevador	4,00	0,00	Desinsetização	1	0,16

37.	EMEVZ	5.715,19	2.770,42	Desinsetização, descupinização e desratização	2	1.697,12
38.	INSTITUTO DE QUÍMICA	7.166,00	5.781,81	Descupinização	2	2.071,65
39.	INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS	3.334,48	1.031,00	Descupinização	1	174,62
40.	EDUFBA	740,00	3.290,15	Descupinização	1	161,21
41.	BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA DE SAÚDE	3.777,80	874,00	Descupinização	1	558,22
42.	GALPÃO DE SERVIÇOS DA SUMAI	282,00	1.135,82	Desinsetização, descupinização e desratização	1	170,16
43.	PAF II	2.886,53	2.000,52	Desinsetização, descupinização e desratização	1	586,45
44.	PROAE	682,00	0,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	81,84
45.	PAF V	6.423,82	4.145,68	Desinsetização, descupinização e desratização	1	422,78
46.	ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO	6.209,00	5.549,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	1.410,96
47.	PRODEP	1.101,00	463,00	Desinsetização, descupinização e desratização	2	250,24

48.	PAFI	7.459,00	2.427,04	Desinsetização, descupinização e desratização	1	1.186,32
49.	ESCOLA DE DANÇA	4.613,00	10.238,64	Desinsetização, descupinização e desratização	2	3.564,40
50.	FACULDADE DE FARMÁCIA	6.216,50	3.447,82	Desinsetização, descupinização e desratização	2	1.546,29
51.	SETOR DE ANIMAIS SILVESTRES - ONDINA	809,44	514,33	Desinsetização	1	52,95
52.	Pavilhão de Aulas do Canela - PAC	3.254,00	5.231,00	Desinsetização, descupinização e desratização	2	2.036,40
53.	FACULDADE DE MEDICINA DO CANELA	3.665,00	10.391,00	Desinsetização, descupinização e desratização	1	1.686,72
54.	FACULDADE DE ODONTOLOGIA	9.225,00	2.234,00	Desinsetização, descupinização e desratização	2	2.750,16
55.	INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA	4.508,61	2.092,48	Desinsetização, descupinização e desratização	1	792,13
56.	RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA 3	2.160,00	1.157,00	Desratização	1	132,68

TOTAL GERAL:	223.441,2 0	169.333,7 2	-----	-----	49.692,64
---------------------	------------------------	------------------------	-------	-------	------------------

Fonte: Dados CMA (2021).

3.1.5.4 Indicadores Financeiros

A seguir são apresentados os indicadores financeiros do contrato de tratamentos domissanitários realizados nas unidades dos *Campi* da UFBA no ano de 2021:

Quadro 05: Indicadores Financeiros do Contrato de Controle de Pragas Urbanas 2021.

Valor anual do contrato	Valor utilizado em 2021	Valor do m²	Custo anual/Estudante 1	Custo anual/Per capita 2
R\$ 102.328,63	R\$ 49.692,64	0,04	R\$ 1,10	R\$ 0,95

Fonte: CMA/SUMAI 2021

1. Considerando o total de 45.052 estudantes matriculados de graduação e pós graduação nos campi de Salvador (Fonte: UFBA em Números, 2021).
2. Considerando o total de 45.052 estudantes, 2.748 docentes, 2.989 técnicos administrativos e 1.415 funcionários terceirizados = 52.204 pessoas (Fonte: UFBA em Números, 2021).

3.1.5.5 Dificuldades Encontradas

Ao longo de 2021, ainda tivemos dificuldade em realizar vistorias periódicas nas unidades, mas, na maioria das vezes, a grande incidência da fauna sinantrópica se deve, principalmente, às constantes ofertas de água, abrigos (entulho e resíduos diversos) e alimentos na maioria das unidades. Entretanto, devido a suspensão da maioria das atividades presenciais, em razão da pandemia, observou-se uma redução das situações de inconformidades do ambiente na maioria das áreas, como por exemplo, descarte de resíduos inadequados e acúmulo de materiais, o que resultou na diminuição de pragas como insetos e roedores, mas, em contrapartida, as solicitações para tratamento de infestações de cupins se mantiveram altas, provavelmente pelo

motivo desses insetos encontrarem locais e situações adequadas para proliferação nesse período que as unidades se mantiveram fechadas.

Para minimizar o problema de infestação das principais pragas urbanas, visando um controle de pragas integrado, a CMA tem trabalhado com campanhas educativas, em especial nas redes sociais, para sensibilizar e incentivar a comunidade universitária a tomarem medidas preventivas para o controle de vetores e, também, vem intensificando as atividades de manutenção e limpeza no entorno das Unidades.

4. NÚCLEO DE AÇÕES AMBIENTAIS

Segundo o Regimento Interno da Reitoria, compete ao Núcleo de Ações Ambientais (NAAMB), dentre outras questões, a proposição e o acompanhamento da Política Ambiental da UFBA, bem como a proposição de normas, coordenação, acompanhamento e implementação de ações de gestão ambiental dos *campi*.

O NAAMB atua de forma direta com projetos específicos e programas permanentes nas várias áreas que se configurem como de caráter ambiental. O setor, atualmente, planeja e executa programas e ações nas áreas de gerenciamento de resíduos sólidos, educação ambiental, monitoramento, controle populacional e guarda responsável de animais comunitários, além de assumir uma árdua rotina de atividades administrativas para viabilizar o funcionamento do setor, tais como: planejamento e elaboração de documentos para licitações de contratação de serviços e aquisição de materiais, acompanhamento dos processos licitatórios, fiscalização de contratos e de demandas ambientais dos *campi*, notificações ambientais dentre outros.

Após a perda de mais da metade dos funcionários, atualmente o núcleo conta com apenas 2 (dois) servidores, das áreas de medicina veterinária e engenharia sanitária e ambiental, além de estagiários/ bolsistas das áreas de engenharia ambiental, comunicação e medicina veterinária.

A seguir, são apresentadas as principais ações desenvolvidas no âmbito do NAAMB no ano de 2021.

4.1 Gerenciamento de Resíduos Sólidos

4.1.1 Programa de Coleta Seletiva Solidária – Recycle UFBA

O Programa de Coleta Seletiva Solidária *Recycle UFBA* foi iniciado em fevereiro do ano de 2013, em cumprimento às determinações do Decreto Presidencial nº 5.940/2006, com o objetivo de promover a segregação dos materiais recicláveis (papéis/papelões, metais, plásticos e vidros) gerados na universidade e doá-los para cooperativas de catadores da cidade de Salvador/BA, convertendo os resíduos em trabalho e renda para essas pessoas e reduzindo impactos ao meio ambiente.

Após 08 anos do início da implantação do Programa de Coleta Seletiva *Recycle UFBA*, muitos foram os avanços conquistados e atualmente a universidade já conta quase todas as suas Unidades participantes.

A rotina do programa na universidade envolve as seguintes etapas:

4.1.1.1 Implantação nas Unidades

Essa fase trata da chegada do programa nas unidades universitárias, quando toda a comunidade local (professores, estudantes, técnicos administrativos e terceirizados) é convidada para assistir a uma apresentação sobre o Recycle UFBA, em data e horário programados. Nessa etapa, também é realizada a distribuição dos coletores para a segregação dos resíduos e o treinamento dos agentes de limpeza interna para coleta e armazenamento separado dos recicláveis.

Na UFBA, é adotado um modelo com 3 cores de coletores: o azul, para papel e papelão; o amarelo, para metais, plásticos e vidros juntos; e o cinza, para não recicláveis. Nos setores administrativos, são distribuídos coletores azuis pequenos (12 L) para segregação apenas do papel, enquanto nas áreas comuns internas são distribuídos conjuntos com coletores maiores (em torno de 100 L), nas três cores, para segregação de todos os recicláveis. Nas áreas externas, são disponibilizados coletores com suporte fixo no chão, nas cores amarela, para recicláveis, e cinza, para não recicláveis.

Ao longo dos últimos anos, a CMA também iniciou um trabalho de retorno às unidades que já participam do programa, com o objetivo de repor ou substituir coletores danificados sem

condições de uso, disponibilizar materiais gráficos informativos com orientações (banners, cartazes, folders), realizar novos treinamentos com a comunidade acadêmica e com os colaboradores das equipes de limpeza interna das unidades.

Assim como no ano de 2020, todo esse trabalho de implantação do programa em novas Unidades e retorno àquelas já participantes não pôde ser realizado em 2021, em decorrência da suspensão das atividades presenciais na UFBA, como consequência da pandemia de Covid 19.

4.1.1.2 Recolhimento Diário dos Resíduos Segregados nos Coletores pela Equipe de Limpeza Interna para Armazenamento Centralizado na Unidade

O recolhimento dos recicláveis nos coletores disponibilizados para a comunidade acadêmica é realizado com frequência diária ou sempre que os recipientes estiverem cheios, pelas equipes de limpeza interna das Unidades. Os materiais recolhidos são armazenados em contêineres internos específicos até o recolhimento pela Coordenação de Meio Ambiente.

4.1.1.3 Coleta do material nas Unidades e transporte interno até o galpão de armazenamento

A coleta dos resíduos recicláveis nas Unidades é realizada por 2 (dois) colaboradores terceirizados do contrato de limpeza urbana e manutenção de áreas verdes da UFBA utilizando um caminhão baú de pequeno porte, que transporta os materiais até o galpão de armazenamento, no *campus* de Ondina.

Em períodos normais de atividades presenciais, o recolhimento seguia um cronograma que alocava as Escolas/Institutos por localização, dia da semana e turno, visando otimizar o tempo, consumo de combustível, deslocamento do caminhão e possibilitar um maior planejamento por parte das unidades geradoras. No entanto, desde o início da pandemia do coronavírus, esse recolhimento tem sido realizado por demanda, mediante solicitação das unidades. Essa nova metodologia foi adotada visando otimizar o serviço e evitar deslocamentos desnecessários da equipe e do caminhão, uma vez que grande parte das escolas permaneceram total ou parcialmente fechadas no período.

De janeiro a março de 2021, a UFBA ficou sem contrato de limpeza urbana e manutenção de áreas verdes e, conseqüentemente, sem mão de obra para realizar a coleta dos recicláveis. No

entanto, com a contratação de uma nova empresa no mês de abril, o recolhimento desse tipo de resíduo e sua doação para cooperativas pôde voltar a ser realizado a partir do mês de maio.

Todo o serviço foi executado sempre com a utilização dos equipamentos de proteção individual necessários, incluindo a utilização de máscaras e álcool em gel para proteção dos colaboradores contra o novo coronavírus.



Figura 21: Recolhimento de resíduos para reciclagem no Instituto de Geociências e na Pró-Reitoria de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil.

Fonte: Acervo CMA (2021)

4.1.1.4 Pesagem e armazenamento dos Recicláveis no Galpão

Os recicláveis coletados em toda a universidade são transportados e armazenados de forma centralizada no galpão da Coordenação de Meio Ambiente, situado no *campus* de Ondina, em Salvador. Nesse local, os materiais são pesados de acordo com a Unidade que os descartou e dispostos em baias até a coleta pela cooperativa (Figura 22).



Figura 22: Pesagem dos recicláveis e armazenamento no galpão da CMA.

Fonte: Acervo CMA (2021)

Os dados de pesagem normalmente eram registrados em tabela de controle pelos próprios colaboradores e entregues à CMA diariamente. No entanto, com a suspensão das atividades presenciais na UFBA e instituição do trabalho remoto dos servidores, a maior parte da comunicação entre a equipe de campo e a Coordenação de Meio Ambiente, inclusive o repasse de dados de coleta de material, passou a ser realizada através de aplicativo de mensagens pelo celular.

As quantidades de recicláveis coletadas em cada Unidade geradora, medidas em quilogramas, são transferidas para planilha do Microsoft Office Excel, na qual é realizado o tratamento dos dados, gerando tabelas e gráficos.

4.1.1.5 *Entrega dos resíduos para reciclagem*

Dada a significativa redução da quantidade de resíduos recicláveis coletada desde o início da pandemia, o recolhimento desses materiais pela cooperativa parceira, antes realizado com frequência semanal, passou a ser efetuado apenas mediante solicitação e agendamento da Coordenação de Meio Ambiente.

Os recicláveis são doados para a Cooperativa de Recicladores de Lixo - Cooperlix.



Figura 23: Recolhimento de recicláveis em galpão pela cooperativa Cooperlix.

Fonte: Acervo CMA (2021)

4.1.1.6 Resultados Obtidos

Os totais de materiais doados entre os meses de janeiro e dezembro, por cada uma das Unidades da UFBA, para reciclagem são apresentados no Quadro 06:

Quadro 06: Quantidade de recicláveis doados no ano de 2021.

LOCALIZAÇÃO	UNIDADE	PAPEL/ PAPELÃO (Kg)	METAL/ PLÁSTICO (Kg)	VIDRO (Kg)
ONDINA/ FEDERAÇÃO	ADMINISTRATIVA	1.039,5	304,5	5,5
	Coordenação de Desenvolvimento Humano (CDH)	0,0	0,0	0,0
	Coordenação de Gestão de Pessoas (CGP)	7,5	0,0	0,0
	Coordenação de Material e Patrimônio (CMP)	492,5	243,5	0,0
	Editora Universitária (EDUFBA)	305,0	30,0	0,0
	Pró-Reitoria de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil (PROAE)	109,5	10,0	0,0
	Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT)	0,0	0,0	0,0
	Residência R5 (Garibaldi)	0,0	0,0	0,0

Restaurante Universitário (RU)	0,0	0,0	0,0
PROAD	3,0	9,0	0,0
Superintendência de Avaliação e Desenvolvimento Institucional (SUPAD)	0,0	0,0	0,0
Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura (SUMAI)	112,0	12,0	5,5
Superintendência de Tecnologia da Informação (STI)	10,0	0,0	0,0
ACADÊMICA	3.371,0	42,0	311,0
Biblioteca Central	0,0	0,0	0,0
Biblioteca Universitária de Exatas Omar Catunda (Exatas)	0,0	0,0	0,0
Centro Interdisciplinar de Energia e Ambiente (CIENAM)	49,0	1,0	0,0
Escola de Dança	0,0	0,0	0,0
Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia (EMEVZ)	470,0	2,0	0,0
Escola Politécnica	824,5	0,0	7,5
Faculdade de Arquitetura	58,0	1,5	0,0
Faculdade de Comunicação (FACOM)	62,0	0,0	0,0
Faculdade de Farmácia	443,0	16,5	287,0
Hospital de Medicina Veterinária (HOSPMEV)	0,0	0,0	9,0
Instituto Biologia	41,0	6,0	7,5
Instituto de Física	188,0	3,0	0,0
Instituto de Geociências	177,0	1,0	0,0
Instituto de Letras	22,5	1,5	0,0
Instituto de Matemática	409,5	0,0	0,0
Instituto de Química	47,0	0,0	0,0
Pav. de Aulas da Federação I (PAF I)	363,0	4,5	0,0
Pav. de Aulas da Federação II (PAF II)	0,0	0,0	0,0

	Pav. de Aulas da Federação III (PAF III)	25,5	2,0	0,0
	Pav. de Aulas da Federação IV (PAF IV)	187,0	3,0	0,0
	Pav. de Aulas da Federação V (PAF V)	0,0	0,0	0,0
	Pav. de Aulas da Federação VI (PAF VI)	4,0	0,0	0,0
	São Lázaro	0,0	0,0	0,0
	ADMINISTRATIVA	2.620,0	59,0	276,5
CANELA/ GRAÇA	Creche da UFBA	0,0	0,0	0,0
	Hospital Universitário Prof. Edgar Santos (HUPES)	0,0	0,0	0,0
	Maternidade Climério de Oliveira (MCO)	93,0	0,0	0,0
	Museu de Arte Sacra (MAS)	9,0	0,0	271,5
	PROGRAD/SUPAC/SGC	258,0	26,0	0,0
	PROPG	0,0	0,0	0,0
	Reitoria	1.532,0	11,5	3,0
	Residência R1 (Corredor da Vitória)	0,0	11,5	2,0
	Residência R2 (Largo da Vitória)	0,0	0,0	0,0
	Serviço Médico Universitário (SMURB)	0,0	0,0	0,0
	Coordenação de Seleção e Orientação (CSOR)	728,0	10,0	0,0
	ACADÊMICA	1227,5	60,5	175,5
	Biblioteca Universitária de Saúde (BUS)	21,5	16,0	0,0
	Escola de Administração	0,0	0,0	0,0
	Escola de Belas Artes	241,5	8,0	1,0
	Escola de Enfermagem	16,5	4,0	49,5
	Escola de Música	2,0	0,0	0,0
	Escola de Nutrição	14,0	0,0	0,0
Escola de Teatro	2,0	0,0	2,0	
Faculdade de Ciências Contábeis (FCC)	0,0	0,0	0,0	

	Faculdade de Ciências Econômicas (FCE)	52,0	14,0	0,0
	Faculdade de Direito	0,0	0,0	0,0
	Faculdade de Educação	251,5	0,0	0,0
	Faculdade de Odontologia	1,0	0,0	0,0
	Instituto de Ciência da Informação (ICI)	367,5	2,0	24,0
	Instituto de Ciências da Saúde (ICS)	33,0	3,0	0,0
	Instituto de Saúde Coletiva (ISC)	0,5	0,5	60,0
	Pavilhão de Aulas de Medicina	153,0	0,0	0,0
	Pavilhão de Aulas do Canela (PAC)	61,5	13,0	39,0
	Sede Mater da Faculdade de Medicina (Terreiro de Jesus)	10,0	0,0	0,0
	Coletores Área Externa	0,0	0,0	0,0
	Doações comunidade	295,5	269,5	585,7
	TOTAL	8554	736	1354
TOTAL PAPEL/PAPELÃO, METAIS, PLÁSTICOS E VIDROS		10.643		

Fonte: CMA-SUMAI/2021

Observando o Quadro 06, o total de recicláveis doados pela UFBA, no ano de 2021, foi de **10.643 quilogramas** (Dez mil, seiscentos e quarenta e três quilogramas), ou seja, aproximadamente **10,6 toneladas**. Esse valor equivale a aproximadamente o dobro do total coletado no ano de 2020 (5.819 quilogramas). Esse aumento substancial em relação ao ano anterior se deve à gradual retomada de algumas atividades presenciais administrativas e acadêmicas de pesquisa, ao longo de 2021, fruto do arrefecimento do contágio e número de mortes decorrentes da Covid 19 no período.

No entanto, observa-se que o total de recicláveis coletados em 2021 representa apenas 21% do quantitativo de material encaminhado para reciclagem no ano de 2019 (50.596 quilogramas), o que

demonstra que o impacto da pandemia na redução da geração desse tipo de resíduo nos *campi* ainda foi bastante significativo.

As maiores quantidades de recicláveis coletados foram nos meses de **outubro e novembro, 2.262 e 2.045 quilogramas**, respectivamente.

Mais uma vez, a maior parte do material doado foi papel/papelão, equivalente a aproximadamente **80%** do total (**8.554 quilogramas**), seguido de vidros, com aproximadamente **13%** (**1.354 quilogramas**) e plásticos/metals com **7%** (**736 quilogramas**).

As unidades UFBA que mais contribuíram com doações de materiais nesse ano, somando os totais de papel/papelão, metais, plásticos e vidros, foram a **Reitoria (1.546 quilogramas)**, a **Escola Politécnica (832 quilogramas)** e a Coordenação de Seleção e Orientação (**738 quilogramas**).

Além disso, destacam-se também as doações da comunidade acadêmica e/ou externa diretamente no galpão de resíduos, que totalizaram aproximadamente **1150 quilogramas** de materiais recicláveis, mesmo num ano de pandemia.

Apesar da coleta seletiva funcionar também nos coletores das áreas externas/comuns da UFBA, nos últimos 2 (dois) anos praticamente não houve recolhimento de recicláveis provenientes dessas lixeiras. Isso porque, o volume de resíduos recicláveis descartados nesses recipientes diminuiu significativamente com a suspensão da maior parte das atividades presenciais. Além disso, a redução do contrato de funcionários terceirizados de limpeza urbana impactou numa maior dificuldade de alocação de pessoal para realizar a triagem desses resíduos, que carecem de uma melhor segregação na fonte por parte dos usuários.

Os quantitativos totais anuais de recicláveis coletados, transportados, pesados, armazenados e encaminhados para cooperativas são apresentados no Quadro 07 e revelam que a universidade já doou quase **370 toneladas** desse tipo de material para reciclagem desde o início do funcionamento do programa, em 2013:

Quadro 07: Totais anuais de resíduos recicláveis encaminhados para cooperativas de reciclagem

ANO	QUANTIDADE (t)
2013	46,3
2014	56,1
2015	53,3
2016	45,1
2017	47,7

2018	53,9
2019	50,6
2020	5,8
2021	10,6
TOTAL GERAL	369,4

Fonte: CMA-SUMAI

4.1.1.7 Indicadores

A estrutura e pessoal necessários para viabilizar a realização da coleta seletiva integram a estrutura disponibilizada para a UFBA através de contrato com empresa terceirizada de limpeza externa e manutenção de áreas verdes, portanto, os custos já estão embutidos nas medições pagas à empresa mensalmente.

Para estimar a parcela do custo relacionada às atividades no âmbito do Programa Recicle UFBA, consideramos o custo anual da locação do veículo utilizado somado ao custo anual dos dois colaboradores que atuam diretamente nessa atividade a maior parte do tempo. Os resultados obtidos são apresentados no Quadro 08:

Quadro 08- Indicadores financeiros da Coleta Seletiva

Período	Custo do veículo (locação com operação e manutenção) (R\$)	Custo mão de obra (R\$)	Custo total 2021(R\$)	Custo/alu no¹ (R\$)	Custo/per capita² (R\$)
Maio a Dezembro 2021	R\$ 20.000,00	R\$ 43.869,12	R\$ 63.869,12	R\$ 1,42	R\$ 1,22

Fonte:CMA-SUMAI/2021

¹ Considerando o total de 45.052 estudantes matriculados de graduação e pós graduação nos campi de Salvador (Fonte: UFBA em Números, 2021).

² Considerando o total de 45.052 estudantes, 2.748 docentes, 2.989 técnicos administrativos e 1.415 funcionários terceirizados = 52.204 pessoas (Fonte: UFBA em Números, 2021).

Analisando o quadro 08, verifica-se que o custo total, nos meses de 2021 em que o programa de coleta seletiva esteve ativo (maio a dezembro), para manutenção da mão de obra e do caminhão baú para garantia da coleta, transporte, pesagem e organização dos recicláveis foi de **R\$ 43.869,12** (Quarenta e três mil, oitocentos e sessenta e nove reais e doze centavos), o que corresponde a um custo aproximado de **R\$ 1,42** (Um real e quarenta e dois centavos) por estudante matriculado na graduação e pós graduação, e **R\$ 1,22** (Um real e vinte e dois centavos) por membro da universidade. Vale ressaltar que a equipe e veículo que realizam a coleta dos recicláveis nas Unidades não atendem exclusivamente a esse programa, sendo compartilhados com diversas outras ações desenvolvidas no escopo do contrato, tais como transporte diário de ferramentas, máquinas, dentre outros.

É importante destacar que a realização da Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis é uma **exigência legal para todos os órgãos da Administração Pública Federal**, instituída a partir do **Decreto nº 5.940/2006**, acompanhada pelo Ministério Público Federal, por meio do envio de relatórios periódicos. Além disso, é uma iniciativa importante do ponto de vista ambiental e social, uma vez que os resíduos doados para reciclagem deixam de ser encaminhados para o aterro sanitário e se transformam em emprego e renda para os cooperados.

4.1.2 Coleta e Reciclagem de Lâmpadas Fluorescentes

A Universidade Federal da Bahia, com a manutenção do seu sistema de iluminação, acumula muitas lâmpadas usadas, sobretudo as do tipo fluorescente.

As lâmpadas fluorescentes contêm vapor de mercúrio, substância tóxica e nociva ao ser humano e ao meio ambiente. Por isso, após usadas, são classificadas como resíduos perigosos (Classe I) pela Norma nº 10.004/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), demandando cuidados especiais quanto aos procedimentos de manuseio, acondicionamento, transporte, armazenamento e destinação final, em função das suas características peculiares e dos riscos que apresentam.

A Lei Federal nº 9.605/1998 estabelece, em seu artigo 56, que é crime ambiental manipular, acondicionar, armazenar e destinar de forma inadequada os resíduos perigosos, sujeitando o infrator pessoa jurídica à responsabilização administrativa, civil e penal e a pessoa física à pena de reclusão de 1 a 4 anos e multa.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal 12.305/2010) estabeleceu a obrigatoriedade da logística reversa - retorno das lâmpadas usadas para tratamento e reciclagem pelos fabricantes - para esse tipo de resíduo, mas esse serviço não contempla os grandes geradores, os quais precisam contratar empresas especializadas e pagar pelo descarte ambientalmente adequado de suas lâmpadas.

Na UFBA, os colaboradores da empresa terceirizada responsável pela prestação dos serviços de manutenção predial são orientados a acondicionar adequadamente as lâmpadas usadas, no momento de troca pelas novas, e transportá-las até o galpão da CMA. Quando isso não é possível, as lâmpadas permanecem nas Unidades, sendo recolhidas mediante solicitação pelo Sistema Sipac.

Em 2021, mesmo com a continuidade da suspensão das atividades presenciais por causa da pandemia de Covid 19, o serviço de manutenção predial da UFBA continuou a ser realizado, incluindo a substituição de lâmpadas queimadas por novas. Nesse ano, foi registrado um total de **779** lâmpadas provenientes das diversas unidades acadêmicas e recebidas/recolhidas pela Coordenação de Meio Ambiente para armazenamento temporário e posterior encaminhamento para tratamento e reciclagem. A maior parte desse total foi proveniente da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia (277 unidades), Instituto de Biologia (186 unidades) e Escola de Administração (163 unidades).

Em 2020, foi realizado o pregão eletrônico nº 10/2020 visando à contratação de empresa especializada na coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada de lâmpadas usadas, inteiras ou quebradas, e de reatores inservíveis. O certame teve como vencedora a empresa Cicloteo Reciclagem *Ltda*, cujo contrato foi devidamente publicado em junho de 2021.

O contrato prevê o armazenamento e coleta das lâmpadas em 5 (cinco) pontos diferentes, sendo 3 (três) na cidade de Salvador, 1 (um) no município de Camaçari e outro em Vitória da Conquista/BA. São eles:

- Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura (Sumai)
- Hospital Universitário Prof. Edgar Santos (HUPES)
- Maternidade Climério de Oliveira (MCO)
- Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTI – Camaçari)
- Instituto Multidisciplinar em Saúde (IMS – Campus Anísio Teixeira – Vitória da Conquista)

Com o novo contrato, foi possível planejar e executar a destinação final de milhares de lâmpadas usadas inservíveis que se encontravam armazenadas no aguardo de descarte ambientalmente adequado. As coletas foram realizadas nos meses de julho e agosto de 2021, com quantitativos detalhados no Quadro 09:

Quadro 09: Quantitativo de lâmpadas e reatores por ponto de coleta.

PONTO DE COLETA/ QUANT. LÂMPADAS	Sumai	Maternidade Climério de Oliveir a	Complexo Hupes	IMS CAT - Vit. da Conquis ta	ICTI - Camaçari	Totais	Valor Unitário³	Valor total
LÂMP INTEIRAS (UN)	1868 2	860	383	293	0	20.218	R\$ 2,52	R\$ 50.949,36
LÂMP QUEBRADAS (Kg)	27	0,5	0,5	0	0	28	R\$ 3,83	R\$ 107,24
REATORES INSERVÍVEIS (Kg)	8,5	1	13	52,5	0	75	R\$ 2,56	R\$ 192,00
							TOTAL GERAL	R\$ 51.248,60

Fonte: CMA-SUMAI, 2021

Do Quadro 09, verifica-se que foram encaminhadas para tratamento e reciclagem um total de **20.218 unidades** de lâmpadas inteiras, **28 quilogramas** de lâmpadas quebradas e **75 quilogramas** de

³ Valores ofertados pela empresa e com os quais venceu o pregão nº 10/2020.

reatores inservíveis, totalizando um custo de **R\$ 51.248,60 (Cinquenta e um mil, duzentos e quarenta e oito reais e sessenta centavos)** para a universidade.

O Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTI), no campus Camaçari/BA, não possuía demanda de lâmpadas usadas para descarte, uma vez que o prédio atualmente ocupado por essa Unidade pertence à prefeitura do município, a qual se responsabiliza pela manutenção predial, substituição e destinação adequada das lâmpadas.

As Figuras 24, 25 mostram o processo de coleta do resíduo pela empresa:



Figura 24: Armazenamento das lâmpadas no galpão da Sumai

Fonte: CMA-SUMAI, 2021



Figura 25: Coleta de lâmpadas no ponto da Sumai

Fonte: CMA-SUMAI, 2021



Figura 26: Locais de armazenamento das lâmpadas inservíveis vazios após a coleta (Ponto da Sumai).

Fonte: CMA-SUMAI, 2021

O tratamento na empresa ocorre da seguinte forma:

As lâmpadas fluorescentes são colocadas manualmente em equipamento especializado com ambiente despressurizado para sua quebra. Nesse momento, o vapor de mercúrio e o pó de fósforo são imediatamente sugados e retidos em filtros. Os demais componentes das lâmpadas já descontaminados caem por gravidade em válvulas rotativas, passam por um sistema de sopro e são separados pelo próprio equipamento em tambores ou bags específicos, conforme mostrado na Figura 27:



Figura 27: Componentes das lâmpadas descontaminados e separados após o processo de tratamento.

Fonte: Cicloteo, 2021

O pó de fósforo é tratado em filtros do tipo manga para separação do mercúrio. O mercúrio permanece retido em filtro de carvão ativado, os quais posteriormente passam por tratamento para recuperação desse metal.

Os reatores passam por um processo de triagem, descaracterização dos componentes, separação e encaminhamento dos materiais para reciclagem e dos rejeitos para disposição final em aterros.

Os componentes das lâmpadas pós descontaminação e dos reatores pós descaracterização são destinados para reciclagem em indústrias especializadas, conforme descrito a seguir:

- **Resíduos metálicos:** Encaminhados para reaproveitamento pelas empresas Gerdau Aços Longos S/A, A.B Comercio de Metais LTDA, MM Metais.
- **Resíduos de mercúrio:** Encaminhados para a Empresa Construvolts, que os utiliza para garimpo e mineração de forma legal.
- **Resíduos de Vidro:** Encaminhados para a Empresa Votorantim Cimentos N/NE S/A, que os utiliza para fabricação de cimento e cerâmica.
- **Resíduos de Fósforo:** Encaminhados para a Empresa Votorantim Cimentos N/NE S/A, que os utiliza para fabricação de cimento e cerâmica.

Para 2022, em decorrência de mudanças no sistema de contratos do Governo Federal que impossibilitam o pagamento de serviços continuados licitados pelo sistema de registro de preço, uma nova licitação precisará ser realizada para garantir a prestação desse serviço.

O Programa de Coleta e Reciclagem de Lâmpadas Fluorescentes vem alcançando bons resultados ao longo dos anos, evitando o descarte incorreto de grande quantidade desse resíduo perigoso. Desde o ano de 2013, foram encaminhadas para tratamento e reciclagem **105.015 unidades** de lâmpadas usadas da UFBA, conforme quantitativos anuais apresentados no Quadro 10:

Quadro 10: Lâmpadas usadas da UFBA encaminhadas para tratamento e reciclagem entre os anos de 2013 e 2021.

Ano	Quantidade (unids)
2013	17.000
2014	19.850
2015	13.000
2016	14.600

2017	5.700
2018	9.550
2019	5097
2021	20.218
Total (unids)	105.015

Fonte: CMA-SUMAI

A Sumai, através de sua Coordenação de Manutenção, vem substituindo gradativamente as lâmpadas fluorescentes por lâmpadas Led, que são mais duráveis e eficientes, do ponto de vista do consumo de energia elétrica, e menos poluentes ao fim de sua vida útil.

Em 2021, esse processo foi intensificado graças a uma parceria da Sumai com o Projeto de Eficientização das Edificações, da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (Coelba), que tem como um de seus objetivos promover a economia de energia elétrica através da substituição de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED. Estima-se que, somente nesse ano, foram instaladas, nos diversos prédios da universidade, mais de 40.000 unidades de lâmpadas Leds, através dessa parceria.

Dessa forma, espera-se que, dentro de alguns anos, a UFBA reduza significativamente a quantidade de lâmpadas a serem descartadas e elimine a geração de resíduos das fluorescentes, que são mais perigosas e maléficas à saúde e ao meio ambiente. Essa iniciativa é muito importante e vai ao encontro dos princípios e objetivos de prevenção da poluição, minimização da geração de resíduos e redução do volume e periculosidade de resíduos perigosos, estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

4.1.2.1 Indicadores do Programa de Reciclagem de Lâmpadas na UFBA

Os indicadores do Programa de Coleta e Reciclagem de lâmpadas são apresentados no Quadro 11:

Quadro 11: Indicadores do Programa de Coleta e Reciclagem de Lâmpadas na UFBA

Valor do contrato (R\$)	Custo anual 2021 (R\$)	Custo/aluno⁴ (R\$)	Custo per capita⁵ (R\$)
------------------------------------	-----------------------------------	--	---

4 Considerando o total de 45.052 estudantes matriculados de graduação e pós graduação nos campi de Salvador (Fonte: UFBA em Números, 2021)

5 Considerando o total de 45.052 estudantes, 2748 docentes, 2989 técnicos administrativos e 1415 funcionários terceirizados = 52.204 pessoas (Fonte: UFBA em Números, 2021)

R\$ 105.275,00	R\$ 51.248,60	R\$ 1,14	R\$ 0,98
----------------	---------------	----------	----------

Fonte: CMA-SUMAI, 2021

Analisando os dados do Quadro 11, observa-se que, em 2021, a universidade gastou **R\$ 51.248,60** (Cinquenta e um mil, duzentos e quarenta e oito reais e sessenta centavos) para descartar de forma ambientalmente adequada suas lâmpadas usadas, o que equivale a um custo aproximado de **R\$ 1,14** (Um real e quatorze centavos) por estudante de graduação e pós graduação matriculado e de **R\$ 0,98** (Noventa e oito centavos) por membro da comunidade acadêmica.

4.1.3 Coleta e Reciclagem de Pilhas e Baterias

Pilhas e baterias usadas são classificadas como resíduos perigosos por sua composição química, que inclui metais pesados e outras substâncias tóxicas. Por isso, desde o ano de 2014, a CMA preocupa-se com o descarte ambientalmente adequado desse tipo de material.

Para descarte das pilhas e baterias, a Coordenação de Meio Ambiente disponibiliza pontos de entrega voluntária (PEVs), tanto para as pilhas e baterias usadas na própria universidade como para aquelas provenientes da comunidade acadêmica e do entorno. Os pontos consistem em coletores laranja com capacidade de 50 L, devidamente identificados com adesivos e banners posicionados acima do coletor (Figura 28).



Figura 28: Coletores para descarte de pilhas e baterias da UFBA.

Fonte: CMA-SUMAI

O gerenciamento do resíduo na UFBA envolve o descarte adequado pela comunidade nos coletores disponibilizados, coleta, transporte, triagem, limpeza, pesagem e acondicionamento das pilhas e baterias em sacos plásticos e caixas de papelão, bem como seu armazenamento no galpão da Coordenação de Meio Ambiente.



Figura 29: Triagem e embalagem de pilhas e baterias para envio à reciclagem.

Fonte: CMA-SUMAI, 2021.

Os materiais recolhidos são encaminhados, via logística reversa, para o Programa *Descarte Green Pilhas e Baterias*, gerenciado pela *Green Eletron* e financiado pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE). Dada a grande quantidade de pilhas e baterias da UFBA, a *Green Eletron* envia um veículo para recolhimento do material na universidade, de forma gratuita.

Segundo informações da *Green Eletron*, após serem recebidos em sua sede, em São Paulo, os resíduos passam pelo processo de triagem e são acondicionados adequadamente até o envio para os recicladores que, no caso das pilhas, é a Votorantim Metais, e das baterias, a empresa Umicore.

Todo o processo de coleta externa e reciclagem ocorre sem custos para a UFBA. Dentro de 90 dias após o envio do material, a universidade recebe um certificado de destinação final ambientalmente adequada do resíduo.

O Quadro 12 mostra os quantitativos encaminhados para reciclagem desde o ano de 2014, quando se deu início ao Programa de Coleta e Reciclagem de Pilhas e Baterias na UFBA. O total de material coletado, triado, organizado, pesado e encaminhado para destinação final ambientalmente adequada foi de quase **1,7 toneladas** entre os anos de 2014 e 2019:

Quadro 12: Peso de pilhas e baterias enviadas para reciclagem entre os anos de 2014 e 2019.

Ano	Pilhas e Baterias (Kg)
2014	101
2015	266
2016	300
2017	300
2018	280
2019	450
Total (Kg)	1697

Fonte: CMA-SUMAI

Nos anos de 2020 e 2021, com a suspensão das atividades presenciais em virtude da pandemia de Covid 19, a geração desse tipo de resíduo na universidade, bem como as doações pela comunidade nos PEVs, foram reduzidas significativamente.

Dessa forma, em 2020, apenas **31 Kg** de pilhas/baterias foram recolhidos pela Coordenação de Meio Ambiente, enquanto, em 2021, esse total foi de **65,5 Kg**. Esse quantitativo permanece armazenado à espera de atingir o peso mínimo de 300 Kg, necessário para envio à reciclagem de forma gratuita, através da empresa gestora de logística reversa.

4.1.4 Coleta e Reciclagem de Cartuchos e Toners

Cartuchos e toners de impressoras são um material utilizado em grande quantidade na universidade, seja nas atividades administrativas, de ensino, pesquisa ou extensão.

As tintas líquidas ou em pó presentes nesses itens possuem substâncias químicas perigosas (metais pesados e compostos orgânicos) capazes de causar grande contaminação ambiental e danos à saúde das pessoas.

Pensando nisso, a Coordenação de Meio Ambiente tem recebido cartuchos e toners usados das Unidades da UFBA, impedindo que esse material seja descartado no lixo comum.

Uma parte dos cartuchos e toners são descartados via logística reversa, através da própria empresa que fornece e realiza a manutenção nas impressoras e equipamentos multifuncionais utilizados nas Unidades UFBA, a empresa Escrita Comércio e Serviços Ltda. Os demais, provenientes de máquinas

não pertencentes a esse contrato, no ano de 2019, passaram a ser doados para a mesma cooperativa que recebe os resíduos recicláveis da UFBA, a Cooperlix, que os encaminha para uma nova empresa receptora na cidade de Salvador/BA.

O Quadro 13 mostra os quantitativos encaminhados para reciclagem pela UFBA nos últimos anos, totalizando **2844 unidades** de cartuchos/toners usados:

Quadro 13: Cartuchos e Toners usados encaminhados para reciclagem entre os anos de 2014 e 2019.

Ano	Quantidade (un)
2014	76
2015	1103
2016	534
2017	220
2018	200
2019	433
2021	278
TOTAL (unds)	2844

Fonte: CMA-SUMAI

No ano de 2020, com a pandemia de Covid 19 e a consequente suspensão das atividades presenciais na UFBA, a maior parte das atividades administrativas e acadêmicas passaram a ser desenvolvidas em *home office*, reduzindo drasticamente a realização de impressões e consumo de cartuchos/toners na universidade. Por isso, não houve encaminhamento desse resíduo para reciclagem nesse ano e as poucas unidades recolhidas permaneceram armazenadas no galpão no aguardo do descarte ambientalmente adequado.

No entanto, em 2021, com o retorno gradual de algumas atividades presenciais, principalmente administrativas e acadêmicas de pesquisa, a geração de resíduos de cartuchos e toners usados voltou a crescer, sendo encaminhadas para a cooperativa Cooperlix **278 unidades** do material durante todo o ano.

Coleta e Reciclagem de Óleo Vegetal Residual

Descartar o óleo de cozinha de maneira inadequada, nas redes de esgoto e/ou no lixo comum, provoca um enorme prejuízo ambiental, gerando diversos impactos, tais como: atração de pragas urbanas (ratos, baratas), poluição dos rios, impermeabilização do solo, intensificação do efeito estufa e incrustações/ entupimentos nas tubulações, causando o risco de vazamentos, rompimentos e até mesmo refluxo do esgoto para os estabelecimentos ou residências.

Para combater esse problema, a UFBA, através da CMA, implantou o Programa de Reciclagem de Óleo Vegetal Residual (PROVER), com o objetivo de promover o manejo ambientalmente responsável desse resíduo, oferecendo aos restaurantes/cantinas situados em suas dependências, alternativas para destinação adequada desse material.

O projeto foi submetido e aprovado em edital do Programa Permanecer 2015, da Pró-Reitoria de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil (PROAE), sendo renovado nos anos seguintes, e conta com a colaboração de duas bolsistas, estudantes dos cursos de ciências biológicas.

A Cooperativa de Coleta Seletiva, Trabalho, Produção e Proteção Ambiental – CAMAPET – foi a primeira selecionada para recolher esse tipo de resíduo na universidade. Juntamente com outras duas cooperativas do estado, a Camapet integra a Rede Social Óleo Bahia, um projeto financiado pela Petrobrás com o objetivo de estimular a reciclagem de óleos vegetais para produção de sabão e biocombustível.

As cantinas/restaurantes participantes receberam da cooperativa uma bombona de 50 L para acondicionamento dos resíduos de óleo. As bombonas são recolhidas, mensalmente, por colaboradores de empresa terceirizada e armazenadas no galpão de resíduos da Coordenação de Meio Ambiente até a coleta pela Camapet.

Na cooperativa, o óleo vegetal residual passa por um pré-tratamento, no qual é peneirado, para retirada de sujidades grosseiras, e armazenado em tanque de 1000 litros. Posteriormente, o resíduo é transportado em caminhão tanque até a planta da Rede Social Óleo Bahia, situada no município de Camaçari, onde o óleo passa por um tratamento mais refinado, sendo filtrado por diversas vezes e aquecido para redução do teor de umidade. A partir desse processo, obtém-se um óleo de melhor qualidade, que é comercializado com a Petrobrás para a produção de biocombustível. A renda obtida com essa comercialização é repartida entre as cooperativas integrantes da rede, proporcionalmente ao volume de óleo coletado por cada uma delas.

Em 2021, assim como na maior parte do ano de 2020, a grande maioria das cantinas da universidade permaneceram fechadas, em decorrência da pandemia do Coronavírus. Assim, não houve geração de resíduos de óleo vegetal provenientes desses estabelecimentos nesse ano.

O total doado desde o início do programa, entre os anos 2015 e 2020, foi de **2295 Kg** de óleo vegetal residual provenientes das cantinas/restaurantes participantes, conforme demonstra o Quadro 14:

Quadro 14: Quantidade de óleo vegetal residual coletada, por estabelecimento doador, entre os anos de 2015 e 2020.

UNIDADE	QUANTIDADE(Kg)
Administração	465
Biologia	273
Direito	187
EMEVZ	600
Música	166
Restaurante Universitário	501
Geociências	103
TOTAL	2295

Fonte: CMA-SUMAI

A Coordenação de Meio Ambiente também disponibiliza pontos para recebimento de resíduos de óleo vegetal gerados pela comunidade universitária e do entorno. Atualmente, a UFBA conta com 10 (dez) pontos para descarte de óleo vegetal usado, situado nas seguintes Unidades: Sumai, Escola Politécnica, Restaurante Universitário, Escola de Administração, Escola de Enfermagem, Pavilhão de Aulas Raul Seixas (São Lázaro), Escola de Belas Artes, Pró-Reitoria de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil, Residência Universitária R1, Residência Universitária R5.

As doações de óleo vegetal de fritura pela comunidade acadêmica e externa nos Pontos de Entrega Voluntária, nos anos de 2020 e 2021, também sofreram impacto da pandemia de Covid 19 e foram reduzidas de forma bastante significativa, totalizando apenas **37 Kg** no último ano, doados nos pontos de entrega da Sumai (14 Kg), Escola de Administração (14 Kg) e pelos estudantes residentes da Residência Universitária R1 (9 Kg).

O Quadro 15 apresenta os quantitativos de óleo usado doados, por Ponto de Entrega Voluntária, desde o lançamento dos pontos, em 2016, até o final do ano de 2021, totalizando **741 Kg**.

Quadro 15: Quantidade de resíduos de óleo vegetal doados nos pontos de recebimento para a comunidade, entre os anos de 2016 e 2021.

UNIDADE	Peso total (kg)
----------------	------------------------

Administração	96
Enfermagem	82
Politécnica	211
Restaurante Universitário	231
Pavilhão de Aulas Raul Seixas - São Lázaro	20
PROAE	11
Residência Universitária 5 (R5)	7
SUMAI	58
Residência Universitária 1 (R1)	13
Belas Artes	12
TOTAL	741

Fonte: CMA/SUMAI

O Quadro 16 apresenta os quantitativos gerais anuais doados, tanto pelas cantinas, como pela comunidade acadêmica e externa:

Quadro 16: Quantidades totais anuais de resíduos de óleo vegetal doados entre os anos de 2015 e 2021.

Ano	Quantidade (Kg)
2015	216
2016	847
2017	448
2018	732
2019	705
2020	50
2021	37
TOTAL (Kg)	3.035

Fonte: CMA-SUMAI

Assim, observando o quadro 16, verifica-se que a UFBA já encaminhou para tratamento e reciclagem cerca de **3.035 Kg** de resíduos de óleo vegetal usado, prevenindo a poluição do solo e corpos d'água e promovendo geração de renda para a cooperativa parceira.



Figura 30: Coleta de óleo vegetal residual pela Cooperativa Camapet.

Fonte: Acervo CMA (2020)

4.2 Manejo e conservação da Fauna

O Projeto de Controle e Monitoramento da População de Cães e Gatos está sendo desenvolvido pela Universidade Federal da Bahia, desde o ano de 2015, no âmbito da Coordenação de Meio Ambiente – SUMAI e em parceria com o Hospital de Medicina Veterinária da UFBA (HOSPMEV). O mesmo tem como objetivo principal promover cuidados veterinários, monitorar os animais (cães e gatos) comunitários que vivem nos *campi* da universidade e desenvolver ações de combate ao abandono e maus tratos a esses animais.

O projeto está basicamente estruturado em 3 eixos de atuação: 1- Melhorar o bem-estar dos animais comunitários que já vivem nos campi da UFBA por meio da prestação de cuidados veterinários, atendimento clínico e outros em parceria com o HOSPMEV; 2- Monitorar situações de zoonose e controlar o crescimento populacional dos animais comunitários por meio de ações de castração, vacinação e outras em parceria com o HOSPMEV; 3- Desenvolver ações educativas contra maus tratos e abandono de animais nas dependências da UFBA.

Em linhas gerais, esse projeto busca criar um ambiente seguro e harmônico entre a comunidade UFBA e os animais comunitários que já vivem nos *campi* da universidade. A diretriz fundamental é proteger a comunidade UFBA de situações que possam envolver riscos relacionados à transmissão de doenças e acidentes (com possíveis ataques e mordidas) e ao mesmo tempo promover uma política de bem-estar, controle populacional e proteção dos animais comunitários.

Principais ações desenvolvidas:

Monitoramento da população de cães e gatos

Todo ano é realizado o levantamento do número de animais que estão semi-domiciliados nos *campi* da Universidade. Para a realização desta ação, adota-se como procedimento metodológico: visita as unidades dos campi da UFBA; contabilização de todos os animais presentes e a busca de informações junto aos Diretores e servidores de Unidades acadêmicas e administrativas sobre os animais que estão semi-domiciliados e/ou circulam no entorno.



Figura 31: Animais semi-domiciliados da UFBA.

Fonte: Acervo CMA/SUMAI, 2020.

A atividade de levantamento do número de animais semi-domiciliados nos *campi* da universidade foi interrompida desde o início da pandemia de Covid-19, no ano de 2020. No levantamento realizado em 2019, verificou-se a presença de aproximadamente 144 animais (15 cães e 129 gatos) semi-domiciliados nos *campi* da UFBA.



Figura 32: Cartaz criado para divulgação da realização do censo dos animais (cães e gatos)

Fonte: CMA/SUMAI.

O quadro 17 apresenta o quantitativo de animais semi-domiciliados na UFBA entre os anos de 2015 e 2019:

Quadro 17: Censo dos animais semi-domiciliados na UFBA

Ano	Cães	Gatos	Total
2015	35	120	155
2016	Não foi realizado censo		

2017	19	85	104
2018	21	96	117
2019	15	129	144

Fonte: CMA/SUMAI.

Com base no quadro 17, nota-se que em função da implantação do PCMGR-UFBA com ações de controle, monitoramento, combate ao abandono e realização de campanhas de adoção, houve uma estabilização com ligeira redução de 155 para 144 cães e gatos semi-domiciliados nas dependências da UFBA. Esse é um resultado positivo e que reflete a caráter assertivo das ações implementadas, pois, infelizmente, os crimes de abandono de animais domésticos continuam por toda a cidade de Salvador sem que os poderes públicos competentes tomem as devidas providências para combater esses crimes recorrentes.

Procedimentos veterinários

Castração

Um dos principais procedimentos realizados pelo Programa é a castração dos animais, que é realizada no HOSPMEV.

Após a cirurgia de contracepção, os animais são encaminhados às unidades de origem e levados ao HOSPMEV todas as vezes em que precisem passar por tratamento de pós-operatório, sendo que despesas com materiais e medicamentos são assumidas pela UFBA, por meio de recursos destinados à implantação e funcionamento do citado projeto. Os animais que retornam aos *campi* da UFBA ficam sob os cuidados dos responsáveis identificados pelos Diretores das Unidades de origem.

No ano de 2019, foram castrados no HOSPMEV, por meio do projeto, 12 animais. Além das ações de castração, outros procedimentos são realizados tais como: atendimento clínico, exames diversos, cirurgias e vacinação.

No quadro 18, pode-se observar que um total de 74 animais (cães e gatos) foram castrados entre os anos de 2016 e 2019. Essa ação de controle populacional foi fundamental ao processo de estabilização do crescimento no número de animais nas dependências da UFBA e também na melhoria da saúde e bem estar dos mesmos.

Quadro 18: Castração dos animais semi-domiciliados na UFBA.

ANO	NÚMERO DE CASTRAÇÕES
2016	28
2017	11
2018	23
2019	12
TOTAL	74

Fonte: CMA/SUMAI.

É válido destacar que uma das grandes dificuldades enfrentadas no âmbito do projeto é o pós-operatório. Após as cirurgias, os animais necessitam de tutor que os alimentem e os mediquem nos horários solicitados pelo médico cirurgião. Como esses animais vivem semi-domiciliados no espaço da UFBA e o HOSPMEV não dispõe de internamento para cães e gatos, algumas vezes, as cirurgias não podem ser realizadas por falta de uma pessoa que possa se responsabilizar pelos cuidados contínuos do animal no pós-cirúrgico.

A UFBA não dispõe de servidores com expertise e função técnica para esse tipo de atividade e também não dispõe de recursos para contratação de serviço especializado para tal fim. Essa situação faz com que o atendimento seja limitado para casos que demandam intervenção cirúrgica.



Figura 32: Canino na mesa de cirurgia após castração no HOSPMEV; 2. Canino em processo de atendimento no HOSPMEV.

Fonte: Acervo CMA/SUMAI

Atendimento clínico

Os animais quando necessitam de exames são encaminhados para o HOSPMEV, mediante autorização desta Coordenação, geralmente acompanhados por pessoas vinculadas a Unidade de origem onde o animal transita e/ou está semi-domiciliado.

Os atendimentos acontecem com boa frequência no HOSPMEV, porém, em função do grande fluxo de pessoas que procuram diariamente o Hospital, nem sempre há vagas disponíveis o que dificulta bastante o trabalho. Entretanto, na grande maioria das vezes, mesmo com uma demora maior do que o fluxo ideal, todos os animais encaminhados são devidamente atendidos. De 2016 a fevereiro de 2019 foram realizados, por meio do projeto, 147 atendimentos clínicos.

Em 2020, o número de atendimentos no HOSPMEV diminuiu devido à pandemia. O hospital ficou um grande período sem realizar atendimentos e quando retornou suas atividades, trabalhou com capacidade reduzida e voltado para situações mais emergenciais, o que dificultou a continuidade do acompanhamento periódico e preventivo das condições clínicas dos animais comunitários da UFBA.

Em 2021, o atendimento continuou com restrições decorrentes da pandemia. Por isso, foi priorizado o atendimento de animais com situações mais delicadas e emergenciais.

No primeiro semestre de 2021, através do PCMGR – UFBA, foram realizadas, no HOSPMEV, 4 atendimentos dos animais: Branca, Faísca, Olivia (cães) e Pantera Negra (gato). Nesses atendimentos

foram realizados exames que auxiliam no diagnóstico e tratamentos das doenças como hemograma, raio x, eletrocardiograma, eco cardiograma, ultrassonografia e punção biópsia.

Branca, canina, SRD (raça não definida), que vivia na portaria principal de Ondina, apresentava um nódulo e foi submetida a uma nodulectomia (cirurgia para retirada de nódulo benigno na mama) em 06 de Abril. O banho pré cirúrgico, o pós cirúrgico e os custos com medicamentos ficaram sob a responsabilidade de uma colaboradora voluntária.



Figura 33: Cadela Branca realizando exames no HOSPMEV.

Fonte: Acervo CMA/SUMAI, 2021



Figura 34: Cadela Branca logo após a cirurgia realizada no HOSPMEV.

Fonte: Acervo CMA/SUMAI, 2021.

Em agosto de 2021, entretanto, a cadela teve piora geral de seu quadro de saúde e, visando evitar o sofrimento do animal, mediante laudo técnico indicativo do Hospital Veterinário, precisou ser eutanasiada.

O Quadro 19 resume os principais atendimentos realizados no ano de 2021:

Quadro 19: Principais atendimentos de animais comunitários no Hospmev/UFBA em 2021.

Data	Nome	Descrição animal	Conduta/ Procedimentos
10/05/2021	Faísca	canino, macho, castrado, sem raça definida	Consulta
13/05/2021	Faísca	canino, macho, castrado, sem raça definida	Realização de exames
17/08/2021	Sem nome	felina abandonada nos fundos da Escola de Dança	Consulta, exames e posterior realização de cirurgia de hérnia umbilical.
20/08/2021	Olívia	canina, fêmea, sem raça definida, animal com broncopneumonia e erliquiose.	Consulta, exames de hemograma, raio X, cultura secreção do ouvido e citologia de nódulo no tórax
Sem data registrada	Pantera Negra	Felino, macho, sem raça definida	Orquiectomia (cirurgia de castração)
14/10/2021	Faísca	canino, macho, castrado, sem raça definida	Consulta

14/10/2021	Olívia	canina, fêmea, sem raça definida, animal com broncopneumonia e erliquiose.	Consulta de emergência
22/10/2021	Sem nome	canino, macho, sem raça definida, com pata em situação de miíase	Consulta e procedimento de limpeza e curativo
09/11/2021	Faísca	canino, macho, castrado, sem raça definida	Consulta de emergência
30/11/2021	Sem nome	felina, fêmea, filhote aparentando ter 4 meses	Orquiectomia (cirurgia de castração)

Fonte: CMA/SUMAI, 2021



Figura 35: Canina Olívia hospedada em lar temporário custeado por colaboradora voluntária, após tratamento no HOSPMEV.

Fonte: Acervo CMA/SUMAI

Abandono de Animais nos campi da UFBA.

Infelizmente o abandono de animais nas dependências da UFBA por terceiros tem continuado, principalmente em períodos de festas e de feriados prolongados. É um problema crônico da cidade e que tem trazido transtorno e desafios para a universidade, visto que os animais abandonados geralmente não são castrados e nem vacinados e, na maioria das vezes, chegam doentes.

Nesses casos, a CMA tem que mobilizar uma equipe para manejar esses animais, os quais, muitas vezes, estão ariscos, o que dificulta o manejo e as ações preventivas, porém, a UFBA tem garantido atendimento veterinário básico e monitoramento a grande parte desses animais em situação de abandono.

Estima-se mais de 400 mil animais (cães e gatos) abandonados nas ruas da cidade de Salvador, o que, infelizmente, se reflete também nas dependências da UFBA que é uma instituição aberta, ocupa área significativa em pontos estratégicos da cidade e convive com uma circulação de aproximadamente 50 mil pessoas por dia.

A existência de uma Escola e de um Hospital de Medicina Veterinária na UFBA faz com que muitas pessoas deduzam, de forma equivocada, que a UFBA é o melhor lugar para abandonar seus animais de estimação indesejados porque já estão, geralmente, velhos e doentes. Um crime ambiental e uma desumanidade cruel que desrespeita a lei, maltrata os animais e cria dificuldades imensas para a UFBA.

O quadro abaixo demonstra que 102 animais foram abandonados nas diversas unidades da UFBA entre os anos de 2017 a 2019, por local na UFBA. Essa situação revela o gravíssimo problema relacionado ao abandono e a total falta de ação dos órgãos competentes para combater o problema, o reflexo disso atinge frontalmente as universidades brasileiras que sofrem bastante com o problema do abandono de animais em suas dependências.

Quadro 20: Número de animais abandonados de 2017 a 2019.

Local	Quantidade de animais abandonados
SASE	7
Arquitetura	1

Belas Artes	1
Biblioteca Central	1
Biologia	3
Campus Ondina	13
Centro de Esportes	1
Dança	3
Farmácia	1
Física	5
HOSPMEV/EMEVZ	21
IHAC	1
Letras	7
Matemática	1
Odontologia	1
PAF 1	3
PAF 4	1
PAF 5	3
Politécnica	2
Química	5
RU	1
São Lázaro	7
SUMAI	4
Teatro	4

TOTAL	102
--------------	------------

Fonte: CMA-SUMAI



Figura 35: Animais abandonados nos campi da UFBA.

Fonte: Acervo CMA/SUMAI, 2020.

A CMA/SUMAI vem desenvolvendo um trabalho, por meio de campanhas educativas, de prevenção ao abandono de animais, maus tratos e realização de feiras de adoção.

No ano de 2015, foi realizada uma audiência pública visando discutir com a comunidade a implantação do referido projeto. Em 2016, foram realizadas 3 feiras de adoção, duas na Praça das Artes da UFBA e uma no Parque de Pituacu. Muitos animais também foram adotados com a ajuda de cuidadores voluntários. No ano de 2016 foram adotados 25 animais entre cães e gatos que viviam nos campi da UFBA.

No ano de 2019, por meio das campanhas, foram adotados 34 animais que foram abandonados e estavam semi-domiciliados na UFBA. Este resultado foi em função do empenho dos estagiários e funcionários da CMA e parceria com o HOSPMEV, para conseguir adoção responsável para estes animais. As campanhas de adoção em redes sociais são feitas de forma cuidadosa, geralmente por meio do perfil de voluntários.

Em 2020 e 2021, devido à necessidade de isolamento social para evitar a contaminação pelo novo coronavírus, as campanhas educativas foram realizadas apenas no formato virtual, como mostram as Figuras 36 e 37:



Figura 36: Campanha contra abandono sendo divulgada por meio da página do Instagram.

Fonte: CMA/SUMAI, 2021.





Figura 37: Campanha contra abandono de animais realizada nas redes sociais

Fonte: CMA/SUMAI, 2021.

Ataques de animais

O conflito entre a presença de animais que, por vezes são agressivos e atacam transeuntes, e o cotidiano de aulas e atividades acadêmicas e administrativas com grande circulação de pessoas nos *campi* precisa ser administrado diariamente pela universidade.

Somente entre os anos de 2016 e 2018, foi registrado um total de 16 ataques a pessoas, por cães que vivem nos *campi* da UFBA, número esse que é bastante subnotificado, uma vez que nem todas as vítimas procuram a administração da universidade para registrar a ocorrência. Em todas as vezes que uma pessoa mordida se direcionou à CMA, esta unidade prestou todo o suporte à vítima, inclusive acompanhando-a para vacinação e curativos em postos de saúde. Sendo assim, a UFBA atua no sentido de equalizar ações de modo a garantir o bem estar e a proteção animal e, ao mesmo tempo, salvaguardar a saúde e a segurança da comunidade acadêmica e do entorno.



Figuras 38: Ataques de animais a transeuntes no *campi* UFBA.

Fonte: Acervo CMA/SUMAI 2018.

- **Criação de Grupo de Trabalho (GT) na UFBA.**

Em 28 de fevereiro de 2020, foi realizada na Reitoria da Universidade, com a presença do Magnífico Reitor, João Carlos Salles, a primeira reunião para formação do grupo de trabalho para auxiliar no cuidado com os animais semi-domiciliados na UFBA.



Figura 39: Reunião para formação de grupo de trabalho. Fonte: Acervo CMA/SUMAI, 2020.

Em 26 de março de 2021, foi publicada a Portaria nº 38/2021 designando os membros desse grupo de trabalho, com participação da Escola e Hospital de Medicina Veterinária, da CMA/Sumai e de convidados representantes da sociedade civil que atuam na defesa dos animais. Segundo a portaria, o grupo de trabalho possui as seguintes competências:

- buscar estabelecer instâncias institucionais que promovam os cuidados e a saúde dos animais que vivem na UFBA;
- propor estratégias para coibir maus tratos e abandono e promover o bem estar e a adoção de animais;
- propor mecanismos para criar ou fortalecer parcerias entre cuidadores de animais que já existem na UFBA e entre esses e o Hospmev;
- atualizar um banco de dados com informações sobre cada animal que vive na UFBA.

Defesa da Fauna Silvestre

O campus Ondina/Federação possui uma densa área verde, o que atrai diversas espécies de animais, entre eles pequenos mamíferos, répteis, anfíbios e muitas espécies de aves. Sendo assim, é muito comum que essas espécies acabem adentrando as Unidades e/ou passando pelas vias onde há constante movimentação de automóveis e também pessoas, por isso a importância das ações de resgate e salvamento de fauna, que ocorrem em parceria com a EMEV, o Setor de Animais Silvestres (SASE) e o Núcleo de Ofiologia da Bahia (NOAP/IBIO).

Trata-se do manejo adequado de animais encontrados feridos e doentes ou instalados em locais inadequados nas unidades, por exemplo, sariguês que se alojam constantemente nos forros das unidades, bem como iguanas, cobras e até mesmo bichos-preguiça, que muitas vezes são encontradas debilitados e/ou feridos, fora de seus habitats naturais e em trânsito entre as áreas verdes.

Em 2021, ainda em função da pandemia e da suspensão das atividades presenciais, os registros de animais silvestres vivos e/ou mortos no entorno ou dentro das unidades foram bem reduzidos e/ou pouco presenciados pela comunidade e, conseqüentemente, a CMA foi acionada para proceder com o resgate/afugentamento da fauna silvestre em momentos esporádicos. Os poucos atendimentos se resumiram à **sariguês** mortos nos forros de algumas unidades, a exemplo da Procuradoria Federal - UFBA e no Laboratório de Física Nuclear, uma **iguana** próxima ao Restaurante Universitário de Ondina, uma **jiboia** no entorno do CIENAM e um **filhote de urubu** no HUPES (Figura 40).





Figura 40: Alguns registros de animais silvestres resgatados nos campi da UFBA. De cima para baixo, primeiro um sariguê morto, na sequência uma jiboia e em seguida uma iguana e o resgate dela pelo pessoal do SASE. Fonte: Acervo CMA (2021)

4.3 Construção da Política Ambiental da UFBA

A Coordenação de Meio Ambiente vem empenhando esforços, desde o ano de 2016, para construir, de forma democrática, a Política Ambiental da UFBA, visando indicar as principais diretrizes, princípios e objetivos da universidade no seu trato com o meio ambiente e estabelecer formalmente o seu compromisso com a promoção da sustentabilidade.

Uma política dessa natureza é fundamental, sobretudo numa universidade pública que, como tal, tem o dever de estar na vanguarda da produção, inovação e disseminação de práticas coerentes com os princípios da sustentabilidade, dando o exemplo para a sua comunidade acadêmica e para a sociedade.

A metodologia adotada envolveu a realização de 6 (seis) debates públicos, a aplicação de questionário físico e online e a organização ou participação de uma agenda de eventos ou atividades acadêmicas, com o objetivo de coletar propostas para essa política. Toda essa agenda foi realizada entre os anos de 2016 e 2018 e teve como objetivo tornar a construção da Política Ambiental da UFBA um processo amplamente participativo, envolvendo toda a comunidade acadêmica e trazendo propostas de qualidade, referendadas por autoridades acadêmicas da área.

Além dos debates, a CMA, em parceria com as Empresas Juniores de Engenharia Sanitária e Ambiental (ESA JR) e de Engenharia Química (PRISMA JR), trabalhou na elaboração e aplicação de um questionário de percepção ambiental, com o objetivo de avaliar a opinião da comunidade universitária quanto ao desempenho ambiental da UFBA, diagnosticar os principais problemas ambientais dos campi e conhecer as principais demandas e prioridades para a gestão ambiental institucional, na opinião dos usuários.

Em novembro de 2017, foi realizado o I Fórum Baiano de Gestão Ambiental nas Instituições de Ensino Superior (I FBGA), criado pela CMA, com o objetivo de criar um espaço permanente para debate, troca de experiências e ideias inovadoras, no campo da gestão ambiental, com a participação de IES baianas públicas e privadas, contribuindo para o reforço e consolidação de valores coerentes com uma política de desenvolvimento institucional socioambientalmente sustentável.

O primeiro dia do evento contou com a conferência de abertura intitulada “Desafios e Perspectivas da Gestão Ambiental nas Instituições de Ensino Superior”, proferida pelo Pró-Reitor de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo, Prof. Dr. Marcelo De Andrade Romero, ganhador do prêmio internacional “Sustainable Campus Excellence”, no ano de 2016, pela Rede Internacional dos Campi Sustentáveis. Durante sua apresentação, o Prof. Marcelo Romero apresentou toda a estratégia e metodologia adotada para a construção da Política Ambiental da USP, trazendo contribuições importantes para o processo em andamento na UFBA.

O ano de 2018 foi muito importante e produtivo para o processo de construção da Política Ambiental da UFBA. Nesse ano, foram realizadas importantes atividades nesse sentido, duas delas coordenadas pelo Prof. Dr. Pedro Luís Bernardo da Rocha (IBIO-UFBA): a atividade interdisciplinar Ecologia e Gestão Ambiental e as disciplinas BIOB58 – Sustentabilidade e BIOD58 – Ciência e Políticas Ambientais, ambas com o objetivo de apresentar como produto propostas diretas para inclusão no texto da Política Ambiental. Ao final das disciplinas, as turmas apresentaram seus relatórios finais com todas as contribuições propostas.

Todas as informações, propostas e contribuições obtidas a partir das diversas atividades e eventos realizados ao longo desses anos foram compiladas na forma de um relatório técnico, visando subsidiar a elaboração de uma minuta da Política Ambiental.

No final do ano de 2021, foi criada uma comissão para construção dessa minuta, composta pelo Coordenador de Meio Ambiente, Prof. José Antônio Lobo dos Santos, e pelos servidores Carina Carvalho de Araújo Oliveira (Eng. Sanitarista e Ambiental), Cíntia Brito de Souza Galheigo (Bióloga) e Ighor Costa Barreto (Farmacêutico). A comissão já se encontra em fase final de trabalhos e deverá encaminhar uma proposta de documento para a Reitoria ainda no início do ano de 2022.

5. NÚCLEO DE RECURSOS NATURAIS

O Núcleo de Recursos Naturais (NUREN) tem como objetivo intensificar ações que venham a proporcionar um uso racional e mais sustentável dos recursos naturais disponíveis nesta universidade. No momento, está sendo dada especial atenção aos processos licitatórios relacionados ao gerenciamento integrado e mais sustentável de resíduos perigosos gerados na UFBA, tais como infectantes, perfurocortantes e químicos.

Por conta de recentes alterações no Sistema Integrado de Administração Financeira- SIAFI, os contratos de prestação de serviços com mão de obra continuada não puderam mais ser regidos por Sistemas de Registro de Preços (SRP), o que impossibilitou renovações nos contratos geridos no âmbito da SUMAI sob este regime. Assim, estão sendo elaborados novos certames licitatórios para os mais diversos serviços de coleta de resíduos, os quais já estão em tramitação nos setores competentes da UFBA.

Além desta adequação para nova legislação, em paralelo, está sendo desenvolvido o processo licitatório dos poços tubulares para acesso às águas subterrâneas nos *campi* da UFBA. Haja vista que a universidade irriga suas áreas verdes com água potável, recebida diretamente da concessionária estadual; tal ação, implica em um maior dispêndio econômico-financeiro e ambiental. Com a implantação do citado projeto, as ações de irrigação serão mais eficientes, sustentáveis e menos onerosas, levando a uma diminuição substancial no consumo de água potável e, conseqüentemente, uma diminuição nos investimentos com a conta de água da Universidade.

Algumas outras possibilidades de projetos piloto têm sido elencadas, como o planejamento das primeiras tratativas nas áreas de monitoramento da qualidade do ar e na área da geração de energia, por fonte solar. No primeiro caso, tem-se feito contato com docentes/pesquisadores da área da química analítica vinculados à UFBA. A ideia é a reprodução de um trabalho semelhante desenvolvido na Universidade Federal de Sergipe - UFS, com o monitoramento do quantitativo de material particulado, captado em áreas externas de grande circulação de pessoas e análise qualitativa de alguns elementos químicos, cobertos e exigidos pela legislação nacional, passíveis de serem feitas com os equipamentos disponíveis na própria UFBA.

Na área da geração de energia, tem-se feito contato com docentes/pesquisadores, vinculados ao Instituto de Física da UFBA, onde se discute possibilidades de geração de energia por fontes alternativas. Pensou-se na implantação de placas fotovoltaicas em um ou mais prédios desta Instituição. Por ser uma ação de custo elevado, envolvendo muitos condicionantes internos e externos,

tem-se avaliado a possibilidade de parcerias com empresas do setor elétrico, sem ainda se chegar à uma conclusão mais definitiva.

5.1 Projeto de Implantação de Poços para Captação de Água Subterrânea na UFBA



Figura 41: Áreas verdes do Campus de Ondina que necessitam de constante irrigação. (a) Dependências do Centro de Esportes (CEEF); (b) Visão geral da Praça de Belas Artes.

Fonte: Acervo CMA (2018)

O foco deste estudo é o uso racional da água, procurando alternativas para o desperdício do recurso natural (água), e energia. Assim, o objetivo desse trabalho é apresentar soluções integradas e menos insustentáveis para usos menos nobres da água na UFBA, visando contribuir para o seu racionamento, assim como uma maior eficiência energética e financeira.

Os objetivos específicos do projeto são:

1. Coletar e caracterizar amostras de água de poços existentes na UFBA fisicamente e biogeoquimicamente.
2. Analisar, em termos de engenharia, a viabilidade da implantação de novos poços na instituição para a economia de recursos e estudar os possíveis impactos gerados.
3. Avaliar concentrações de metais-traço na água subterrânea.
4. Confrontar dados, empregando técnicas de análise multivariada.
5. Formação de recursos humanos e confecção de trabalhos acadêmicos (artigos científicos e tese de doutorado).

Este trabalho contará com estudo de viabilidade socioambiental e econômica e será desenvolvido inicialmente na área do Campus Universitário de Ondina, no Centro de Esportes, na Escola de Administração e no campus de São Lázaro. Além disso, contará com a implantação de 5 (cinco) novos

poços para captação de água do lençol para usos menos nobres do recurso, além da utilização de 1 (um) poço antigo já identificado na UFBA.

O estudo está sendo estrategicamente elaborado e será um instrumento de apoio para uma gestão integrada e menos insustentável do recurso água na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Essa é uma meta para os anos de 2019 e início de 2020. O projeto atenderá às diretrizes do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPOG) tanto para as demandas ambientais como financeiras da referida instituição federal de ensino superior (IFES).

Visando uma maior integração entre os responsáveis pela tomada de decisão e toda a comunidade acadêmica, esse compromisso firmado conta com a parceria entre as seguintes repartições da UFBA: Coordenação de Meio Ambiente (CMA), Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura (SUMAI), Rede de Tecnologias Limpas (TECLIM), Núcleo de Estudos Hidrogeológicos e do Meio Ambiente (NEHMA).

Essa pesquisa receberá também o suporte laboratorial do Departamento de Engenharia Ambiental da UFBA, através do convênio TECLIM/CMA/SUMAI/NEHMA, visando o apoio às atividades técnicas que levem a um maior racionamento de água e economia de recursos financeiros e humanos na Universidade Federal da Bahia e que permitam, ao mesmo tempo, desdobramentos e a divulgação dos seus resultados junto à comunidade acadêmica e a sociedade em geral. Salienta-se que este trabalho será um diagnóstico de cunho técnico e ambiental, além de contribuir também para projetos de iniciação científica e, conseqüentemente, confecção de trabalhos científicos.



Figura 42: Vistoria técnica nas dependências do campus São Lázaro e do Centro de Esportes para a implantação de 01 (um) dos 05 (cinco) poços de captação de água subterrânea que serão implantados na UFBA. Fonte: Acervo CMA (2018)



Figura 43: Mapa ilustrativo dos pontos de perfuração e instalação de Poços Subterrâneos. Fonte: Acervo CMA (2019).

As figuras abaixo fazem parte do projeto executivo dos poços subterrâneos. Esse projeto executivo vem sendo feito desde o ano de 2019 e será utilizado como um dos anexos no edital para homologação da licitação para os poços na Instituição.

As imagens em planta baixa e corte detalham como será a casa de bomba, o reservatório e onde será instalada a válvula, o hidrômetro, o manômetro e demais componentes do projeto.

Além disso, temos a planta das estruturas dos painéis fotovoltaicos. Pretende-se que todos os poços tenham de energia elétrica proveniente de fontes alternativas como a energia fotovoltaica que é um ponto chave do projeto e que irá torná-lo mais sustentável.

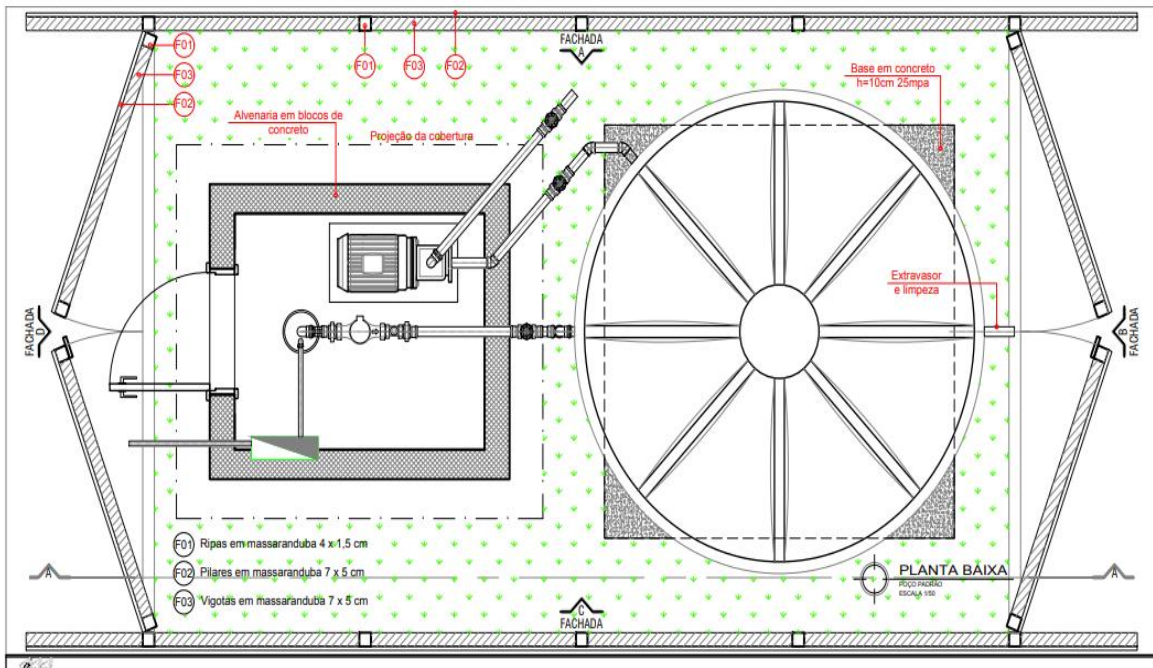


Figura 44: Planta baixa do projeto executivo de captação de água subterrânea. Fonte: Acervo CMA (2019).

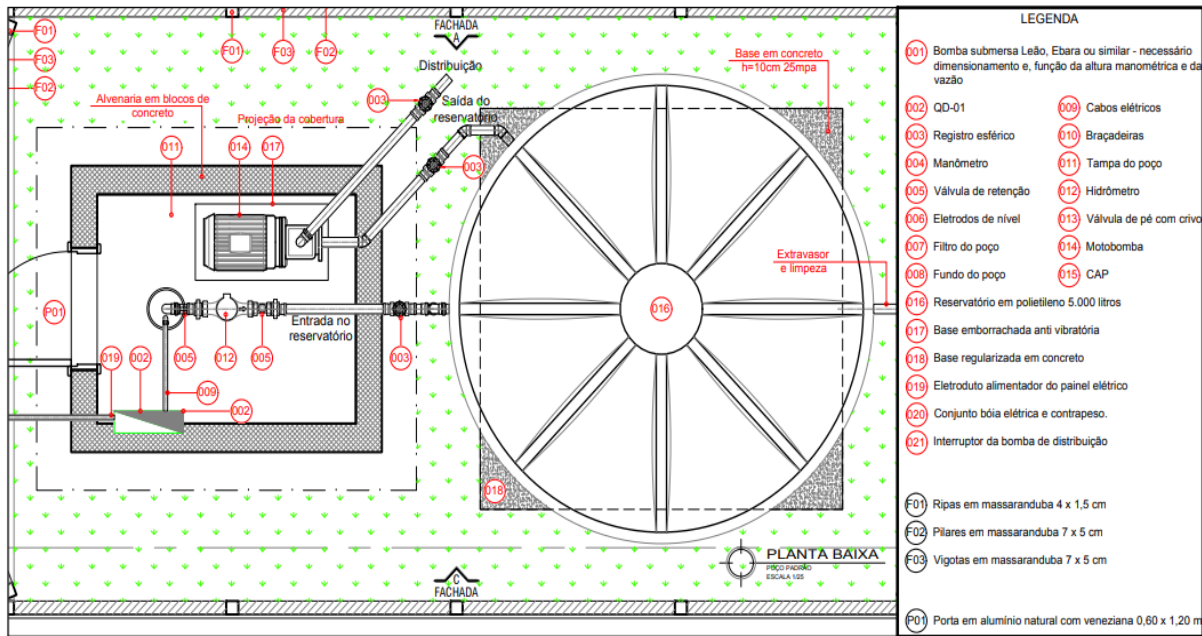


Figura 45: Planta baixa com detalhamentos do projeto executivo de captação de água subterrânea. Fonte: Acervo CMA (2019).

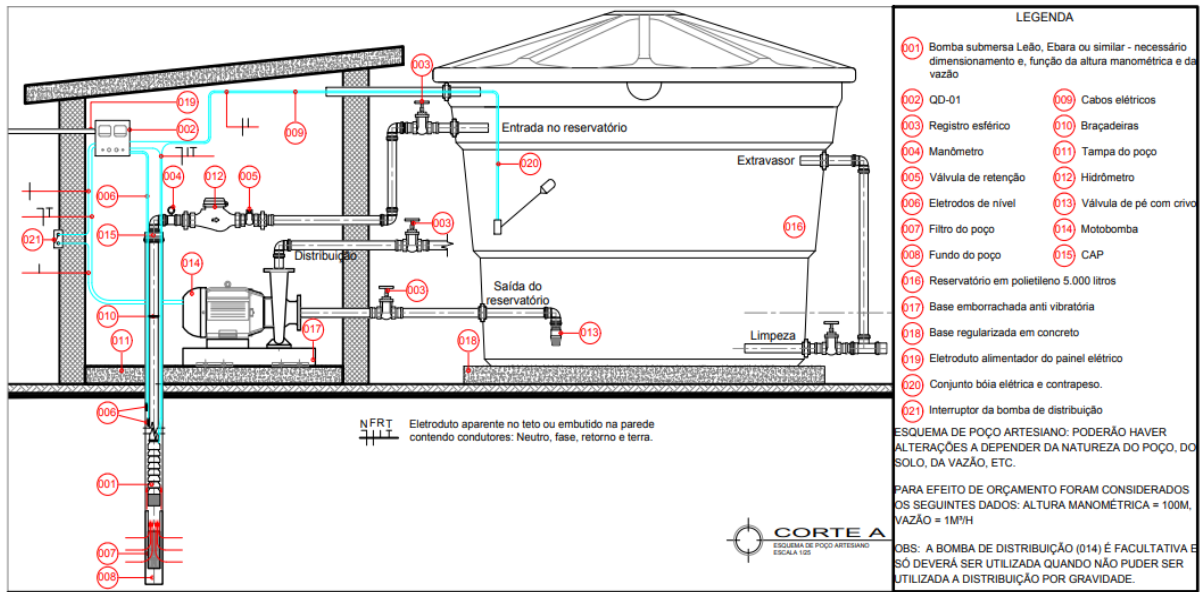


Figura 46: Corte com detalhamentos do projeto executivo de captação de água subterrânea. Fonte: Acervo CMA (2019).

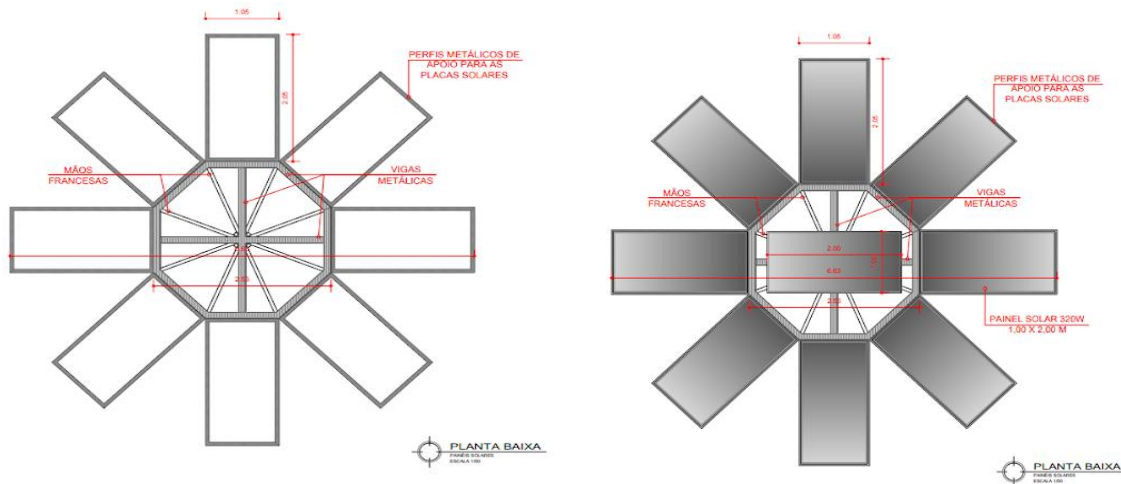


Figura 47: Planta baixa da estrutura dos painéis solares à esquerda e detalhamento da sua estrutura à direita do projeto executivo de captação de água subterrânea com sistema fotovoltaico. Fonte: Acervo CMA (2019).

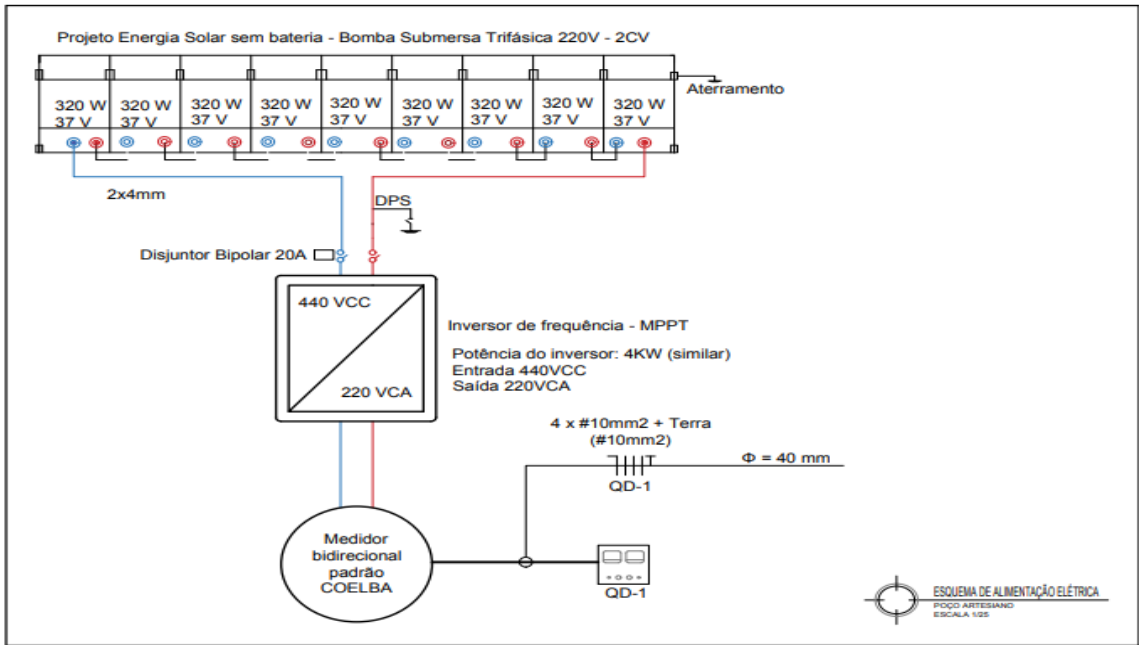


Figura 48:Esquema de alimentação elétrica com o auxílio de placas fotovoltaicas. Fonte: Acervo CMA (2019).

5.2 Projeto de Captação de Água de Chuva e Ar Condicionado na UFBA



Figura 49: Vistas aéreas de áreas de cobertura de algumas edificações que conferem considerável potencial para a instalação de reservatórios de captação de água de chuva na UFBA. (a) Vista geral do campus Ondina. (b) Vista geral dos prédios que estão localizados na Av. Reitor Miguel Calmon no campus *Vale do Canela*.

Fonte: Acervo CMA (2018)



Figura 50: (a) Sistema de captação de águas de chuva; (b) Utilização da água captada.

Fonte: Acervo CMA (2018)

A UFBA atualmente tem em torno de 54 edifícios que se distribuem em institutos, escolas departamentos e pró-reitorias oferecendo um enorme potencial para aproveitamento da cobertura destas áreas prediais para captação de água de chuva. O projeto tem como objetivo primordial ser mais uma fonte do aproveitamento dos recursos naturais, conferindo viabilidade socioambiental e econômica para reduzir o uso de água proveniente da concessionária que são utilizadas para irrigação das áreas de convivência da universidade.

Os objetivos específicos do projeto são:

1. Coleta de água pluvial dos espaços prediais da UFBA
2. Analisar a viabilidade da implantação do equipamento de coleta e reservatório.
3. Estudar os impactos gerados em todo ecossistema de implementação (tanto financeiros, arquitetônicos e estruturais)
4. Formação de recursos humanos e confecção de trabalhos acadêmicos (artigos científicos e tese de doutorado).

A coleta de água é feita a partir do telhado para então vai para o reservatório tendo uso imediato e eficiente, sendo uma maneira sustentável para contribuir com o meio ambiente e fazer o uso racional dos nossos recursos naturais. A captação de água de chuva é uma prática bastante utilizada em diversos países, e sua implantação além de ser considerada uma tecnologia de simples instalação, manutenção e economicamente viável, também nos permite captar água de qualidade de modo a cumprir com a demanda atual existente na universidade.



Figura 51: Vistoria técnica no telhado da Escola Politécnica campus da Federação. Fonte: Acervo CMA (2018)

5.3 Captação de Energia Solar

Com intuito de utilizar as coberturas das áreas prediais da universidade, espaços normalmente não utilizados das construções, a captação de energia solar é mais uma das ações do NUREM para reduzir o orçamento de contas da UFBA, alavancando a economia dos recursos financeiros para que esse seja utilizado em outro fim de maior carência na universidade. O projeto tem como eixo principal diminuir a dependente da geração de energia proveniente de fontes hídricas. Atualmente são utilizadas para suprir as demandas dos campi a energia produzida pela concessionária COELBA que tem grande impacto nas contas da universidade, pois, o custo com energia elétrica vem sofrendo constantes aumentos nos preços nos últimos anos, o que evidencia a necessidade de desenvolver e aplicar outras fontes de energia autossustentável e que gerem menos impactos tanto financeiros quanto sociais. A adição de placas de captação de energia solar se caracteriza por ser uma fonte energeticamente autossustentável com a durabilidade dos seus equipamentos, segundo pesquisas, podendo chegar a mais de 25 anos e de fácil manutenção sendo feita através da verificação de conectores presentes nos equipamentos, com relação a limpeza essa é apenas necessária quando houver acúmulo excessivo de resíduos.

O estado da Bahia tem como característica climatológica temperaturas estáveis e relativamente elevadas durante todos os meses do ano, ou seja, é conhecido por seu clima tropical (região litorânea) e semi-árido (interior). Como a UFBA se encontra numa região perfeita para o projeto onde as temperaturas são quentes e a radiação solar é constante, o projeto irá propiciar sustentabilidade para geração de energia solar durante todo o ano já que está é fenômeno natural, não poluente e tem a grande vantagem de ser inesgotável.

Os objetivos específicos do projeto são:

1. Captar radiação solar através de placas instaladas nos espaços prediais da UFBA;
2. Analisar, a viabilidade da implantação do equipamento;
3. Estudar os impactos gerados em todo ecossistema de implementação (financeiros, arquitetônicos e estruturais);
4. Formação de recursos humanos e confecção de trabalhos acadêmicos (artigos científicos e tese de doutorado).

5.4 Gerenciamento de Resíduos Perigosos

Os resíduos perigosos químicos e infectantes/perfurocortantes apresentam um enorme risco à saúde pública e ao meio ambiente, de maneira que o manuseio adequado destes seja uma etapa crucial para minimização dos riscos de acidentes.

O sistema de gerenciamento de resíduos na UFBA envolve diversas etapas: geração, segregação, identificação, tratamento, acondicionamento, transporte, armazenamento temporário, coleta, tratamento e destinação final.

Para que o gerenciamento de resíduos dentro das IES ocorra de maneira bem sucedida, é necessário que haja uma gestão integrada e coparticipativa dentro da Instituição de Ensino (IE), com o comprometimento dos diferentes agentes responsáveis pelas unidades geradoras.

5.4.1 Gerenciamento de Resíduos Infectantes e Perfurocortantes

A coleta de resíduos infectantes e perfurocortantes na Universidade federal da Bahia, objeto do Pregão Eletrônico (SRP) nº 19/2016, é realizada por meio de contrato (nº 69/2016) com empresa especializada RETEC – TECNOLOGIA EM RESÍDUOS EIRELI.

5.4.1.1 Frequência de Coleta:

As coletas de resíduos de serviços de saúde (RSS) na Universidade Federal da Bahia (UFBA) ocorrem sob demanda de cada unidade.

5.4.1.2 Geração de Resíduos (em kg):

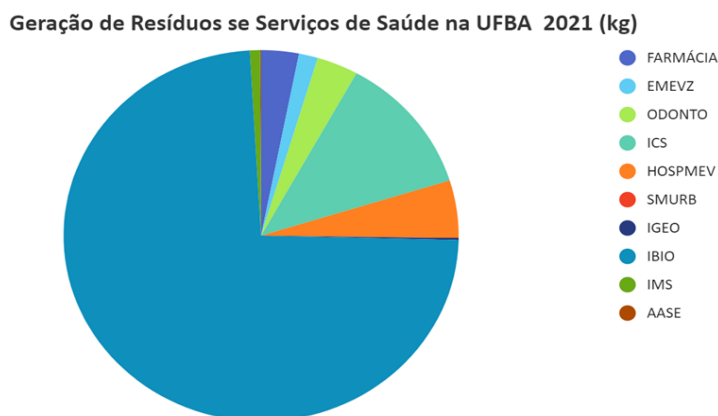


Figura 52: Geração de resíduos de saúde por unidade durante o ano de 2021.

Fonte: CMA – SUMAI, 2021.

Durante o ano de 2021, a unidade que mais gerou resíduos de saúde foi o Instituto de Biologia, totalizando 44500,00 kg de resíduos o que corresponde a aproximadamente 73,70% dos resíduos infectantes e perfurocortantes gerados pela UFBA até dezembro de 2021.

5.4.1.3 Empresa que realiza as coletas de resíduos químicos: RETEC Tecnologia em Resíduos Ltda.

5.4.1.4 Unidades abrangidas em 2021:

- Faculdade de Farmácia;
- Instituto de Ciências da Saúde;
- Faculdade de Odontologia;
- Instituto Multidisciplinar em Saúde;
- Escola de Nutrição;
- Instituto de Biologia;
- Hospital de Medicina Veterinária;
- Instituto de Geociências;
- Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia;
- Ambulatório de Animais Silvestres e Exóticos;
- Serviço Médico Universitário;
- Reitoria

5.4.1.5 Custos: o valor por quilograma de resíduo de saúde coletado corresponde a R\$ 4,00.

Foram coletados 60374,90 Kg de resíduos de serviços de saúde, correspondendo ao gasto de R\$ 241.499,60

Quadro 21: Custo de resíduos de serviços de saúde por aluno em 2021.

Custo Total das Coletas	Total de Alunos	Custo por Aluno
R\$ 241.499,60	R\$ 45967	R\$ 5,25

Fonte: CMA – SUMAI, 2021.

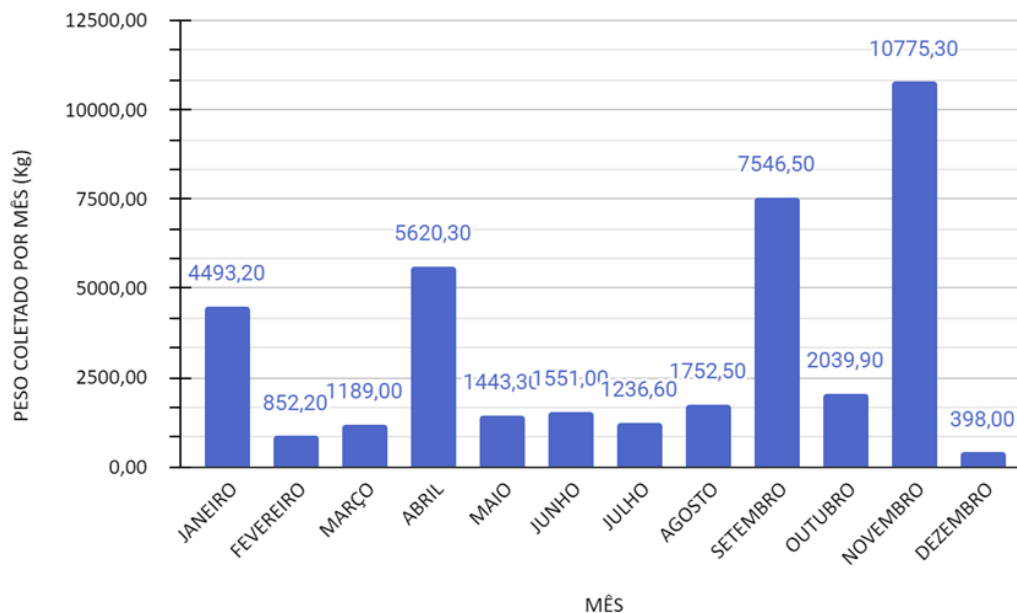


Figura 53: Quantitativo de RSS coletados até novembro de 2021.

Fonte: CMA – SUMAI, 2021.

Quadro 22: Custo de RSS por unidade em 2021.

UNIDADE	PESO COLETADO POR UNIDADE (Kg)	CUSTO POR UNIDADE (R\$)
FARMÁCIA	-1859,90	-R\$ 7.439,60
EMEVZ	937,10	R\$ 3748,40
ODONTO	2048,60	R\$ 8194,40
ICS	7344,30	R\$24.692,00
HOSPMEV	3024,50	R\$12.098,00
SMURB	2,90	R\$ 11,60
IGEO	104,90	R\$419,60
IBIO	44500,00	R\$ 178.000,00

IMS	505,90	R\$2.023,60
NUTRIÇÃO	0,00	R\$ 0,00
AASE	46,80	R\$ 187,20
REITORIA	0,00	R\$ 0,00
Total	60.374,90	R\$ 241.499,60

Fonte: CMA – SUMAI, 2021.

5.4.2 Gerenciamento de Resíduos Químicos

A coleta de resíduos químicos na Universidade federal da Bahia, objeto do Pregão Eletrônico (SRP) nº 8/2016, é realizada por meio de contrato (nº64/2016) com empresa especializada AMBSERV TRATAMENTO DE RESÍDUOS – LTDA.

5.4.2.1 Frequência de Coleta

As coletas de resíduos químicos na Universidade Federal da Bahia (UFBA) ocorrem, em média, duas vezes ao ano.

Em 2021, em decorrência da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV2), houve a realização de uma coleta no mês de setembro, abrangendo os resíduos não coletados em 2020.

5.4.2.2 Geração de Resíduos na UFBA em 2021

Os dados de geração de resíduos químicos por unidade da UFBA podem ser identificados na figura 54.

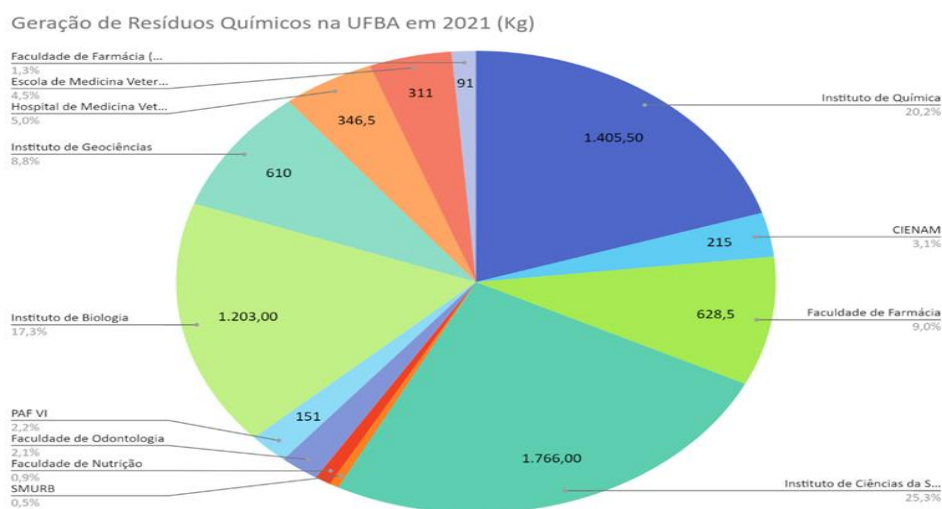


Figura 54: Quantitativo de resíduos químicos coletados na UFBA em 2021 (Kg)

Fonte: CMA – SUMAI – UFBA

As unidades que geraram maior quantidade de resíduos químicos foram o Instituto de Ciências da Saúde e o Instituto de Química, totalizando 1766,6 kg e 1405,5 kg, respectivamente.

1. Empresa que realiza as coletas de resíduos químicos: AMBSERV Tratamento de Resíduos.

2. Custo/aluno:

Quadro 23: Custo dos resíduos químicos por aluno em 2021.

Custo total da Coleta (R\$)	Total de Alunos	Custo por Aluno (R\$)
R\$ 35.133,84	45967	0,76

Fonte: CMA – SUMAI – UFBA.

3. Unidades abrangidas em 2021:

1. Instituto de Química;
2. CIENAM
3. Faculdade de Farmácia;
4. Instituto de Ciências da Saúde;
5. Serviço Médico Universitário.
6. Faculdade de Nutrição;
7. Faculdade de Odontologia;
8. PAF VI
9. Instituto de Biologia;
10. Instituto de Geociências;
11. Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia;
12. Hospital de Medicina Veterinária;

1. Custos: no ano de 2021, o valor por quilograma de resíduo químico coletado correspondeu a R\$5,04.

Quadro 24: Peso coletado por unidade e custo em 2021.

I Coleta de Resíduos Químicos na UFBA 2021		
Unidade	Peso Coletado por Unidade (Kg)	Custo por Unidade (R\$)
Instituto de Química	1.405,50	7083,72

CIENAM	215	1083,6
Faculdade de Farmácia	628,5	3167,64
Instituto de Ciências da Saúde	1.766,00	8900,64
SMURB	35	176,4
Faculdade de Nutrição	60	302,4
Faculdade de Odontologia	148,5	748,44
PAF VI	151	761,04
Instituto de Biologia	1.203,00	6063,12
Instituto de Geociências	610	3074,4
Hospital de Medicina Veterinária	346,5	1746,36
Escola de Medicina Veterinária	311	1567,44

Faculdade de Farmácia (Passivo)	91	458,64
Total	6.971,00 kg	R\$ 35.133,84

Fonte: CMA - SUMAI - UFBA.

5.4.2.7 Fotos das coletas



Fotografia 1: Carregamento dos Resíduos Químicos



Fotografia 2: Carregamento dos Resíduos Químicos

Fonte: CMA – SUMAI – UFBA.

6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental comporta uma série de atividades, realizadas conjuntamente por todos os núcleos da CMA, de informação, comunicação, orientação e sensibilização da comunidade acadêmica e externa para a ação em prol da proteção do meio ambiente. A grande maioria dos projetos

desenvolvidos pela Coordenação está atrelada ao desenvolvimento de campanhas educativas, que buscam uma maior e melhor adesão das pessoas, sem o que não é possível obter resultados efetivos.

6.1 Campanhas nas Redes Sociais

A Coordenação de Meio Ambiente é responsável por criar e desenvolver campanhas educativas sobre a temática ambiental, tanto na universidade quanto no ambiente virtual. Contudo, desde o primeiro semestre de 2020, por conta da pandemia de covid-19, a nossa atuação passou por um processo de adaptação para ser integralmente online. Em 2021, com a continuidade da pandemia, as atividades de divulgação continuaram a ser apenas no ambiente virtual.

Apesar das adversidades, concluímos esse ano com o nosso propósito alcançado: produzir e difundir conteúdos educativos de conscientização ambiental e preservação do meio ambiente para a comunidade interna e externa.

Durante esse processo adaptativo e de reinvenção em meio a uma pandemia, a CMA também teve a oportunidade de participar da realização de importantes atividades presenciais como o Plantio de Mudanças e também realizar novas ações solidárias, como foi o caso da Campanha Meio Ambiente Solidário e as doações para o Lar Irmão José.

Dentre as campanhas realizadas virtualmente esse ano pela Coordenação, destacam-se as divulgações da Campanha UFBA Contra o Abandono, que tem o intuito de conscientizar a comunidade acerca do abandono de animais e suas consequências; o compartilhamento em formato de reels da coleta de lâmpadas fluorescentes na UFBA, onde mais de 20.000 lâmpadas fluorescentes foram recolhidas adequadamente; Campanha sobre a Reciclagem; e a realização e divulgação do V Fórum Baiano de Gestão Ambiental nas IES e o III Workshop de Gerenciamento de Resíduos Perigosos na UFBA.



Figura 54: Divulgação de programas e ações da CMA nas redes sociais. Fonte: Acervo CMA (2021)



Figura 55: Divulgação da campanha “Reciclagem” da CMA nas redes sociais. Fonte: Acervo CMA (2021)

Outras divulgações feitas pela CMA também são importantes citar, como, por exemplo, publicações com atualizações sobre a manutenção de áreas verdes na UFBA e a nota pública sobre animais nos campi. Também realizamos constantemente a postagem de cards em datas comemorativas, principalmente as de cunho ambiental, além de notícias relacionadas ao meio ambiente, sustentabilidade, resíduos, animais, etc.



Figura 56: Divulgação sobre a manutenção das áreas verdes na UFBA e a nota pública sobre o abandono de animais. Fonte: Acervo CMA (2021)

Assim, em 2021 a Coordenação de Meio Ambiente intensificou a divulgação de suas ações e campanhas, especialmente no Facebook e Instagram, principais redes sociais utilizadas para manter a comunicação tanto com a comunidade da UFBA quanto com a comunidade externa. Atualmente as redes da CMA contam com 2.180 seguidores no Instagram (*instagram.com/meioambienteufba*) e 3.011 seguidores no Facebook (*facebook.com/ctmasumai*) e tem grande alcance de visualizações e boas interações em suas postagens.

Salientamos que além de serem meios de divulgação das campanhas, as redes sociais também são um canal de comunicação com as pessoas, que enviam mensagens com dúvidas ou sugestões e são prontamente respondidas. Nesse momento, as páginas virtuais da Coordenação tiveram o importante papel de atualizar a comunidade sobre o andamento das atividades durante a pandemia, além de trazer divulgações e informações de interesse de quem nos acompanha.

6.1 Ação do Plantio de Mudanças na UFBA

Neste ano, a CMA também participou de 2 atividades de Plantio de Mudanças na UFBA, uma a cada semestre. No dia 04 de junho, o plantio de mudas foi realizado nos campi do Canela, São Lázaro e Ondina, onde foram plantadas 100 árvores do bioma Mata Atlântica. A data foi escolhida para comemorar a Semana Nacional do Meio Ambiente. Apesar da UFBA estar fechada para atividades presenciais, a comunidade pôde participar de forma virtual, por meio da transmissão ao vivo no nosso Instagram @meioambienteufba.

Já o segundo plantio ocorreu no dia 21 de dezembro no campus de Ondina. Foram plantadas 50 mudas nativas da Mata Atlântica, além de ser realizado um mutirão de limpeza e conservação das áreas verdes. Por questões logísticas, não foi possível realizar uma transmissão ao vivo nas redes

sociais. Contudo, a ação foi registrada por fotografias e depois compartilhada com os seguidores do perfil do Instagram da Coordenação.



Figura 57: Divulgação das duas ações de Plantio de Mudanças. Fonte: Acervo CMA (2021)

Participação na Semana do Meio Ambiente e live Meio Ambiente com CBDH

Em junho a CMA também foi convidada pela Confederação Brasileira de Direitos Humanos (CBDH) a participar da live Meio Ambiente, transmitida pelo Instagram. A live contou com a presença do nosso coordenador José Antônio Lobo.

No mesmo mês, a Coordenação também participou da Semana do Meio Ambiente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, que tinha como tema "Resíduos na UFRB: de onde vem e para onde vão?".



Figura 58: Divulgação da live Meio Ambiente e da Semana do Meio Ambiente nas redes sociais.

Fonte: Acervo CMA (2021)

Realização III Workshop de Gerenciamento de Resíduos Perigosos na UFBA

No ano de 2021 foi realizado também a terceira edição do Workshop de Resíduos Perigosos na UFBA, em que foi possível debater sobre como desenvolver e implementar políticas para reduzir os impactos ambientais gerados pelas atividades acadêmicas que trabalham com resíduos perigosos.

O evento ocorreu no dia 24 de setembro, das 8h30 às 17h30, sendo transmitido pelo Youtube e Facebook da Coordenação de Meio Ambiente. As atividades foram abertas ao público e tiveram mais de 350 participantes inscritos, incluindo estudantes, gestores, professores e profissionais da área. Os fiscais das unidades da UFBA também marcaram presença em todo o Workshop .

Além disso, nessa terceira edição do Workshop a equipe da Coordenação de Meio Ambiente realizou uma ação de solidariedade no abrigo Lar Irmão José, onde foram doados alimentos que foram arrecadados durante o evento.

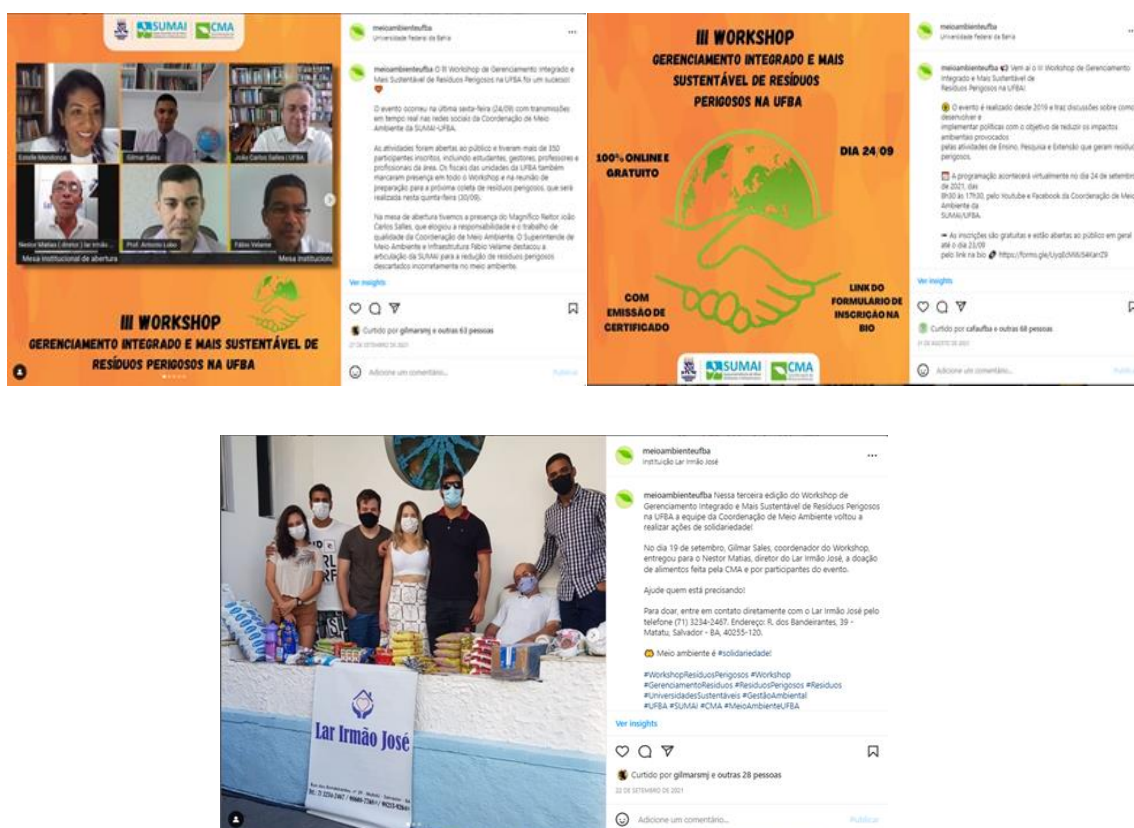


Figura 59: Divulgação do III Workshop e a ação solidária no Lar Irmão José. Fonte: Acervo CMA (2021)

6.2 Participação no Congresso UFBA 75 Anos

A Coordenação também participou desse evento anual, que ocorreu de 06 a 11 de dezembro, reunindo em sua programação mesas de discussão, atividades gravadas, intervenções artísticas e vídeo-pôsteres sobre diversos assuntos.

Em relação às atividades ao vivo transmitidas virtualmente a CMA realizou duas participações: em conjunto com o GERMEN (Grupo de Defesa e Promoção Socioambiental) promoveu o debate “A Energia no Brasil: Geração, Consumo, Impactos e Potencialidades” e também formou a mesa “Gestão Ambiental em Universidades: A Experiência da UFBA”.

Já na modalidade vídeo-pôsteres, a Coordenação teve a oportunidade de apresentar sete trabalhos: Coleta e Reciclagem de Resíduos de Óleo Vegetal na UFBA; Comunicação e Educação Ambiental na Coordenação de Meio Ambiente - SUMAI/UFBA; Paisagismo em Ação: A Construção dos Espaços da Universidade; Programa de Coleta Seletiva Solidária - Recycle UFBA; Projeto Controle e Monitoramento da População de Cães e Gatos em Situação de Abandono nos Campi da UFBA; Fontes Alternativas De Acesso A Água na UFBA e Educação Ambiental, além do trabalho Programa de Enriquecimento Florístico nos Campi da UFBA.



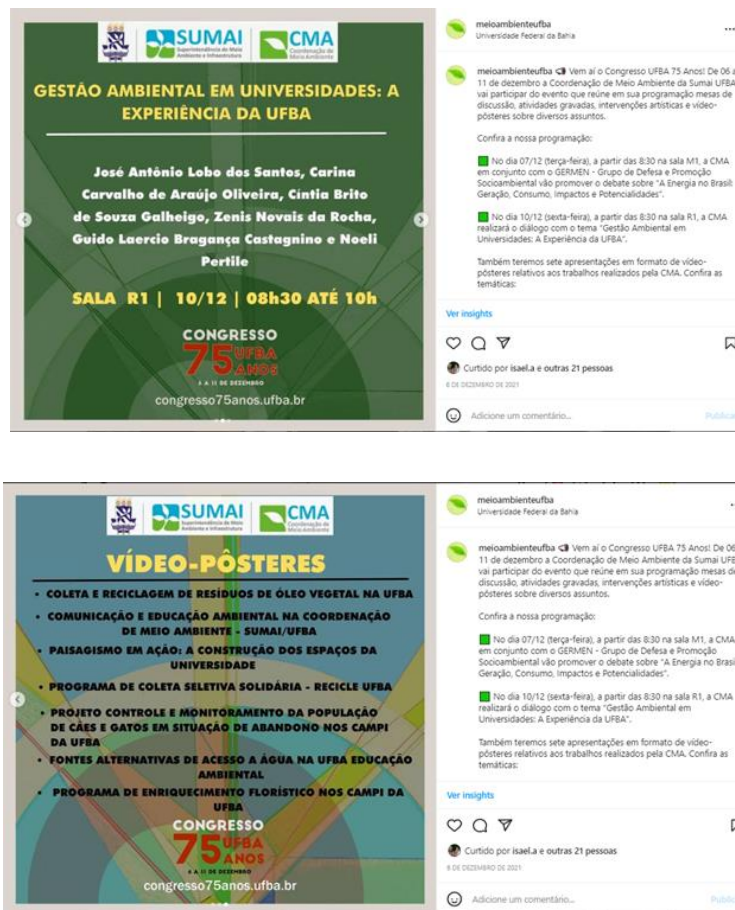


Figura 60: Divulgação das atividades da CMA no Congresso UFBA 75 anos. Fonte: Acervo CMA (2021)

6.3 Participação no V Fórum Baiano de Gestão Ambiental nas Instituições de Ensino Superior

Em 2021 a Coordenação de Meio Ambiente participou pela segunda vez de um evento estadual online. O FBGA acontece anualmente e na sua quinta edição o seu tema foi “Desafios e contribuições das IES baianas na Gestão Ambiental”. O evento foi essencial para trocar experiências e gerar debates acerca da atuação das instituições superiores de ensino da Bahia no campo da Gestão Ambiental.

Os eixos temáticos de debates foram divididos em quatro: gestão de resíduos sólidos, uso e gestão de recursos hídricos, uso e gestão de recursos energéticos e formação de recursos humanos em Gestão Ambiental. O evento foi realizado entre os dias 13 a 15 de dezembro, por meio de transmissões ao vivo no Youtube e no Facebook e foi organizado pela Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). A UFBA foi a idealizadora e criadora do fórum e exerce sua coordenação geral.



Figura 61: Divulgação da participação da CMA no V FBGA. Fonte: Acervo CMA (2021)

Campanha Meio Ambiente Solidário

No mês de dezembro, a CMA realizou a Campanha Meio Ambiente Solidário para arrecadar alimentos para as catadoras da Cooperlix. A Cooperlix é uma cooperativa de reciclagem liderada por mulheres, chefes de família, localizada na Estrada do Derba, bairro de Valéria, que tem uma parceria forte e sólida com a UFBA através do Programa Recicle UFBA. Contudo, com a pandemia e o cancelamento de atividades presenciais na universidade, a Cooperativa teve suas ações reduzidas, afetando, assim, a única fonte de renda das catadoras.

Sabendo das dificuldades, a Coordenação realizou a campanha para arrecadar alimentos não perecíveis e fazer o final de ano de 17 famílias mais feliz. As doações foram recebidas entre os dias 03 e 21 de dezembro e a entrega foi realizada dia 21 de dezembro.



Figura 62: Divulgação da Campanha Meio Ambiente Solidário nas redes sociais. Fonte: Acervo CMA (2021)

7. COORDENAÇÃO DE PROJETOS E REGISTROS IMOBILIÁRIOS.

Apresentação:

O presente relatório tem como objetivo oferecer informações que tragam uma visão de todas as atividades desenvolvidas pela Coordenação de Projetos e Registros Imobiliários, no ano de 2021. Nele estarão elencados todos trabalhos relacionados a projetos e ao acompanhamento e registros do patrimônio imobiliário da UFBA.

De forma a dar visibilidade, este relatório está estruturado considerando as responsabilidades e atribuição de cada setor e o planejamento para 2022.

A Coordenação de Projetos e Registro.

A Coordenação de Projetos e Registros Imobiliários é órgão componente da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura e está estruturada em Núcleo de Projetos e Setor de Registros Imobiliários. Tem como objetivo atender as demandas da comunidade universitária no tocante a elaboração de projetos de edificações e controle dos registros patrimoniais.

Coordenação: Arq. Márcia Elizabeth Pinheiro

7.1 NÚCLEO DE PROJETOS E O SETOR DE REGISTRO IMOBILIÁRIO

São atribuições do Núcleo de Projetos e do Setor de Registro Imobiliário:

- 1-Elaborar e acompanhar a execução e atualização de plano diretor físico institucional;
2. Propor ocupação e uso dos espaços físicos, obedecendo às normas vigentes, em articulação com a Pró-reitora de Planejamento e Orçamento;
3. Estabelecer procedimentos, padrões e especificações para construção das edificações da Universidade;
4. Realizar estudos para otimização e racionalização da ocupação de terrenos e áreas construídas;
5. Elaborar ou contratar o desenvolvimento de projetos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos, de infraestrutura e de engenharia ambiental dos campi universitários;
6. Coordenar a execução dos levantamentos topográficos dos terrenos e de sondagem de caracterização de solo da Universidade;
7. Manter atualizada a tabela de preços relacionados ao patrimônio imobiliário da Universidade;

8. Acompanhar, apoiar a fiscalização e emitir parecer técnico sobre obras e serviços de arquitetura e engenharia contratados;
 9. Elaborar proposta técnica para aquisição ou alienação de bens imóveis;
 10. Realizar estudos para otimização de equipamentos de laboratórios e auditórios;
 11. Promover estudos de viabilidade para instalação de equipamentos de laboratórios e auditórios e para a realização de novas obras e ampliações;
 12. Efetivar levantamentos, especificações e orçamentos de equipamentos e mobiliários para novas obras e ampliações;
 13. Organizar e manter atualizado o sistema de tombamento de bens da Universidade junto ao Sistema de Gerenciamento dos Imóveis de Uso Especial da União - SPIUnet;
 14. Coordenar e supervisionar a avaliação de bens imóveis para fins de aquisição, desapropriação, permuta, cessão, locação ou alienação;
 15. Instruir e acompanhar os procedimentos licitatórios dos serviços de arquitetura e engenharia;
 16. Manter e atualizar a documentação legal dos bens imóveis, incluindo o acervo técnico das plantas físicas das edificações e áreas externas da Universidade;
 17. Manter atualizado no Sistema de Patrimônio dos Imóveis da União o cadastro dos bens imóveis da Universidade;
 18. Acompanhar e manter atualizadas as instruções normativas e outros atos regulamentadores publicados pela Secretaria de Patrimônio da União (SPU) ou por outros órgãos do Governo Federal;
 19. Criar e manter sistema de arquivamento do acervo histórico das plantas físicas da Universidade;
- e.
20. Manter atualizado o cadastro dos equipamentos de laboratórios, salas e auditórios;

Equipe Técnica

Chefia de Núcleo:

Arquiteta Rosana De Leo Rodrigues da Guarda

Arquitetos do quadro:

Arq. Alberto Torreão Herrera

Arq. Aline Argolo

Arq. Ana Carolina Assmar Chamusca

Arq. Bruno Oliveira Santana

Arq. Demostenes Lacerda

Arq. Denise Vieira Brocardo

Arq. Denise Vaz

Arq. José Eduardo Pugliese

Arq. Fabio Pina

Arq. Manuella Souza

Arq. Marcio Perroni

Eng. Kleber Lima de Oliveira

Arquiteta terceirizada:

Arq. Clara Soledade

Desenhista:

Marivaldo Santos

Durante o ano de 2021 as atividades foram desenvolvidas de forma remota, devido a pandemia da COVID-19. Entretanto houve reuniões, visitas as unidades, de forma presencial, sempre que o trabalho requereu.

Atividades desenvolvidas

Continuidade do estudo e preparação de material para processo de tombamento municipal junto a FGM - Fundação Gregório de Matos de edifícios da UFBA, estando no final de 2021 na seguinte situação:

- a) Residência Universitária R1 (Vitória): Concluído
- b) Casarão de São Lázaro: Situação sem alteração - Plantas concluídas, faltando finalizar dossiê.
- c) Casarão de Nutrição: Situação sem alteração - Finalizando o cadastro.
- d) Reitoria: Situação sem alteração - Em processo de elaboração de cadastro.
- e) EBA / Cañizares: Situação sem alteração - Em processo de avaliação sobre o tombamento na FGM visto que já é tombada pelo IPAC.

Continuidade do contrato de empresa para desenvolvimento de projetos de incêndio das unidades de: Faculdade de Medicina do Terreiro, Escola de Teatro, Reitoria, Museu de Arte Sacra, Biotério do IMS-CAT, Superintendência de Tecnologia da Informação.

Desenvolvimento interno de projetos:

Projetos de baixa complexidade: Foram desenvolvidos no ano de 2021, 52 projetos de baixa complexidade, sendo elaborados pelos arquitetos do nosso quadro.

Revisão de projetos de obras paradas a serem retomadas:

Edifício do Instituto de Física – Em andamento

Edifício do Instituto de Química – Em andamento

Escola de Música – Paralisado em decorrência da necessidade de atender a demanda de obra em andamento (Anexo Faculdade de Arquitetura)

Revisão de projetos para licenciamento junto aos órgãos competentes:

Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas – Corpo de Bombeiros - Concluído

Recredenciamento da UFBA

Levantamento de informações relativa a estrutura física nas Unidades, com marcação em planta para o processo de Recredenciamento da UFBA junto ao MEC. Além disso, relatório sobre Acessibilidade e Plano de Fuga para os campi.

Estudo de espaço físico para instalação de novos institutos IC (Instituto da Computação) e IMRS (Instituto Multidisciplinar de Reabilitação em Saúde)

Demandas relacionadas a Covid-19

Desenvolvimento de projetos para atender a demanda relacionada ao retorno das aulas presenciais, em caráter excepcional, e a proteção contra a Covid-19. Nesse sentido os arquitetos estudaram as orientações da OMS quanto ao distanciamento adequado, bem como as questões de ventilação dos ambientes, entre outros parâmetros para evitar a contaminação:

- Adequação dos PAF's
- Adequação das salas de aulas e informática de todas as unidades
- Adequação da secretaria do IME
- Adequação da recepção da Faculdade de Odontologia
- Adequação de 18 ambulatórios/laboratórios/Vestiários da Faculdade de Odontologia

Implantação das Tendões Virtuais nas unidades: PAF II, PAC, PASL, ADM, FCC, EBA, FCE, IHAC, FAR e BURMC

- Adequação do SMURB
- Adequação da Clínica de Fisioterapia
- Adequação dos laboratórios do IQ
- Adequação dos Laboratórios e auditórios de ENF

Elaboração de novos TR para licitação:

Projetos Complementares – Contratação de empresa especializada na prestação dos seguintes serviços técnicos: elaboração de levantamento topográfico, sondagem, levantamento cadastral de área física, layout de mobiliário e equipamentos (com preenchimento de ficha técnica), Projetos Básico e Executivo de Arquitetura e Engenharia (projetos complementares) pelo Regime Diferenciado de Contratação, necessários às reformas, ampliações e adequações dos laboratórios de graduação, pós graduação e pesquisa e áreas administrativas das diversas unidades da Universidade Federal da Bahia.

Projetos Básico e Executivo, elaboração de cadastro físico de edificações de arquitetura e engenharia com obtenção da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) para reforma e ampliação do Instituto de Ciência da Informação.

Convênio FAPEX:

LABMAR - Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma de laboratórios no Instituto de Biologia - LABMAR da Universidade Federal da Bahia

LMTS-CIENAM – Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma das instalações elétricas do LMTS-CIENAM da Universidade Federal da Bahia

Lab. 07 CIENAM

Lab. 08 CIENAM

LEPETRO – contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma de LEPETRO/Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia

LABEM – contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para reforma das esquadrias e equipamentos de climatização do LABEM/ICS da Universidade Federal da Bahia

IMRS/CASA 49 – contratação de empresa especializada para desenvolvimento de projetos complementares de engenharia para reforma da casa 49/IMRS

Acompanhamento de obras

Acessibilidade da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas

Laboratórios Odontologia

Anexo da Faculdade de Arquitetura

Fiscalização de contratos:

Contrato da TP 03/2018 (Elaboração Projetos Básico e Executivo de Arquitetura e Engenharia nas áreas de cadastro de área física/atualização de arquivos digitais/projeto elétrico/climatização/hidráulico/incêndio/gases em unidades da Universidade Federal da Bahia);

Contrato TP 01/2020 – Contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de elaboração de Projetos Básico e Executivo de Arquitetura e Engenharia para o Anexo dos Institutos de Química e Física bem como Bloco de interligação da Universidade Federal da Bahia

Acompanhamento Patrimônio Imobiliário

Acompanhamento Patrimônio Imobiliário

Durante o ano de 2021, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Estudos para revisão/atualização do cadastro imobiliário patrimonial (continuação):
 - ficha de cadastro imobiliário patrimonial (identidade visual, padrão de pranchas/carimbo e nomenclatura dos arquivos);
 - compilação/embasamento legal dos elementos de cadastro (documentos de propriedade, certidões, contratos de aluguel, fotos/memoriais descritivos das edificações, plantas DWG, layouts/desenhos);
 - compilação/padronização das plantas de localização/situação/baixas/cobertura das edificações;

- Atendimento de demandas internas/externas:
 - da Coordenação de Projetos e Registros Imobiliários/SUMAI – Revisão da planilha Infraestrutura nas Unidades Acadêmicas/Campi do Censo IES UFBA;
 - Atendimento de demanda da Diretora de Expansão e Regulamentação do Núcleo de Empresas Juniores de Salvador [Antigo NEJ UFBA] - Inscrição imobiliária municipal dos imóveis dos campi

da UFBA para fins de obtenção do CNPJ da EJC&T - Empresa Júnior do B.I de Ciência e Tecnologia da UFBA;

☐ Atendimento de demanda da Coordenação de Recadastramento da UFBA Junto ao MEC- Texto “Breve Histórico da Formação do Patrimônio Imobiliário da UFBA”; Tabela “Situação Fundiária dos Imóveis da UFBA”;

☐ Atendimento de demanda da Coordenação de Meio Ambiente da SUMAI – dados dos imóveis dos campi da UFBA para fins de Autorização de Poda;

☐ Atendimento de demanda do Diretor de Administração e Finanças da EJC&T, Jeiel Barbosa – Solicitação da Inscrição Imobiliária Municipal do Pavilhão de Aulas da Federação V;

☐ Atendimento de demanda do estudante Lauro José Cardoso, mestrando em Arqueologia e Patrimônio Cultural - "Representações sociais sobre as ruínas da Escola Agrícola de São Bento das Lajes em São Francisco do Conde-BA";

☐ Complementação da planilha INFRAESTRUTURA FISICA, acrescentando os imóveis de uso administrativo e outros órgãos, informando o regime de utilização e a área construída;

☐ Atendimento de demanda de Carla Machado dos Santos/Chefe da Unidade de Patrimônio-UPAT/Complexo Universitário Hospitalar Prof. Edgard Santos (HUPES/UFBA)/EBSERH - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Informações sobre registro do imóvel/Complexo HUPES;

☐ Atendimento de demanda de Lucas Ferreira Tavares/Chefe Substituto da Unidade de Patrimônio da Maternidade Climério de Oliveira (MCO/EBSERH) – Encaminhamento da Ficha Cadastral da MCO (SPIUnet), constando do memorial descritivo, atualizado, os limites do imóvel;

☐ Atendimento de demanda da Sra. Lindinalva Silva/Gerente Administrativa/MCO-UFBA/EBSERH – Consulta sobre encaminhamento de solicitação de alteração de titularidade de imóvel no Cadastro Imobiliário Municipal/Imunidade Tributária(IPTU);

☐ da Coordenação de Meio Ambiente/SUMAI – Atualização da área construída/externa das edificações – encaminhamento das planilhas com áreas das edificações para o contrato de controle de pragas;

☐ da Coordenação de Orçamento/PROPLAN – Embasamento Legal para Avaliação dos Imóveis – Encaminhamento da base legal para a reavaliação anual dos bens imóveis;

☐ do Núcleo de Estatística e Documentação – atualização dos dados para publicação UFBA em números 2020;

☐ do TCU - Relação de imóveis ociosos/subutilizados – Ofício 1097/2020-TCUSecex Educação, de 03/12/2020. Processo TC 045.848/2020-3;

• Reavaliação dos imóveis no SPIUnet; e

Quadro 044 - Discriminação dos Bens Imóveis de Propriedade da União sob Responsabilidade da UJ						
UG	RIP	Regime	Estado de Conservação	Valor do Imóvel		
				Valor Histórico	Data da Avaliação	Valor Reavaliado (R\$)
1530		Em regularização-	Regular	**	16/11/20	11.585.191,50
		Uso em Serviço	Regular	Cr\$	16/11/20	402.493,39
		Uso em Serviço	Regular	Cr\$	16/11/20	2.041.549,00
		Disponível para	Muito	Cr\$	16/11/20	80.728,79
		Uso em Serviço	Bom	NCr\$	16/11/20	1.286.905,19
		Uso em Serviço	Bom	Cr\$	16/11/20	2.878.222,79
		Uso em Serviço	Regular	Cr\$	16/11/20	24.027.653,83
		Uso em Serviço	Ruim	Cr\$	16/11/20	706.648,81
		Uso em Serviço	Regular	Cr\$	16/11/20	802.501,29
		Uso em Serviço	Bom	Cr\$	16/11/20	3.019.844,06
		Uso em Serviço	Regular	Cr\$	16/11/20	696.132,48
		Uso em Serviço	Regular	Cr\$	16/11/20	8.622.790,19
		Uso em Serviço	Bom	Cr\$	16/11/20	3.846.450,50
		Uso em Serviço	Regular	Cr\$	16/11/20	485.046,13
		Uso em Serviço	Regular	NCr\$	16/11/20	1.799.721,73
		Uso em Serviço	Bom	NCr\$	16/11/20	2.274.615,87
		Uso em Serviço	Bom	Cr\$	16/11/20	25.589.218,99
		Uso em Serviço	Regular	Cr\$	16/11/20	905.322,89
		Uso em Serviço	Bom	Cr\$	16/11/20	11.155.522,04
		Uso em Serviço		Cr\$	16/11/20	385.326,63
		Uso em Serviço		Cr\$	16/11/20	213.800,40
		Uso em Serviço	Muito	Cr\$	16/11/20	212.945,20
		Uso em Serviço	Muito	Cr\$	16/11/20	335.316,77
		Uso em Serviço	Novo	NCr\$	16/11/20	20.658.857,95
		Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	4.815.766,25
		Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	13.031.053,77
		Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	6.428.882,96
		Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	10.410.696,71
		Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	6.136.410,72
		Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	714.007,80
	Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	947.705,22	
	Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	1.629.726,30	
	Uso em Serviço		Cr\$	16/11/20	414.014,76	

1530

	Uso em Serviço		Cr\$	16/11/20	1.152.928,38
	Uso em Serviço	Bom	Cr\$	16/11/20	13.806.533,55
	Uso em Serviço	Novo	Cr\$	16/11/20	23.095.639,26
	Uso em Serviço	Muito	Cr\$	16/11/20	27.284.714,84
	Uso em Serviço		Cr\$	16/11/20	1.368.637,12
	Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	778.917,60
	Uso em Serviço		***	16/11/20	445.249,00
	Uso em Serviço		***	16/11/20	461.150,75
	Uso em Serviço		***	16/11/20	1.010.083,03
	Uso em Serviço		***	16/11/20	833.009,10
	Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	6.173.200,00
	Uso em Serviço	Bom	Cr\$	16/11/20	5.700.110,95
	Uso em Serviço	Bom	**	16/11/20	17.957.772,93
3849006175	Uso em Serviço	Bom	**	16/11/20	56.399.210,86
	Uso em Serviço	Bom	Cr\$	16/11/20	2.207.703,52
	Uso em Serviço		Cr\$	16/11/20	817.107,20
	Uso em Serviço		***	16/11/20	897.920,00
	Uso em Serviço		***	16/11/20	808.128,00
	Uso em Serviço		***	16/11/20	763.232,00
	Uso em Serviço		***	16/11/20	917.000,80
	Uso em Serviço		NCr\$	16/11/20	989.956,80
	Uso em Serviço	Bom	**	16/11/20	16.180.045,70
3849006285	Uso em Serviço	Muito	150:000\$000	16/11/20	569.826.706,06
	Uso em Serviço	Muito	CR\$	16/11/20	268.447.931,59
	Uso em Serviço		CR\$	16/11/20	27.871.996,80
	Uso em Serviço			17/11/20	5.610.178,56
	Uso em Serviço		CR\$	17/11/20	10.662.201,60
	Uso em Serviço	Reparos	CR\$	17/11/20	8.619.819,85
	Uso em Serviço		NCr\$	17/11/20	1.122.400,00
	Uso em Serviço		***	17/11/20	29.257.322,34
	Uso em Serviço	Muito	CR\$	17/11/20	407.028.897,23
	Uso em Serviço	Muito		17/11/20	155.093.313,11
	Uso em Serviço	Muito	CR\$	17/11/20	322.457.404,20
	Uso em Serviço		***	17/11/20	30.026.188,08
	Uso em Serviço			17/11/20	781.190,40
	Uso em Serviço		NCr\$	17/11/20	1.958.116,59
	Uso em Serviço	Bom	**	17/11/20	67.078.187,75
	Uso em Serviço	Muito	***	17/11/20	181.450.278,27
	Uso em Serviço		**	17/11/20	109.939.856,56
	Uso em Serviço	Muito	CR\$	17/11/20	29.837.387,27
	Uso em Serviço	Muito	CR\$	17/11/20	213.734.192,45
	Uso em Serviço	Bom	**	17/11/20	256.970.930,26
	Uso em Serviço		**	17/11/20	37.604.325,00
	Uso em Serviço		***	17/11/20	1.719.078,20
	Uso em Serviço		***	17/11/20	5.387.137,54
	Uso em Serviço		***	17/11/20	414.579,04
	Uso em Serviço		***	22/11/20	718.664,96
	Uso em Serviço	Bom	R\$ 10.281,30	22/11/20	493.912,40
	Uso em Serviço	Bom	**	22/11/20	6.242.568,96

	3849007265	Uso em Serviço		***	22/11/20	50.635.953,60
	3849007285	Uso em Serviço		***	22/11/20	4.677.961,17
	3849007825	Uso em Serviço			22/11/20	18.694.931,14
	3849009355	Uso em Serviço		*	22/11/20	1.353.298,14
1502	3849009585	Uso em Serviço	Regular	R\$	22/11/20	724.940,50
1502	3849009605	Uso em Serviço	Regular	R\$	22/11/20	1.206.410,23
1530		Em regularização-	Regular	**	22/11/20	6.985.444,81
	3965000455	Uso em Serviço	Novo	*	22/11/20	108.685.838,15
Total						3.291.908.865,11

Referente à coluna "Estado de Conservação" - campo em branco:

Referente à coluna "Valor histórico" - * Doação; ** Cessão/Transferência; *** Desapropriação: do indisponível.

Fonte: SRI/CPRI/SUMAI jan 2022

Quadro 01. Distribuição Espacial dos Bens Imóveis de Uso Especial de Propriedade da União			
Localização Geográfica		Quantidade de Imóveis de Propriedade da União de Responsabilidade da UJ	
		Exercício 2021	Exercício 2020
Brasil	Estado da Bahia		
	Município de Salvador	85	85
	Município de Entre Rios	1	1
	Município de Santo Amaro	1	1
	Município de São Gonçalo dos Campos	1	1
	Município de Vitória da Conquista	1	1
Total		89	89

Nota:

- O campo Quantidade de Imóveis de Propriedade da União apresentado na tabela corresponde ao número de cadastros existentes no SPIUnet, não ao número de imóveis;
- A Fazenda Experimental no Município de São Gonçalo dos Campos, sob guarda da UFBA, está cadastrada no SPIUnet na UG/Gestão 410012/00001, RIP 3515 00190.500-3 (Ministério das Comunicações).

Fonte: SRI/CPRI/SUMAI jan 2022

No ano de 2021 não houve variação da área imobiliária da UFBA, que ocupa um território de 5.835.903,67 m², e área construída de 397.435,65 m², conforme quadro abaixo. Além da área urbana, a UFBA mantém em seu parque imobiliário, três fazendas experimentais com uma área construída de 5.661,50 m², nos municípios de Santo Amaro da Purificação, São Gonçalo dos Campos e Entre Rios.

Localização	Terrenos		Edificações	
	Área (m ²)	Quantidade	Área construída (m ²)	Quantidade
Dispersos em Salvador	56.139,56	31	41.293,35	45
Campus Canela	174.544,82	18	125.717,27	32
Campus Federação / Ondina	593.209,29	123	210.175,39	78
Campus Anísio Teixeira	81.400,00	1	14.588,14	4
Centro de Desenvolvimento da Pecuária	4.930.610,	3	5.661,50	27
Fazenda Experimental de São Gonçalo dos				
Fazenda Regional de Criação de Entre Rios				
Total	5.835.903,	176	397.435,65	186

Fonte: SRI/CPRI/SUMAI jan 2022

7.2 Planejamento 2022:

Continuação do acompanhamento do contrato de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de elaboração de Projetos Básico e Executivo de arquitetura e engenharia para o Anexo dos Institutos de Química e Física, bem como bloco de interligação, da Universidade Federal da Bahia.

Continuação do acompanhamento do contrato de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de elaboração de Projetos Básico e Executivo de arquitetura e engenharia nas áreas de cadastro de área física/atualização de arquivos digitais/projeto elétrico/climatização/hidráulico/incêndio/gases em unidades da Universidade Federal da Bahia

Licitação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos básico e executivo de arquitetura e engenharia para reforma do edifício do Instituto de Ciência da Informação, visto que não aconteceu em 2021.

Licitação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de elaboração de projetos básico e executivo de arquitetura e engenharia para o contrato de pequenas reformas.

Acompanhamento do projeto e obra do Planetário da UFBA

Acompanhamento do GT do Plano de Prevenção e Combate a Incêndio, sob a coordenação do Prof. Salvador Ávila da EPUFBA.

Continuidade no desenvolvimento dos projetos de pequena complexidade.

8. COORDENAÇÃO DE ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO

Apresentação:

A Coordenação de Orçamento e Planejamento concentra todas as atividades referentes à orçamentação da SUMAI / UFBA e tem como finalidade principal a elaboração de planilhas orçamentárias que garantam transparência e preços justos nas licitações e serviços. Para tanto adotamos critérios baseados nas Leis vigentes e orientações do TCU para a elaboração de planilhas orçamentárias.

Dentre outras atividades, realizamos cotações de preços; planejamento de obras e serviços; estimativas de custos; composições de preços; cálculo de BDI; Encargos e Leis Sociais; disponibilizamos o suporte técnico na análise das licitações; metodologia de trabalho e todo o material técnico com o objetivo de fornecer a necessária transparência e segurança na prestação das informações. Atendemos também às solicitações de órgãos internos da UFBA e externos, como a FAPEX, FAPESB, parceiros e outros, com o mesmo leque de serviços. Auxiliando nos convênios e parcerias da instituição com órgãos do governo e privado. Para isso, contamos com uma equipe de profissionais com capacidade técnica e experiência de obras, manutenção e projetos, o suficiente para contribuir com uma maior segurança na elaboração das planilhas e planejamentos, com qualidade e melhor custo/benefício para a instituição.

Buscamos trabalhar seguindo às orientações do Tribunal de Contas da União – TCU, Manual de Orientações para a elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas, bem como atendendo à Corregedoria Geral da União – CGU. Baseadas na Lei nº 8.666, Decreto nº 7.983, Acórdãos, Normas e todos os quesitos legais necessários. Para isso, contamos com a seguinte equipe de profissionais:

Coordenação: Eng. Paulo Márcio de Matos Brito

Equipe técnica:

Eng.^a Aldiza Oliveira Santos

Eng. Osvaldo Moacyr Santos Nascimento

Eng. Márcio Lins de Figueiredo

Eng. Leonardo Souza Carvalho

Téc. em Edificações João Lucas de Araújo Santos

Téc. em Edificações Sibelle Brito da Silva Gomes

Engenheiros terceirizados:

Eng. Inácio Antônio Alves dos Santos

Eng.^a. Daniela Andrade Chaoui

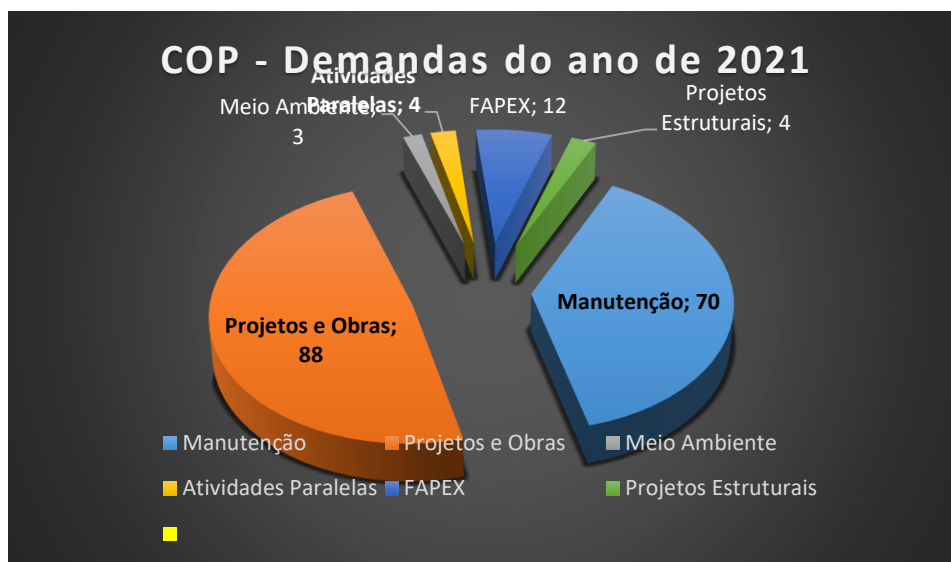
8.1 SETOR DO ORÇAMENTO

Indicadores dos trabalhos executados em 2021.

Tendo em vista mais um ano atípico, devido a pandemia do COVID 19, trabalhamos em home-office ao longo dos meses do ano de 2021. Contudo, mesmo no meio da epidemiologia, algumas vezes se fez necessário a visita presencial em alguns prédios da instituição para tomarmos conhecimento da demanda. Evidentemente protegidos e respeitando o protocolo.

Devido a esta situação, houve uma redução de demandas em comparação a 2019 e principalmente a 2020. Pois a instituição estava parcialmente sem atividades presenciais e fisicamente sem uso.

Baseado nas demandas encaminhadas ao longo do ano de 2021, apresentamos o mapa abaixo que registra os atendimentos na elaboração de planilhas orçamentárias, pedidos de cotações, estimativa de preços e outros.



Demandas 2021 – Coordenação de Orçamento e Planejamento

COORD. ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO - DEMANDAS NO ANO DE 2021						
	Solicitações	%	Aguardando	Arquiv.	Outras	Finalizadas
Manutenção	70	39				70
Projetos e Obras	88	49				88
Meio Ambiente	3	2				3
Atividades Paralelas	4	2				4
FAPEX	12	7				12
Projetos Estruturais	4	2,2				4
Total de Solicitações	181	100	0	0	0	181

Demandas no ano de 2021

LISTA DAS DEMANDAS DE 2021

DEMANDA	SOLICITAÇÃO	DEMANDA	SOLICITAÇÃO
Subestação do STI	Proj. / Obras	C. Esporte - Atualização sala musculação	Proj. / Obras
FFCH - Acessibilidade	Proj. / Obras	Odontologia - Balcão da portaria	Proj. / Obras
IPS - Acessibilidade	Proj. / Obras	Odontologia - Lab. Prof. Pinheiro	Proj. / Obras
FFCH + IPS - Acessibilidade	Proj. / Obras	Conclusão anexo da Politécnica - Projetos	Proj. / Obras
Conclusão do LAPAG - IGEO	Proj. / Obras	Conclusão anexo da Politécnica - Obra	Proj. / Obras
Conclusão PDCA	Proj. / Obras	IGEO - LEPETRO	Proj. / Obras
Labmaq - Politécnica	Proj. / Obras	CAT - Acessibilidade Biotério	Proj. / Obras
Usimec - Politécnica	Proj. / Obras	Casa Elsa	Proj. / Obras
Labimetro - Politécnica	Proj. / Obras	Odontologia - Centro cirúrgico	Proj. / Obras
Anexo da Politécnica - 1ª Opção	Proj. / Obras	TI - Avaliação da Via Net	Proj. / Obras
Anexo da Politécnica - 2ª Opção	Proj. / Obras	Biologia - Aditivo LABMAR	Proj. / Obras
Anexo da Politécnica - 3ª Opção	Proj. / Obras	SUMAI - Licitação de plotagem	Proj. / Obras

Anexo de Arquitetura	Proj. / Obras	HOPMEV - Conclusão do Biotério	Proj. / Obras
Ligação Subest IHAC	Proj. / Obras	SUMAI - Licitação peq. Reformas	Proj. / Obras
Proj. de Topografia	Proj. / Obras	SUMAI - Licitação áreas verdes	Proj. / Obras
Matemática - Acessibilidade	Proj. / Obras	FAMED - Terreiro, estim busca de recurso	Proj. / Obras
Muro MAS	Proj. / Obras	Odontologia - Lab de Endodontia	Proj. / Obras
Proj. Complementares	Proj. / Obras	CEE - Pista de Atletismo	Proj. / Obras
ICI - Licitação para projetos	Proj. / Obras	Odontologia - Lab. De dentística	Proj. / Obras
Cadastro da UFBA	Proj. / Obras	Odontologia - Cobertura do biotério	Proj. / Obras
FACOM - Poço para elevados	Proj. / Obras	FACED - Pós graduação	Proj. / Obras
Reitoria - Reforma	Proj. / Obras	DCE	Proj. / Obras
Reitoria - Climatização	Proj. / Obras	R1	Proj. / Obras
Qui - Fis - Análise de projetos	Proj. / Obras	Nutrição - Recuperação do estacionamento	Proj. / Obras

Politécnica - Imp. das coberturas	Proj. / Obras	FACOM - Acessibilidade	Proj. / Obras
Museu de Artes - Projeto do muro	Proj. / Obras	Farmácia - Atualização Lactfar	Proj. / Obras
Química - 1º pavimento	Proj. / Obras	Arquitetura - Apoio ao pav iansã	Proj. / Obras
Arquitetura - Imp. Da fonte	Proj. / Obras	Politécnica - Fechamento do anexo	Proj. / Obras
IGEO - Cobertura do bloco E	Proj. / Obras	FACOM - Atualização LIARTES	Proj. / Obras
ICS - LABEN	Proj. / Obras	FFCH - Estimativa conc. Biblioteca	Proj. / Obras
Direito - Guarda corpo	Proj. / Obras	LAPAG - Analise aditivo	Proj. / Obras
Farmácia - Atualização LACRIMA	Proj. / Obras	CAT - Rota acessível	Proj. / Obras

Arquitetura - 2ºAndar anexo	Proj. / Obras	Química - Reforma sala 403	Proj. / Obras
Arquitetura - Estimat. Proj. armários	Proj. / Obras	Administração - Reforma da cantina	Proj. / Obras
Odontologia - Est. Proj. Ref. Lab 1 e 2	Proj. / Obras	Subestações - Etapas de reforma	Proj. / Obras
Climério - Análise de aditivo	Proj. / Obras	Casa 47 e 49 - Estimativa orçamento	Proj. / Obras
Guaritas - Análise estrutural	Proj. / Obras	TECLIM - Reforma de espaços	Proj. / Obras
Letras - Reforma	Proj. / Obras	Arquitetura - Subestação	Proj. / Obras
Faz S. Gonçalo - Análise reequilíbrio	Proj. / Obras	Teatro - Compl. parte prédio anexo	Proj. / Obras
Odontologia - Licitação de projetos	Proj. / Obras	Cobertura Casarão - Nutrição	Proj. / Obras
Direito - Licitação proj complementares	Proj. / Obras		
Terreiro - VENTURA	FAPEX	Climatização - Licitação para manutenção	Climatização
Terreiro ALAKETU	FAPEX		
CIENAM - Lab 08	FAPEX		
CIENAM - Lab 07 - Armários	FAPEX	Licitação de áreas verdes	Meio Ambiente
CIENAM - Lab 07 - Elétrica	FAPEX	Repactuação Palmácea	Meio Ambiente
CIENAM - Lab 07 - Pintura e hidráulica	FAPEX		
CIENAM - LMTS	FAPEX		

Recuperação de ambientes no ICS	Manutenção	Elaboração de estimativa orçamentária dos Serviços de Execução/Adaptação Elétrica no 2º Pavimento do Laboratório 07 - CIENAM	Manutenção
PARECER TÉCNICO - SUMAI: COLETA DE PREÇOS Nº 2020.001185: EXECUÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO DO LAB 08 - CIENAM/UFBA	Manutenção	Elaboração de Estimativa Orçamentária das Bancadas e armários do LAB 07 CIENAM UFBA- Atualização de estimativa de 2019	Manutenção
PARECER TÉCNICO - SUMAI: COLETA DE PREÇOS Nº 2020.001135: SERVIÇO DE HIDRÁULICA E ELÉTRICA - LAB. LACRIMA/FAC. FARMÁCIA-UFBA	Manutenção	Elaboração de Estimativa Orçamentária de Serviços de Pintura e Instalações hidrossanitárias Lab 07- Cienam - Atualização de estimativa de 2019	Manutenção
Recuperação de ambientes no ICS	Manutenção	Elaboração de Estimativa orçamentária no térreo, 1º, 2º e 3º pavimento da Escola de Teatro	Manutenção
Levantamento de quantitativo dos sanit de FFCH e da área externa para entregar à empresa que está com a reforma	Manutenção	Elaboração de Estimativa orçamentária Farmácia- Complemento do que a Benato não finalizou	Manutenção

Atualização de estimativa do elevador da Facom	Manutenção	Relevantamento com projeto atualizado e enviado pela CPPO em 21/07/2021 - Elaboração de Estimativa Orçamentária de Serviços de Pintura e Instalações hidrossanitárias Lab 07-Cienam - Atualização de estimativa de 2019	Manutenção
Atualização de estimativa "Obra de Execução do Grupo Gerador da Superintendência de Tecnologia da Informação - STI "	Manutenção	Reforma da Reitoria	Manutenção
Análise da proposta apresentada pela empresa OHS TECNOLOGIA, referente ao processo de Seleção Pública 015/2020, objeto: Reforma Elétrica LMTS	Manutenção	Análise da proposta 1ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000908: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO LAB 07 - CIENAM/UFBA	Manutenção
Elaboração de planilha Orçamentária do Biotério de odontologia	Manutenção	Análise da proposta 1ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000875: SERVIÇOS DE PINTURA E HIDRÁULICA DO LABORATÓRIO 07 - CIENAM/UFBA	Manutenção
Elaboração de composição de vidro temperado de 8mm com instalação em perfil U	Manutenção	Análise da proposta 1ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000910: CONFECÇÃO DE BANCADAS E ARMÁRIOS - LAB 07 CIENAM/UFBA	Manutenção
Elaboração de estimativa orçamentária do ANEXO FAUFBA - reforma do 2º pavimento para prof Fábio Velame para Reunião em 31/03 as 11:00	Manutenção	Complementação da atalização de preço do LACTFAR- a pedido de Paulo Márcio, atualizei alguns preços e composições que ele não encontrou no orse e sinapi e solicitei cotações e atualizações das cotações antigas- trabalhei neste material na segunda e terça à tarde (27 e 28/09).	Manutenção
Atualização de estimativa elevador Facom	Manutenção	A pedido de Fábio Velame, fui na terça feira dia 28/09 pela manhã à reitoria para medir os azulejos	Manutenção
2º Análise licitação LMTS Fapex- Seleção Pública 015/2020 - Serviços de Execução de Reforma/Adaptação Elétrica do LMTS -2º Pavimento - CIENAM- Empresa IFC	Manutenção	5ª Análise da proposta 1ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000910: CONFECÇÃO DE BANCADAS E ARMÁRIOS - LAB 07 CIENAM/UFBA	Manutenção
Atualização de Estimativa da OBRA DE EXECUÇÃO DO GRUPO GERADOR DA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI e retirada de instalações elétricas, considerar só obra civil. Para chegar à R\$: 750.000,00	Manutenção	Análise da proposta 2ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000908: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO LAB 07 - CIENAM/UFBA	Manutenção

3ª Análise licitação LMTS Fapex-Seleção Pública 015/2020 - Serviços de Execução de Reforma/Adaptação Elétrica do LMTS -2º Pavimento - CIENAM- Empresa IFC	Manutenção	Revisão de Estimativa Orçamentária com inclusões e alterações solicitadas por Nelson e Maurício - Reforma da Reitoria	Manutenção
Atualização da licitação LMTS Fapex-Serviços de Execução de Reforma/Adaptação Elétrica do LMTS - 2º Pavimento - CIENAM -para licitar novamente	Manutenção	Solicitação de cotação de TERMINAL COMPRESSÃO DE 16MM, 10MM, 6MM DE COBRE, BORNE SAK 16MM EM POLIETILENO, CHAVE COMUTADORA TRANSF U4/63A ,CHAVE COMUTADORA TRANSF U4/100A THS para checar se os preços apresentados pela empresa ARCOBELLO para o aditivo do LMTS estão compatíveis com o mercado	Manutenção
1ª Análise da Licitação do ICS Seleção Pública SPP 002/2021, cujo objeto é reparos no ICS.	Manutenção	Elaboração de estimativa orçamentária dos Serviços de Execução/Adaptação Elétrica no 2º Pavimento do Laboratório 07 - CIENAM	Manutenção
Elaboração de Estimativa Orçamentária das Bancadas e armários do LAB 07 CIENAM UFBA- Atualização de estimativa de 2019	Manutenção	Revisão de Estimativa Orçamentária com inclusões e alterações solicitadas por Nelson e Maurício - Reforma da Reitoria	Manutenção
Elaboração de Estimativa Orçamentária de Serviços de Pintura e Instalações hidrossanitárias Lab 07- Cienam - Atualização de estimativa de 2019	Manutenção	Solicitação de cotação de TERMINAL COMPRESSÃO DE 16MM, 10MM, 6MM DE COBRE, BORNE SAK 16MM EM POLIETILENO, CHAVE COMUTADORA TRANSF U4/63A ,CHAVE COMUTADORA TRANSF U4/100A THS para checar se os preços apresentados pela empresa ARCOBELLO para o aditivo do LMTS estão compatíveis com o mercado	Manutenção
Elaboração de Estimativa orçamentária no térreo, 1º, 2º e 3º pavimento da Escola de Teatro	Manutenção	Solicito cotação do quadro elétrico em anexo. Desde já obrigado.- ODONTOLOGIA - AUTOCLAVES	Manutenção
Elaboração de Estimativa orçamentária Farmácia- Complemento do que a Benato não finalizou	Manutenção	1 - Engate plástico de 1/2 x 50 cm - 10 unid 2- Válvula para lavatório de pvc de 7/8 - 1 unid	Manutenção
Relevantamento com projeto atualizado e enviado pela CPPO em 21/07/2021 - Elaboração de Estimativa Orçamentária de Serviços de Pintura e Instalações hidrossanitárias Lab 07- Cienam - Atualização de estimativa de 2019	Manutenção	1 - Manta fria 15cm - 5 und	Manutenção
Reforma da Reitoria	Manutenção	2- Cobogó 4,5x0,5m :100 und	Manutenção
Análise da proposta 1ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000908: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO LAB 07 - CIENAM/UFBA	Manutenção	Cotação de chapa em acrílico de 4mm	Manutenção

Análise da proposta 1ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000875: SERVIÇOS DE PINTURA E HIDRÁULICA DO LABORATÓRIO 07 - CIENAM/UFBA	Manutenção	Cotação de cobogó cerâmico inclinado	Manutenção
Análise da proposta 1ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000910: CONFECÇÃO DE BANCADAS E ARMÁRIOS - LAB 07 CIENAM/UFBA	Manutenção	Cotação de cortina hospitalar	Manutenção
Complementação da atalização de preço do LACTFAR- a pedido de Paulo Márcio, atualizei alguns preços e composições que ele não encontrou no orse e sinapi e solicitei cotações e atualizações das cotações antigas- trabalhei neste material na segunda e terça à tarde (27 e 28/09).	Manutenção	Cotação de quadro elétrico	Manutenção
A pedido de Fábio Velame, fui na terça feira dia 28/09 pela manhã à reitoria para medir os azulejos	Manutenção	Cotação de 1 diária de munck para o serviço de içamento da estrutura do outdoor do estacionamento da faculdade de matemática	Manutenção
5ª Análise da proposta 1ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000910: CONFECÇÃO DE BANCADAS E ARMÁRIOS - LAB 07 CIENAM/UFBA	Manutenção	Cotação de cuba inox	Manutenção
Análise da proposta 2ª colocada da licitação COLETA DE PREÇOS N° 2021.000908: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO LAB 07 - CIENAM/UFBA	Manutenção	Cotação de Tê pvc esg de 200mm com redução para 100mm = 17 und"	Manutenção
Cotação dos exaustores para a sala 3A e 3B de odontologia	Manutenção	Cotação dos exaustores para a sala 3A e 3B de odontologia	Manutenção
Cotação de bancadas para Salas de Prof Jean e Prof Patrícia de Odontologia	Manutenção	cotação cafua 5º andar ICS - TAMPA PARA CURVA HORIZONTAL 90º DE 300mm - 1 und, FLANGE PARA ELETROCALHA METALICA PERFURADA DE 300X50mm- 1 und	Manutenção
Cotação de interruptor para odontologia	Manutenção	cotação sala 417 ICS- LUVA DE EMENDA DE 25mm (COMPRESSÃO)- 8 und, LUVA DE EMENDA DE 16mm (COMPRESSÃO)- 10 und	Manutenção
Cotação de Estrado isolante de borracha, CLASSE-2(Tensão máxima de USO 17.000Volts ou superior). Espessura 25,4mm, largura 1.000mm, comprimento 1.000mm. Sugerimos fabricante ORION	Manutenção	cotação Museu- 1- Barramento neutro, 80A, 16 vias, com isolador - 3 und 2- Barramento terra, 80A, 16 vias, com isolador - 3 und 3- Tomada industrial/Soquete de montagem na superfície, 32A, 2P + T, 6h, 200-250V, 50Hz-60Hz, IP54 - 4 und 4- Conjunto tomada mais caixa de sobrepor, 2P+T padrão brasileiro, 20A, 250Volts, IP-54- 6 und	Manutenção

Cotação de: 1- FUSIVEL HH 15KV, 20A, 12Kg/ 2- Suporte "L", para cruzeta, em aço galvanizado a fogo, com parafusos, porcas e arruelas. Acessórios galvanizados a fogo./CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 25KV, 400A, 16KA/4- LÂMPADA LED 40W, E40	Manutenção	5- Caixa/Painel, 400X300X200mm, montado em caixa grau de proteção: IP 54, de sobrepor, em aço galvanizado, tipo de fixação auto-suportável, instalação interna cor de acabamento padrão Munsell N6,5 (interno e externo), cor de placa de montagem Laranja Rall.	Manutenção
NE Q 182 - COTAÇÃO DE MATERIAL - (INSTALAÇÃO DE SETE PONTOS DE TOMADA NO ICS) - Pente de barramento monopolar, DIN, 80A, 12 módulos- 1 und / Barramento neutro, 80A, 16 vias, com isolador. - 1 und / Barramento terra, 80A, 16 vias, com isolador. - 1 und	Manutenção	6- Caixa Termoplástica 400x300x200mm - Especificação técnica: material de fabricação termoplástico "ABS", modo de instalação de sobrepor, grau de proteção IP-65, grau de proteção IK: IK-08, resistente ao calor, resistente ao fogo. Nível de proteção: Classe II, contra choque elétrico. Proteção ultravioleta - 2 und	Manutenção
Cotação de Fita Compatível M-231 Brother 12mm Preto/Branco	Manutenção	Cantoneira "L", em alumínio, 3/4" X 1/16"/ Barra chata, em alumínio, 5/8"X1/16")	Manutenção
Cotação de Kit Fácil 10 Em 1 Salva Registro Blukit	Manutenção	Cotação de 1- SEDE PARA VÁLVULA HYDRA 2550; - 01 unid 2 - CONTRA SEDE PARA VÁLVULA HYDRA 2550; - 01 unid	Manutenção
Cotação de 159 placas de divisórias na cor areia ou bege	Manutenção	Cotação de 3- Lona de caminhão: 12x8m	Manutenção
Atualização de cotações de 2020 para Física Nuclear- TELA INOX	Manutenção	Cotação para subestação container NEUTRALIZADOR DE FERRUGEM ARMATEC OX7 3,6L	Manutenção
Cotação de quadro de bombas Teatro	Manutenção	Cotação para subestação container- Perfil "U", em aço carbono, 2"X1/8"/ Cantoneira "L", em aço carbono, 1/2"X1/8"/ Barra chata, em aço carbono, 1/2"X1/4"	Manutenção
Cotação de quadro do Hospmev	Manutenção	Cotação de quadro do ICS- PROF GUBIO	Manutenção
Cotação de PONTA DE PROVA CAT III PARA MULTIMETRO,	Manutenção	Atualização das cotações de Setembro das placas de divisória para a Sumai	Manutenção

8.2 SETOR DE PLANEJAMENTO

Atua auxiliando no planejamento das ações de desenvolvimento logístico das obras e serviços para que os cronogramas possam atender ao objeto a ser executado. Participa das reuniões e das discussões dos problemas apontados, procurando as soluções e sugestões que sejam plausíveis.

Aprimoramento

Interagindo com as demais Coordenações, as informações estão mais consistentes, as especificações de materiais e serviços mais elaboradas tecnicamente, projetos mais detalhados e o fornecimento de quantitativos mais precisos. Possibilitando maior produtividade e segurança na elaboração das planilhas orçamentárias. Tais procedimentos, permitem que as planilhas apresentadas tenham a transparência necessária tecnicamente e legalmente, garantindo respaldando e segurança a Superintendência e, conseqüentemente à instituição quanto às informações prestadas.

Além das experiências e conhecimentos técnicos do grupo, buscamos proporcionar à equipe, através de cursos e na participações de eventos, a atualização de conhecimentos, de novidades técnicas, legais e do mercado. Além de novas metodologias de orçamentação e planejamento, sempre que possível.

8.3 RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS

a) Os principais riscos específicos identificados que podem afetar a capacidade da Coordenação de Orçamento e Planejamento - COP para alcançar seus objetivos junto à instituição;

- Diante das atualizações das Leis, Acórdãos e entendimentos do TCU. Existe a necessidade constante do aprimoreamento e atualizações das informações;
- Programas e ferramentas como software de orçamentação que ajudem a elaboração das planilhas orçamentárias com mais segurança e rapidez;
- O baixo quantitativo no quadro de servidores habilitados para exercer, com segurança, as atividades de orçamentação.
- Aumento do quadro efetivo de profissionais, no nosso caso, engenheiros e técnicos em edificações. Concursados ou terceirizados, para suprir as demandas.

8.4 PLANEJAMENTO PARA 2022

Considerando que a Coordenação de Orçamento e Planejamento é transversal às demais Coordenações, já que atende a outros setores no organograma do órgão e que desempenha uma função importante na estrutura da SUMAI e da UFBA, podemos afirmar que para o ano de 2022, buscaremos dar o melhor da equipe, principalmente que temos o retorno anunciado no primeiro trimestre, para que possamos continuar contribuindo com os objetivos da gestão. Concluindo as demandas iniciadas ainda em 2020 e 2021 e trabalhar exaustivamente para atender aos novos desafios do ano de 2022.

9. COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO

Apresentação

O presente relatório visa oferecer informações que possibilitem uma visão de todas as atividades desenvolvidas no ano de 2021 pela Coordenação de Manutenção (COMAN) da Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura (SUMAI).

Esta Coordenação tem como missão principal, atuar pela preservação do patrimônio construído além de seus equipamentos inseridos e suporte físico das diferentes redes de infraestrutura, elementos construtivos que compõe a urbanização, suas respectivas instalações elétricas, hidrosanitárias e especiais desde o ponto de vista preventivo, corretivo e emergenciais.

9.1 ATRIBUIÇÕES

Corresponde a esta COMAN as seguintes funções ;

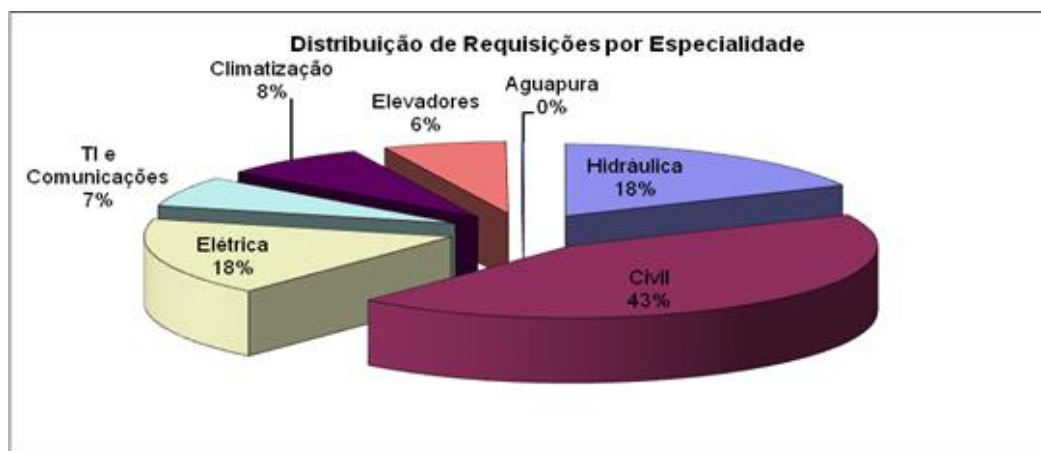
- Coordenar o planejamento, a execução e a fiscalização das atividades relativa a manutenção dos campi;
- Planejar, coordenar e fiscalizar a execução do Plano de Manutenção.
- Executar a política de manutenção nas instalações físicas prediais em consonância com as orientações e diretrizes da Superintendência;
- Receber, conjuntamente com a Coordenação de Planejamento, Projetos e Obras – CPPO, os serviços pertinentes e obras de engenharia realizadas pela Superintendência;
- Interagir junto com a Coordenação de Meio Ambiente na fiscalização dos serviços pertinentes a serem executados nas áreas comuns, coletivas e impermeáveis.
- Gerenciar a prestação dos serviços fornecidos pelas empresas Concessionárias com os núcleos de Hidráulica e Civil, Elétrica, Tecnologia da Informação, Climatização e Elevadores.

- Gerenciar a conservação e manutenção das edificações físicas existentes, no tocante a instalações hidráulicas, sanitárias e de águas pluviais; instalação civil, marcenaria, carpintaria, serralheria, elétricas, telefônicas e de rede lógica;
- Supervisionar a manutenção Predial preventiva e corretiva executada pela empresa contratada;
- Gerir os contratos de terceirização de serviços relacionados à sua área de atuação das empresas contratadas que prestaram serviços no ano de 2020.

9.2 DEMANDAS DA COORDEANÇÃO DE MANUTENÇÃO

Apresentamos os indicadores da Coordenadoria de Manutenção calculados a partir dos custos apurados em tabela própria também contida neste relatório, a população do órgão por categoria, volume de edificações e metros quadrados de área construída.

No período compreendido entre **01/01/2021** e **31/12/2021**, foram registradas no SIPAC um total de **8.733** requisições distribuídas conforme o gráfico a seguir.



Distribuição da demanda de requisições por especialidade.

É preciso salientar que os registros de 2021 foram efetuados em Home Office. Uma quantidade pequena de assinaturas dos requisitantes ainda se encontram pendentes devido ao isolamento imposto em decorrência da COVID-19.

9.3 COMPARATIVO 2021 X 2020

DESEMPENHO DA COORD. DE MANUT. - ANO 2021

DESEMPENHO DA COORD. DE MANUT. - ANO 2020

Núcleo	Demanda	Atendimento	Desemp
	(u)	(u)	(%)
Civil	3797	1293	34%
Hidraulica	1568	887	57%
Agua Pura	11	4	36%
Eletrica	1529	40	3%
Subtotal	6905	2224	32%
Climatização	668	52	8%
Subtotal	7573	2276	30%
TI	595	319	54%
Subtotal	8168	2595	32%
Elevadores	565	525	93%
Total	8733	3120	36%

Núcleo	Demanda	Atendimento	Desemp
	(u)	(u)	(%)
Civil	3465	1455	42%
Hidraulica	1539	663	43%
Agua Pura	28	4	14%
Eletrica	1873	30	2%
Subtotal	6905	2152	31%
Climatização	6557	4222	64%
Subtotal	13462	6374	47%
TI	1937	1797	93%
Subtotal	15399	8171	53%
Elevadores	951	916	96%
Total	16350	9087	56%

9.4 INDICADORES DE CUSTO DA MANUTENÇÃO

INDICADORES DE CUSTOS DE MANUTENÇÃO E REFORMA - ANO 2021		
Área Construída (186 prédios)		399.572,25 m ²
População	Tecnico	3.074
	Docente	2.748
	Estudante	42.300
	Tercearizado	1.415
Custo da manutenção		10.562.830,86
Custo da manutenção / m ²		26,43
Custo da manutenção / estudante		249,71
Custo da manutenção/ população		213,23

O quadro abaixo apresenta a apropriação de valores liberados a partir das medições mensais conforme os Boletins de Medições de Serviços já atestados pelas fiscalizações de cada área.

DESPESAS COM MANUTENÇÃO DOS ESPAÇOS FÍSICOS

DESPESAS DA COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO - ANO 2021		
	Itens	Valores Totais
Manutenção Predial	Empresas RCS	R\$ <u>7.717.319,15</u>
Iluminação Publica	Empresa COMPAC	R\$ 864.266,82
Manutenção de Elevadores	Empresas MANUTECNICA MANUTENÇÃO ENGEL TECH THYSSENKRUPP	R\$ 662.719,96
MaPlacas de Energia Solar	Empresas GS CONSTRUÇÕES	R\$ <u>1.318.524,93</u>
TOTAL GERAL		R\$ <u>10.562.830,86</u>

9.5 NÚCLEO DE MANUTENÇÃO CIVIL, HIDRÁULICA E ÁGUA PURA

Compete ao Núcleo, a gestão e fiscalização dos serviços de manutenção predial demandados pela comunidade universitária relativos às especialidades de: alvenaria, pintura, telhadista, carpintaria, serralheria, vidraçaria, gesso, hidrossanitárias entres outras.

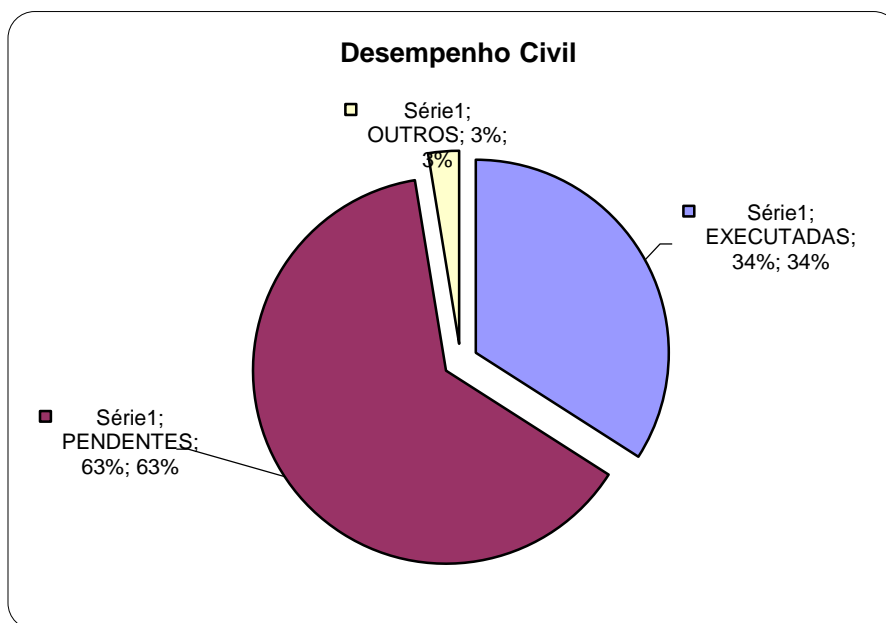
Resultados – Núcleo de Manutenção Civil

Neste período foram registrados no SIPAC ao todo 3797 requisições da especialidade Civil. Os serviços compreendem marcenaria, carpintaria, serralheria, vidraçaria, pintura, manutenção de telhados, serviços em gesso, além de serviços de engenharia, no status que registramos.

Na tabela a seguir estão dispostas as requisições classificadas pelo seu status e suas respectivas quantidades e percentuais, em destaque as de status PENDENTES e EXECUTADAS. Logo em seguida, é apresentado o gráfico de desempenho.

Status	Quantidade	Percentual
EXECUTADAS	1293	26%
PENDENTES	2406	71%
OUTROS	98	3%
Totais	3797	100,00%

Desempenho de Civil.



Desempenho de atendimento de requisições de Civil.

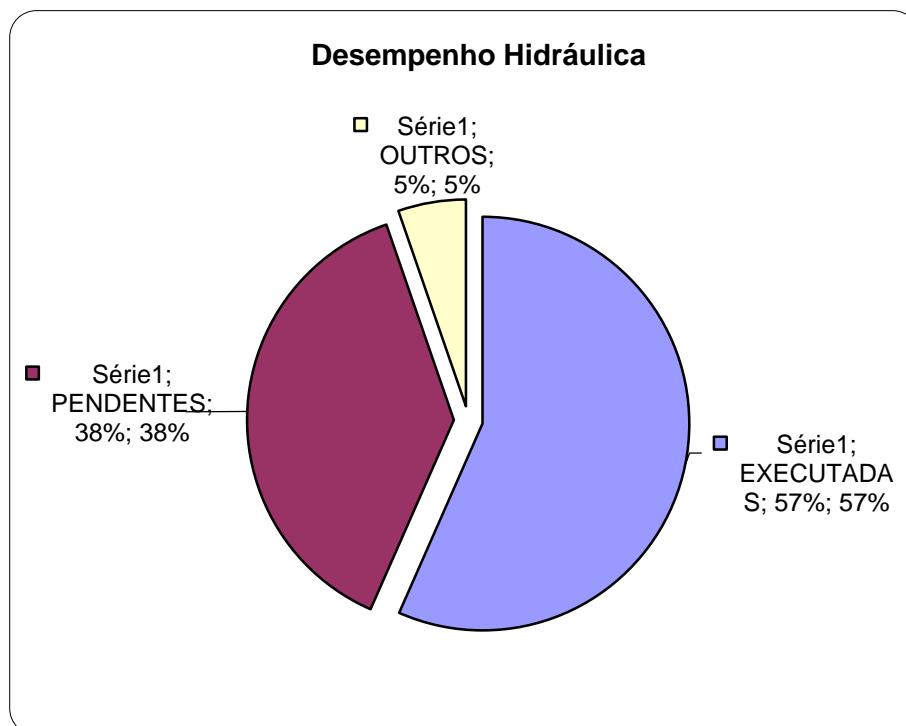
Resultados – Hidráulica

Neste período foram registrados no SIPAC ao todo 1568 requisições de serviços de Hidráulica. Os serviços compreendem instalação/manutenção dos componentes dos sistemas hidráulico e sanitário, desobstruções (desentupimento), limpeza de reservatórios, além de atividades ligadas à especialidade hidráulica/sanitária.

Na tabela a seguir estão dispostas as requisições classificadas pelo seu status e suas respectivas quantidades e percentuais, em destaque as de status PENDENTES e EXECUTADAS.

Status	Quantidade	Percentual
EXECUTADAS	887	45%
PENDENTES	597	50%
OUTROS	83	5%
Totais	1568	100,00%

Desempenho de Hidráulica.



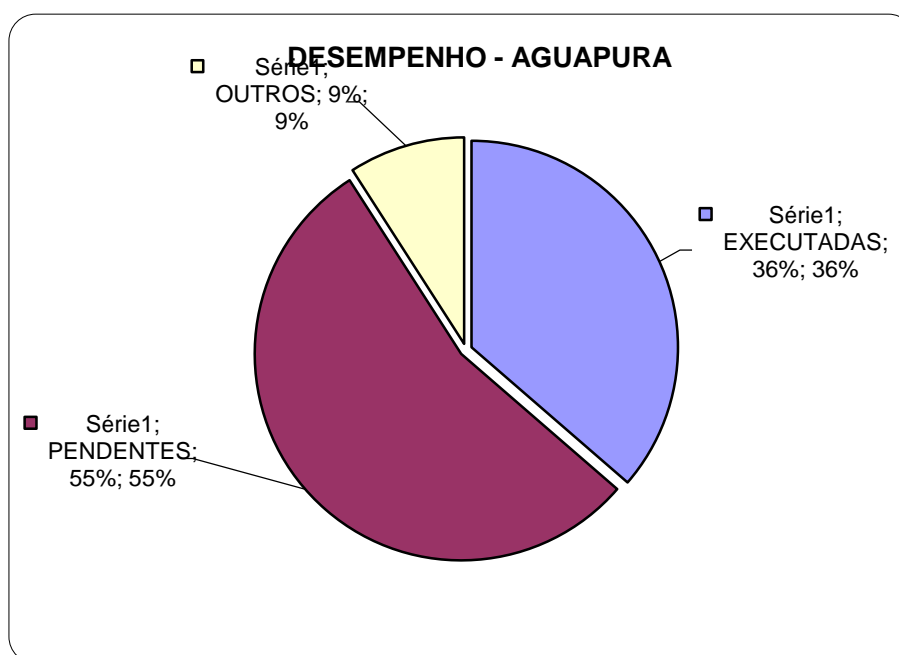
Desempenho de atendimento de requisições de Hidráulica.

Resultados - Programa Aguapura

Neste período foram registradas no SIPAC ao todo 11 requisições de serviços do AguaPura. Os serviços compreendem solução para vazamento, varreduras de água potável (para detecção de vazamentos) e ações preventivas (não estão considerados os serviços diários de monitoramento de consumo de água).

Na tabela a seguir estão dispostas as requisições classificadas pelo seu status e suas respectivas quantidades e percentuais, em destaque as de status PENDENTES e EXECUTADAS. Logo em seguida, é apresentado o gráfico de desempenho.

Status	Quantidade	Percentual
EXECUTADAS	4	36%
PENDENTES	6	55%
OUTROS	1	9%
Totais	11	100,00%



Desempenho de atendimento de requisições do Programa AguaPura.

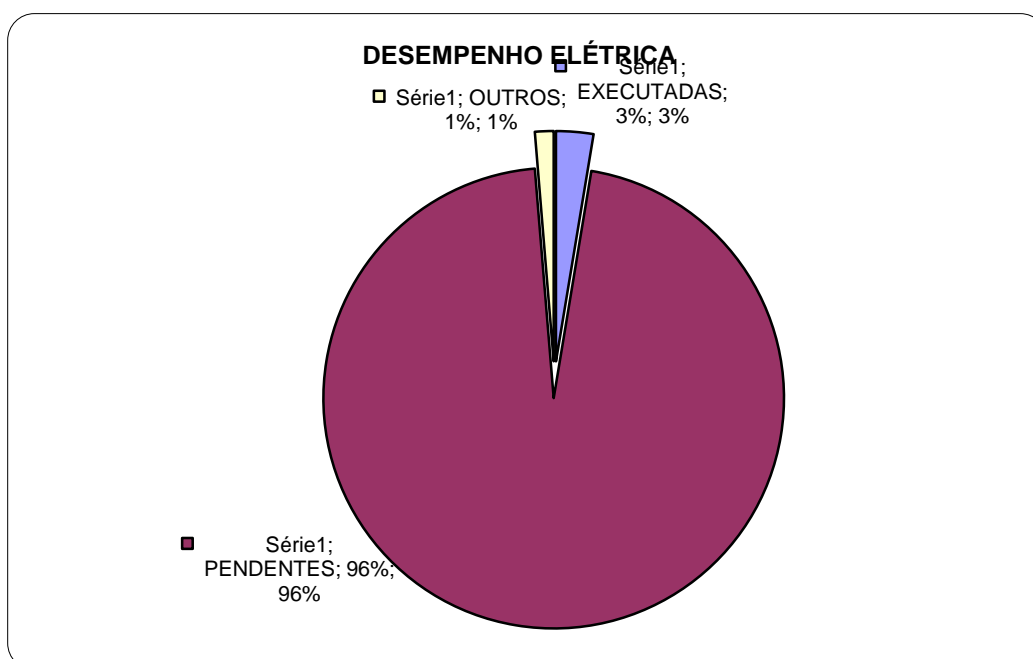
9.6 NÚCLEO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA

Neste período foram registradas no SIPAC ao todo 1529 requisições de serviços de Elétrica. Os serviços compreendem instalação/manutenção de pontos de tomada e de iluminação, além de outras atividades mais especializadas relacionadas ao bom funcionamento do sistema de energia elétrica da instituição.

Na tabela a seguir estão dispostas as requisições classificadas pelo seu status e suas respectivas quantidades e percentuais, em destaque as de status PENDENTES e EXECUTADAS. Logo em seguida, é apresentado o gráfico de desempenho. Devido a pandemia da Covid-19 e conseqüentemente afastamento de servidores, enfrentamos dificuldades na atualização das informações do SIPAC e finalização das requisições, o que ocasionou um desequilíbrio e baixo desempenho. Importante salientar que os serviços continuam sendo realizados e as demandas atendidas.

Status	Quantidade	Percentual
EXECUTADAS	40	3%
PENDENTES	1469	96%
OUTROS	20	1%
Totais	1529	100,00%

Desempenho de Elétrica.



Desempenho de atendimento de requisições de Elétrica.

Em paralelo ao contrato de manutenção, houve implantação de projetos de eficiência energética, com instalação de usinas fotovoltaicas e substituição de lâmpadas e refletores, para tipo LED.

Abaixo, informações referentes as demandas de médio e grande porte, executadas pela manutenção RCS-Elétrica em 2021:

1 - Corretiva e preventiva de instalações elétricas - FAMEB/TERREIRO:

Manutenção corretiva e preventiva, da Subestação da Faculdade de Medicina da Bahia-Terreiro de Jesus:

Substituição de para-raios de alta tensão:



2 - Corretiva em ramal de alta tensão - Administração/Direito/Contábeis/Pavilhão de Aula do Canela/Educação:

Manutenção corretiva do ramal de alta tensão, após tentativa de roubo de cabos.

A ramal entrada foi recuperado, com substituição completa dos cabos de alta tensão, cobre nú(3 fases+reserva+terra) e muflas lado poste e subestação.



3 - Instalação de alimentadores elétricos - Odontologia, 9º andar:

Instalamos disjuntor tripolar no "QGBT-Térreo", quadro de distribuição elétrica no shaft 9º andar, circuitos elétrico do térreo ao 9º andar, dois circuitos elétricos para laboratórios localizados no 9º andar, em Odontologia.

Disjuntor instalado no "QGBT-Térreo"



Quadro de distribuição elétrica, instalado no shaft, 9º andar:



4 - Manutenção corretiva e preventiva, da subestação de Física Nuclear:

Diante de emergência, para instalação do microscópio eletrônico, houve a necessidade de manutenção corretiva da subestação de Física Nuclear. conforme podemos visualizar em fotos abaixo:

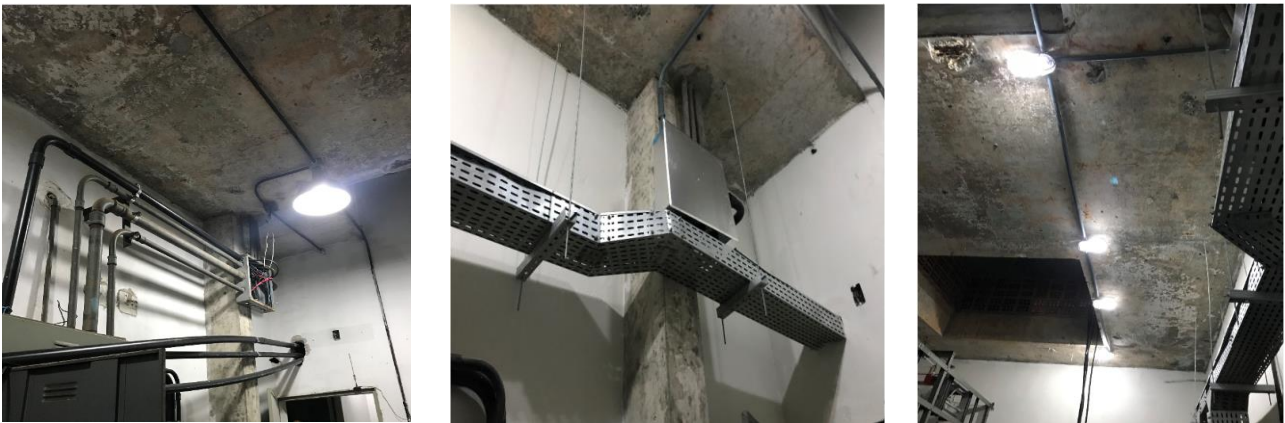
4.1 - Substituição de cabos e acessórios do ramal de alta tensão, do poste a baía de entrada da subestação:



4.2 - Substituição de transformador de 150KVA, danificado.



4.3 - Adequação de infraestrutura e circuitos elétricos, dentro da subestação:



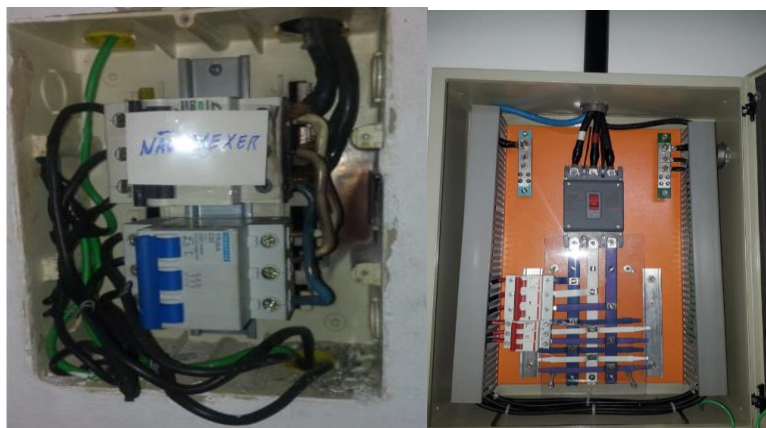
4.4 - Manutenção da subestação. Substituição dos circuitos secundários dos transformadores, ao "QGTB". Manutenção civil, substituição de chaves seccionadoras, muflas, isoladores, instalação de placas de advertência:



5 - Instalação de circuitos e infraestrutura elétrica, para autoclaves - Odontologia:

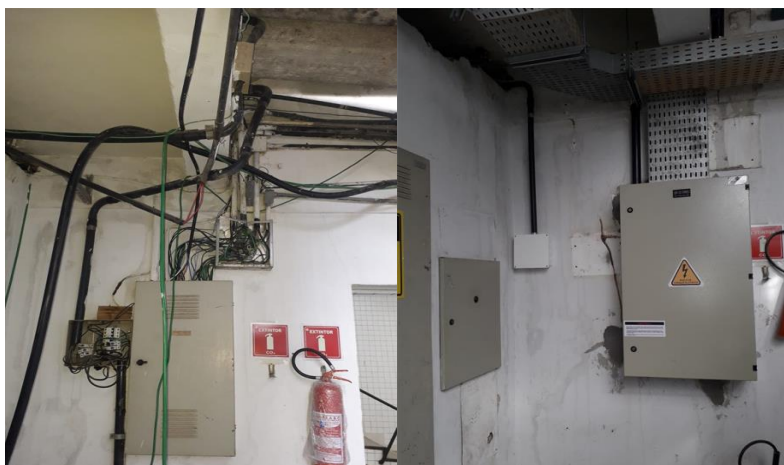
Diante de sobrecarga elétrica, executamos substituição de circuitos elétricos, bem como instalação de quadro de distribuição e proteção elétrica.

Abaixo, fotografias do quadro com aquecimento e quadro novo instalado:

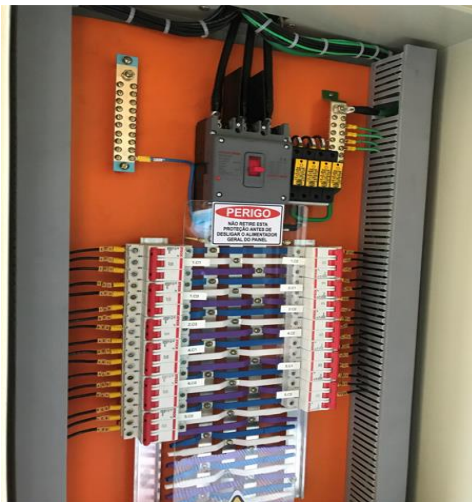


6 - Adequação elétrica do ICS:

6.1 - Adequação de instalações elétricas, ICS-TÉRREO:



6.2 - Instalação de circuitos elétricos, bem como quadro de distribuição e proteção, de equipamentos de climatização. ICS-TÉRREO, lado "B":



6.3 - Adequação de quadros elétricos, ICS-Laboratório(Professor Jacson):



6.5 - Manutenção corretiva dos "QGBT's - ICS":



7 - Manutenção corretiva na subestação de Dança:

7.1 - Manutenção preventiva civil:



7.2 - Manutenção corretiva elétrica. Substituição de muflas, conectores, chave seccionadora e instalação de placas de advertência:



8 - Manutenção corretiva na subestação de MAS:

8.1 - Corretiva elétrica, com substituição de muflas e manutenção civil.



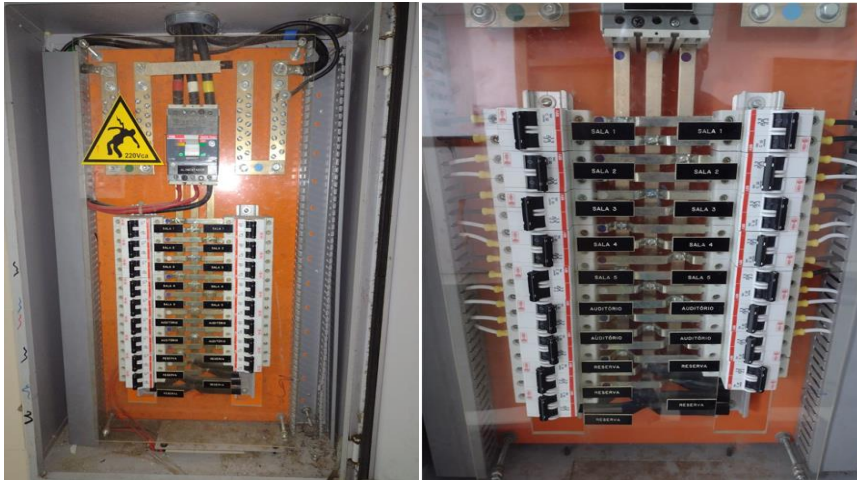
9 - Adequação elétrica do Biotério/Odontologia:

9.1 - Adequação de quadro elétrico, bem como infraestrutura dos pontos elétricos:



10 - Ativação de quadro elétrico, para equipamentos de climatização - Administração/1º andar:

10.1 - Ativação de quadro elétrico, com instalação de 15 circuitos para ar condicionado:



Iluminação Pública:

Diversas ações na área de iluminação pública foram realizadas com o apoio da empresa COMPAC Construções Ltda. Substituição de lâmpadas, reatores, cabos, instalação de novos refletores/luminárias, serviços de revisão e redimensionamento de circuitos elétricos, painéis, cabos e disjuntores, instalação de postes e caixas de passagens.



Diretrizes importantes de intervenção:

- Gestão eficiente dos contratos de consumo de energia elétrica das unidades junto a COELBA, através de planilhas e gráficos de acompanhamento de consumo, ajustes de demanda contratada, controle e correção da energia reativa, análise e prevenção de perdas e multas por ultrapassagens, e implementação ações para redução e/ou uso mais eficiente da energia elétrica em cada unidade;
- Elaboração de estudos técnicos propondo soluções e/ou inovações tecnológicas que permitam melhorar o desempenho das instalações e equipamentos elétricos, visando maximizar o potencial de utilização, reduzindo o consumo com o mínimo de perdas;
- Elaboração de especificações técnicas e caderno de encargos visando à substituição gradativa de materiais e equipamentos, balizando as futuras aquisições, e estabelecendo padrões para a execução de obras e serviços de instalações elétricas mais eficientes e com menores custos.
- Implantação da Iluminação pública do Campus de São Lázaro com luminárias de Tecnologia LED.

O quadro a seguir apresenta os dados de consumo e custos da Universidade Federal da Bahia com energia elétrica ao longo dos últimos 3(três) anos:

Ano	Consumo (KWh/ano)
2016	25.549.146,71
2017	24.971.499,25
2018	25.274.968,68
2019	24.482.410,92
2020	11.799.897,68
2021	9.727.301,10

Proposições para melhoria de desempenho e aumento da eficiência:

- I. Implementar **institucionalmente e integralmente** o programa “**Aguapura VIANET módulo Energia**” (<https://teclim.ufba.br/web/aguapura/>) em todas as unidades da UFBA, determinando que cada unidade da UFBA seja também responsável pelo acompanhamento diário/semanal do seu próprio consumo de energia elétrica, bem como outros indicadores demanda, multas, energia reativa, etc., com a supervisão e/ou intervenção técnica do Núcleo de Manutenção Elétrica da SUMAI.
- II. Implementar **campanhas educativas** de uso racional e eficiente da energia elétrica.
- III. Estabelecer **metas** de consumo máximo e/ou de redução, com foco na eficiência e economia de recursos financeiros.
- IV. Estabelecer, controlar e divulgar **indicadores de desempenho** com base nas informações de consumo per capita, de acordo com as especificidades de cada unidade.
- V. Estabelecer um “**ranking**” da economia de consumo para as unidades, atribuindo uma “bonificação” ou “prêmio” de incentivo, a fim de se manter a economia já conquistada ou promover maiores reduções de consumo.
- VI. Viabilizar projetos de **unificação de contas/medições de unidades** do campus de Ondina (anéis de média tensão 1 e 2, e 3 e 4) permitindo a redução e otimização das demandas contratadas, e conseqüente redução de custos.
- VII. Estabelecer **normas e procedimentos para instalação de novos equipamentos** elétricos tais como **condicionadores de ar**, bombas hidráulicas, exaustores, motores,

equipamentos de laboratórios, eletrodomésticos, e demais equipamentos eletroeletrônicos. Tal documento deverá ser **institucionalizado** e seguido por todas as unidades da UFBA, o qual constará os critérios rígidos para aquisição (projeto), instalação e utilização, sob a supervisão técnica “prévia” do Núcleo de Manutenção Elétrica da SUMAI e autorizado pelos responsáveis de cada unidade, objetivando controlar, restringir e racionalizar o consumo de energia elétrica.

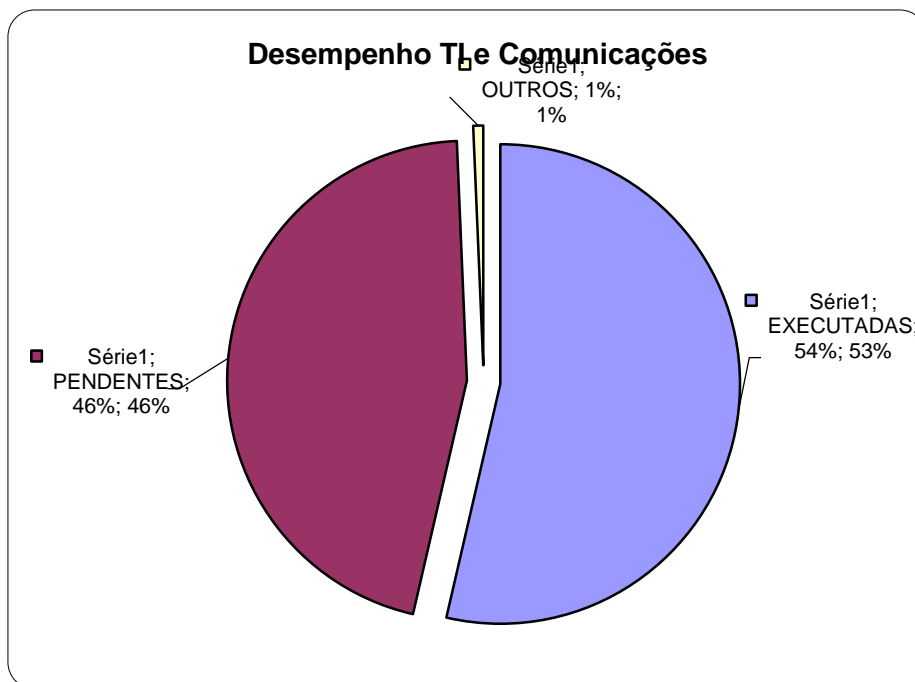
9.7 NÚCLEO DE MANUTENÇÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TI

Neste período foram registradas no SIPAC ao todo 595 **requisições de serviços de TI e Comunicações**. Os serviços compreendem instalação/manutenção de pontos de rede ou de telefonia(ramais), além de programação de ramais e outras atividades mais especializadas de telecomunicações.

Na tabela a seguir estão dispostas as requisições classificadas pelo seu status e suas respectivas quantidades e percentuais, em destaque as de status PENDENTES e EXECUTADAS. Logo em seguida, é apresentado o gráfico de desempenho.

Status	Quantidade	Percentual
EXECUTADAS	319	54%
PENDENTES	272	46%
OUTROS	4	1%
Totais	595	100,00%

Desempenho de TI e Comunicações.



– Desempenho de atendimento de requisições de TI e Comunicações.

9.8 NÚCLEO DE CLIMATIZAÇÃO – NUCLIM

Atribuições do Núcleo de Climatização

Atendimento a demandas de serviços dos sistemas de climatização da comunidade UFBA.

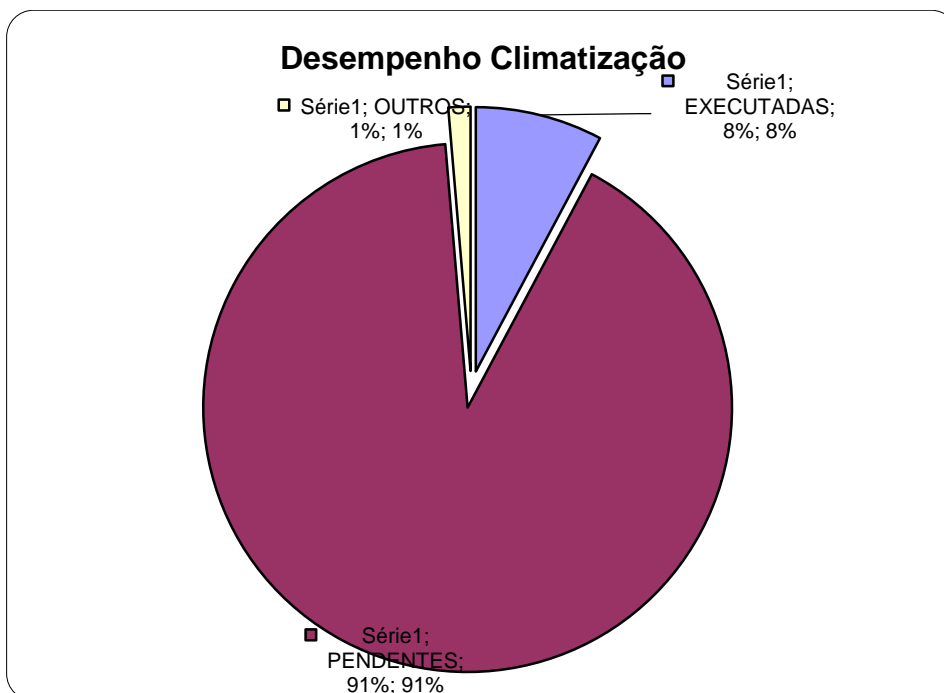
Seguem as demandas atendidas:

- Manutenção Preventiva de equipamentos de climatização;
- Manutenção Corretiva de equipamentos de climatização;
- Instalação de equipamentos de climatização;
- Desinstalação de equipamentos de climatização;
- Suporte à Coordenação de Planejamento, Projetos e Obras (CPPO/SUMAI) em projetos de dimensionamento de carga térmica para especificação de equipamentos de climatização a serem solicitados pelas unidades à Coordenação de Materiais e Patrimônio (CMP/PROAD);
- Suporte no cadastramento de inventário e equipamentos de climatização da UFBA.
- Fiscalização e suporte na gestão de contratos administrativos relacionados aos sistemas de climatização da UFBA.

Na tabela a seguir estão dispostas as requisições classificadas pelo seu status e suas respectivas quantidades e percentuais, em destaque as de status PENDENTES e EXECUTADAS. Logo em seguida, é apresentado o gráfico de desempenho.

Status	Quantidade	Percentual
EXECUTADAS	52	8%
PENDENTES	607	91%
OUTROS	9	1%
Totais	668	100,00%

Desempenho de Climatização.



Desempenho de atendimento de requisições de Climatização.

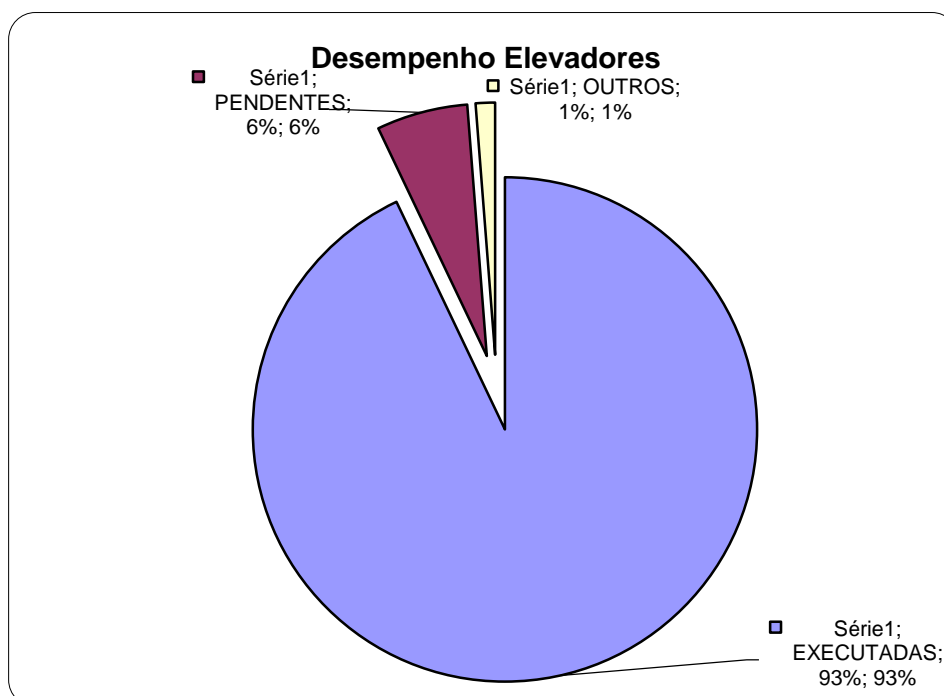
9.9 NÚCLEO DE ELEVADORES

Neste período foram registradas no SIPAC ao todo 565 requisições de serviços de Elevadores. Os serviços compreendem instalação/manutenção dos elevadores.

Na tabela a seguir estão dispostas as requisições classificadas pelo seu status e suas respectivas quantidades e percentuais, em destaque as de status PENDENTES e EXECUTADAS. Logo em seguida, é apresentado o gráfico de desempenho

Status	Quantidade	Percentual
EXECUTADAS	525	93%
PENDENTES	33	33%
OUTROS	7	1%
Totais	565	100,00%

Desempenho de Elevadores.



Desempenho de atendimento de requisições de Elevadores.

10. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO EXECUTADO NO PERÍODO

