

Ocorrência:	ADICIONAL NOTURNO				
Nome	SIAPE	Lotação	Vigência	Processo	Decisão
JEAN ADRIANO BARROS DA SILVA	1757420	CFP	NÃO HÁ	23007.00000987/2021-91	INDEFERIDO

PORTARIA DO GABINETE DO REITOR

PORTARIA Nº 496, DE 11 DE MAIO DE 2021

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA, no uso de suas atribuições legais e estatutárias e de acordo com o que estabelecem o Artigo 225 do Capítulo VI da Constituição Federal da República Federativa do Brasil – 1988, tendo em vista as recomendações da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) - LEI Nº 12.305/2010 e considerando a Resolução CONSUNI/UFRB Nº 007/2019, bem como o Decreto Federal nº 5.940 e a Portaria nº 623/2020 do Gabinete da Reitoria da UFRB, RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, conforme ANEXO I desta Portaria.

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Fábio Josué Souza dos Santos

ANEXO:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Cruz das Almas Maio - 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

Fábio Josué Souza dos Santos
Reitor

José Pereira Mascarenhas Bisneto
Vice-Reitor

Joaquim da Silva Ramos
Pró-Reitor de Planejamento

Rosilda Santana dos Santos
Pró-Reitor de Administração

Tatiana Ribeiro Velloso
Pró-Reitora de Extensão

Wagner Tavares da Silva
Pró-Reitor de Gestão Pessoal

Karina de Oliveira Santos Cordeiro
Pró-Reitora de Graduação

Maurício Ferreira da Silva
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação, Criação e Inovação

Carlos Alberto Santos de Paulo
Pró-Reitor de políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis

Dyane Brito Reis Santos

Diretora do Centro de Artes Humanidades e Letras

Jacson Machado Nunes

Diretor do centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade

Elvis lima Vieira

Diretor do centro de Ciências de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas

Flávia Conceição dos Santos Henrique

Diretora do Centro de Ciências da Saúde

Adson mota Rocha

Diretor do Centro de ciências Exatas e Tecnológicas

Danillo Barata

Diretor do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas

Creuza Souza Silva

Diretora do Centro de Formação de Professores

**PORTARIA Nº 1046, DE 20 DE OUTUBRO DE 2020 COMPOSIÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO DE RESÍ-
DUOS SÓLIDOS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

Representantes do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas

Rafaela Simão Abrahão Nóbrega – SIAPE: 1578117 Moacir dos Santos Dias – SIAPE: 1841412

Representantes do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade

Hilda Costa dos Santos Talma – SIAPE: 1278049 Jacira Teixeira Castro – SIAPE: 1467312

Representantes do Centro de Ciências da Saúde Roberval de Jesus Assunção – SIAPE:
1669959 Esteva dos Santos Freitas – SIAPE: 1996452

Representantes do Centro de Formação de Professores Evandro de Queiroz Barbosa e Silva - SI-
APE: 1894151 Gerônimo Lopes Lima - SIAPE: 187380

Representantes do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas
Márcio Cunha dos Santos – SIAPE: 1695481 Filipe Pereira Paes – SIAPE: 1206405

Representantes do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas
Evanildo Silva de Araújo - SIAPE: 1838429
George Antonio Santana Santos – SIAPE: 1644084

Representantes do Centro de Artes, Humanidades e Letras
Leonardo de Freitas Neto – SIAPE: 1752875 Everton Leandro Lázaro Suzart – SIAPE:
2257962

Representantes da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoal Elias Libório Pardo Casas Neto Júnior –
SIAPE: 1652457 Alcyr Cesar Fernandes Júnior – SIAPE: 1739121

Representantes da Pró-Reitoria de Planejamento Claudia de Souza Santos – SIAPE:
1836666 - Lavine Silva Matos – SIAPE: 1328349

Representantes da Pró-Reitoria de Extensão
Carlos José da Silva – SIAPE: 287218
Marcelo Henrique Siqueira de Araújo - SIAPE: 2191000

Representantes da Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis
André Silva Lima, SIAPE: 1756148
Ivonete da Silva Cavalcante, SIAPE: 1215477

Representantes da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Criação e Inovação

Flavia Sabina da Silva Souza - SIAPE: 1573629 Edilson Araújo Pires – SIAPE: 1731794

Representantes da Pró-Reitoria de Graduação

Geane da Conceição Dias - SIAPE 2414625

Luciana Carneiro de Oliveira Queiroz - SIAPE 1189367

Representantes da Pró-Reitoria de Administração José Roberto de Santos Barbosa, SIAPE

1751409 Anderson Alves Ribeiro, SIAPE 2399163

Representantes do Hospital Universitário de Medicina Veterinária

Roque Antônio Menezes Santos – SIAPE: 1874527 Cecília Nascimento Pires – SIAPE:
2257966

**EQUIPE EXECUTORA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

- **Cláudia de Souza Santos – Coordenadora**
- Roberval de Jesus Assunção
- Márcio Cunha dos Santos
- Cecília Nascimento Pires
- Evanildo Silva de Araújo
- Lavine Silva Matos
- Rafaela Simão Abrahão Nóbrega
- Marcelo Henrique Siqueira de Araújo
- Filipe Pereira Paes

- George Antonio Santana Santos
- Hilda Costa dos Santos Talma
- Gerônimo Lopes Lima
- Anderson Alves Ribeiro
- Geane da Conceição Dias
- Luciana Carneiro de Oliveira Queiroz

AGRADECIMENTOS

- Leonardo Freitas Neto – GTA/CAHL
- Lorena dos Santos Santana Coutinho – GTA/CETENS
- Joabe Sant'ana da Silva – GTA/CCAAB
- Jomara Silva dos Santos Souza – GTA/CCS
- Décio da Conceição Dias –GTA/CETEC
- Paulo Muricy Reis – GTA/CECULT
- Josevando Santos Pereira – GTA /CFP
- Rafaela Silva Domingues – NUMAM/PROPLAN
- Marcos Machado da Rocha – NUGTESP/CETENS

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO

1. BREVE HISTÓRICO DA UFRB

2. JUSTIFICATIVA
3. DIAGNÓSTICO – QUADRO INSTITUCIONAL

2. BASE LEGAL

1. CONSTITUIÇÃO FEDERAL DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL – 1988
2. POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS) – LEI Nº 12.305/2010
3. POLÍTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA UFRB – RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 007/2019

3. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GERAL
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4. MODELO DE GESTÃO ATUAL

5. ASPECTOS CONCEITUAIS

1. RESÍDUOS SÓLIDOS
2. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
 1. Resíduos Classe I – Perigosos
 2. Resíduos Classe II – Não Perigosos
 1. Resíduos Classe II A – Não Inertes
 2. Resíduos Classe II B – Inertes

6. METODOLOGIA

1. MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA
2. ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO PROCESSO PARTICIPATIVO
3. MAPEAMENTO DE INICIATIVAS AMBIENTAIS NO CAMPUS
 1. Hospital Universitário de Medicina Veterinária – HUMV
 2. Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – CCAAB
 3. Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CETEC
 4. Centro de Formação de Professores – CFP
 5. Centro de Artes, Humanidade e Letras – CAHL
 6. Centro de Ciências e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade – CETENS

7. Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas – CECULT

8. Centro de Ciências da saúde – CCS

4. LEVANTAMENTOS DE DADOS EM PESQUISAS ESPECIALIZADAS

5. CONSULTAS INDIRETAS EM INSTITUIÇÕES EXEMPLOS EM GESTÃO

1. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

2. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS, Campus Realeza)

3. Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)

6. DIAGNÓSTICO DO CENÁRIO ATUAL DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS NOS *CAMPI*

1. Hospital Universitário de Medicina Veterinária – HUMV

2. Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – CCAAB

3. Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CETEC

1. Laboratórios de Química, Fitotecnia e Labs. de Qualidade da Água e Toxicologia (Bloco R, Pav. de Fitotecnia, Pav. de Engenharia)

2. Laboratórios de Materiais de Construção (Pav. de Engenharia)

3. Laboratório de Pavimentação e Almojarifado (Pav. De Engenharia)

4. Centro de Formação de Professores – CFP

5. Centro de Artes, Humanidade e Letras- CAHL

6. Centro de Ciências e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade – CETENS

7. Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas – CECULT

8. Centro de Ciências da saúde – CCS

7. ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIA DE TRABALHO BASEADA NO DIAGNÓSTICO

1. Estratégias de trabalho baseada no diagnóstico

6.8. VIGÊNCIA E REVISÃO

7. DIRETRIZES

8. INDICADORES DE DESEMPENHO

9. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

10. METAS/AÇÕES/INDICADORES

11. RESPONSABILIDADES
12. TRANSPARÊNCIA/RELATÓRIOS
13. PLANOS DE GERENCIAMENTO – UNIDADES (orientações)
14. REFERÊNCIAS
15. ANEXOS

1.– INTRODUÇÃO

1.– BREVE HISTÓRICO DA UFRB

A criação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) teve seu início no ano de 2002, por meio de mobilização da sociedade civil da Região, conjugada com a iniciativa do Reitor da UFBA, professor Naomar Monteiro de Almeida Filho, que no dia 7 de outubro, propôs a criação da UFRB, em reunião com a bancada de deputados federais e senadores baianos.

No ano de 2003, o Conselho Universitário da UFBA em reunião extraordinária discutiu a proposição de desmembramento da Escola de Agronomia da UFBA para criar uma universidade federal no Estado da Bahia. O egrégio Conselho Universitário da UFBA deliberou naquela ocasião, por formar uma comissão com o objetivo de realizar uma proposta de criação do que viria a ser a UFRB.

No segundo semestre do ano de 2003, realizaram-se audiências públicas nos municípios de Amargosa, Cachoeira, Castro Alves, Cruz das Almas, Maragogipe, Mutuípe, Nazaré, Santo Amaro, Santo Antônio de Jesus, São Félix, Terra Nova e Valença, com o objetivo de mobilizar a comunidade e criar um ideário capaz de reunir forças de todos os matizes políticos em torno da criação de uma universidade federal, localizada no interior do Estado da Bahia. Transposta, com sucesso, esta etapa, foi entregue ao Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva a proposta de criação da UFRB em outubro de 2003.

No mês de março de 2005, a Escola de Agronomia da UFBA ampliou suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, com a criação de três novos cursos de graduação: Engenharia Florestal, Engenharia da Pesca e Zootecnia. Essa iniciativa fortaleceu o propósito de criação de uma nova universidade. Naquele mesmo mês, a Presidência da República enviou o Projeto de Lei de Criação da UFRB para o Congresso Nacional. Em 06 de julho de 2005, o Projeto foi aprovado pela

Câmara de Deputados Federais e, em 12 de julho do mesmo ano, também foi aprovado pelo Senado Federal.

A UFRB, com sede no município de Cruz das Almas, foi criada pela Lei nº 11.151/2005, por desmembramento da Escola de Agronomia da UFBA, com o objetivo de ministrar ensino superior, desenvolver pesquisas nas diversas áreas de conhecimento e promover a extensão universitária.

No ato de sua criação passaram a integrar a UFRB os cursos de todos os níveis integrantes da Escola de Agronomia da UFBA. Os alunos regularmente matriculados nos cursos foram transferidos e passaram automaticamente, a integrar o corpo discente da UFRB. Também foram redistribuídos para a UFRB os cargos ocupados e vagos do Quadro de Pessoal da UFBA, disponibilizados para funcionamento da Escola de Agronomia.

A UFRB surge na Região do Recôncavo da Bahia com o compromisso de ofertar ensino superior de qualidade e exercer sua responsabilidade social de democratizar a educação, repartir socialmente seus benefícios, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável, cultural, artístico, científico, tecnológico e socioeconômico do país. Associa-se a estes propósitos seu papel de promotora da paz, na defesa dos direitos humanos e na busca da preservação do meio ambiente.

Concebida como um modelo *multicampi*, a Instituição é composta atualmente por sete Centros de Ensino, em seis municípios da Região do Recôncavo da Bahia (Figura 1).



**Figura 1 – Mapa com indicação das cidades Sede dos Centros de Ensino da UFRB.
Fonte: Google Maps.**

O Centro de Ensino de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas (CCAAB), o Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CETEC) e o Hospital de Medicina Veterinária situam-se em Cruz das Almas, localizada a 135 km de Salvador. O Centro de Artes Humanidades e Letras (CAHL) situa-se em Cachoeira e São Felix, município localizado a 106 km de Salvador; o Centro de Ciências da Saúde (CCS) situa-se em Santo Antônio de Jesus, município localizado a 167 km de Salvador; o Centro de Formação de Professores (CFP) situa-se na cidade de Amargosa, município localizado a 227 km de Salvador; o Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS) fica situado na cidade de Feira de Santana, localizada a 114 km de Salvador e o Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas (CECULT), situa-se na cidade de Santo Amaro, localizada a 79 km de Salvador.

As distâncias entre cidades sede dos Centros de Ensino da UFRB são indicadas no Quadro 1. A menor distância entre sedes é de 25,2 km, entre os municípios de Cruz das Almas e Cachoeira, e a maior distância é entre as sedes de Feira de Santana e Amargosa – 154,0 km.

Quadro 1 – Distâncias entre cidades sede dos centros de ensino da UFRB.

	Cruz das Almas	Cachoeira	Amargosa	Santo Antônio de Jesus	Feira de Santana	Santo Amaro
Cruz das Almas	0 km	25,2 km	94,3 km	46,7 km	76,3 km	64,7 km
Cachoeira/ São Felix	25,2 km	0 km	117,0 km	69,8 km	56,3 km	40,0 km
Amargosa	94,3 km	117,0 km	0 km	51,0 km	154,0 km	153,0 km
Santo Antônio de Jesus	46,7 km	69,8 km	51,0 km	0 km	116,0 km	104,0 km
Feira de Santana	76,3 km	56,3 km	154,0 km	116,0 km	0 km	50,4 km
Santo Amaro	64,7 km	40,0 km	153,0 km	104,0 km	50,4 km	0 km

Fonte: Adaptado do Google Maps.

2. – JUSTIFICATIVA

Acompanhando o esforço mundial na busca da sustentabilidade, e não se furtando em ocupar o seu protagonismo, com a máxima da excelência que permeia todas as suas atividades, as Universidades Federais têm se empenhado no esta-

belecimento de programas gerenciais, visando contemplar toda a complexidade da gestão ambiental em consonância com a legislação vigente.

A elaboração do Plano de Gestão de Resíduos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), etapa obrigatória e imediatamente posterior à implantação da Política de Resíduos Sólidos (Resolução nº 007/2019), deliberação extraída em reunião do Conselho Universitário, ocorrida em 01 de abril de 2019, atesta toda a preocupação da Instituição com agenda ambiental, principalmente no que concerne a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos. O plano aqui apresentado é um produto originado de aprofundadas discussões de um Grupo de Trabalho, instituído por meio de portaria e constituído por servidores de diferentes áreas. Esta composição possibilitou um diagnóstico, mais exato e preciso, acerca da situação encontrada na rotina da instituição, compreendendo a necessidade do cumprimento do que preconiza a legislação vigente. Vislumbrando, como premissa, a construção de documento que permita a realização de um plano factível, dentro da realidade detectada, principalmente

levando-se em consideração as peculiaridades do modelo *multicampi* de sete centros de ensino em sete municípios diferentes.

Não obstante, cabe ressaltar que este Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) norteará a elaboração, por parte dos Centros de Ensino, Pró-Reitorias e Hospital Universitário de Medicina Veterinária, do Plano de Gerenciamento de Resíduos. Documento técnico que permitirá a instituição manejar adequadamente todos os resíduos gerados no âmbito do seu estabelecimento, conforme preconizado na legislação em vigor, na perspectiva de contribuir com a saúde pública e a preservação do meio ambiente. Neste processo serão descritas as ações relativas à manipulação dos resíduos gerados, observado suas características, como também contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final.

3. – DIAGNÓSTICO – QUADRO INSTITUCIONAL

Na elaboração deste plano, observou-se a necessidade do trajeto legal percorrido pela Universidade para se chegar a uma gestão de resíduos que fosse adequada. Historicamente, desde antes do desmembramento da Universidade Federal da Bahia (UFBA), que originou a criação da UFRB, já eram gerados passivos ambientais, principalmente resíduos químicos.

Assim, a UFRB iniciou suas atividades já possuindo passivos ambientais, que ainda existem até a confecção desse Plano de Gestão. A UFRB ainda não dispõe de depósitos adequados para o armazenamento de resíduos químicos muitas

vezes lançados em solo ou esgotamentos sanitários, assim como biológicos com destinação errônea, acúmulo de resíduos de construção civil, lâmpadas sem logística reversa, até os resíduos comuns sem segregação real dentro da instituição.

Toda essa problemática gera consequências negativas para universidade desde questões ambientais, às atividades laborais e de ensino, a exemplo, de obter conceito baixo nas avaliações do Ministério da Educação, por não possuir instalações adequadas e gerência de seus resíduos. Ainda que tenham sido realizadas contratações de serviços para coleta de resíduos químicos e biológicos, havia a carência de uma implementação gerencial para tal questão,

como também estímulos a reaproveitamento de alguns materiais, junto as unidades acadêmicas e administrativas.

Alguns fatores limitam a execução de uma adequada gestão de resíduos nos *campi* da UFRB tais como a dificuldade em obter informações mais precisas no âmbito qualitativo e quantitativo de insumos/resíduos, o baixo aproveitamento do uso digital na obtenção destes dados (sistemas da universidade - SIPAC), assim como registros incompletos neste sistema seja por falta de orientação do usuário ou por falhas no próprio sistema; e inexistência de infraestrutura administrativa e física apropriadas para gestão de resíduos sólidos.

2. – BASE LEGAL

1.– CONSTITUIÇÃO FEDERAL DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL –

1988

Promulgada em 5 de outubro de 1988, assegura o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias.

No seu texto, Título VIII - Da Ordem Social, Capítulo VI – Do Meio Ambiente, Art 225, garante que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

2. – POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS) – LEI Nº 12.305/2010

Sancionada em agosto de 2010, concebida através da Lei nº 12.305/2010, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), representa um avanço considerável na abordagem da temática, principalmente no que tange ao enfrentamento de questões ambientais, econômicas e sociais, consequências da ausência da gestão dos resíduos sólidos.

O compartilhamento da responsabilidade do destino do resíduo sólido, entre todos os sujeitos envolvidos no ciclo da vida dos produtos, preconizada na

referida lei, representa um marco na cooperação entre os entes públicos, privados e sociedade civil organizada.

3. – **POLÍTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA UFRB – RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 007/2019**

Aprovada no dia 1º de abril de 2019, em sessão ordinária do Conselho Universitário (CONSUNI), a política de Resíduos Sólidos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Resolução nº 007/2009, dispõe sobre os princípios, objetivos, instrumentos aplicáveis e responsabilidades relativas aos geradores de resíduos sólidos na instituição.

O documento norteador foi a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010, seguindo como ordem de prioridade a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A política da UFRB também considera o Decreto Federal nº 5.940, de 25/10/ 2006 que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.

3. – **OBJETIVOS**

1.– **OBJETIVO GERAL**

O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) objetiva adequar os processos que envolvem a geração de resíduos sólidos, o manejo e sua destinação final ambientalmente correto, em todos os âmbitos da Universidade. Atenderá aos requisitos legais dispostos na Constituição Federal de 1988, na Política Nacional

de Resíduos Sólidos (PNRS), demais leis e normas ambientais correlatas até a Política de Resíduos Sólidos da UFRB e, ainda, adotar melhores práticas, a fim de, reduzir a geração dos resíduos sólidos e causar menor impacto ambiental possível, decorrentes das atividades acadêmicas e administrativas, tornando-se uma

instituição de referência na gestão de resíduos, por meio de ações integradas com o ensino, pesquisa e extensão.

2. – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Nortear a criação dos Planos de Gerenciamento de todas as unidades da Universidade: Pró-Reitorias, Superintendências e Centros de Ensino;
- Promover Educação Ambiental contínua a toda comunidade acadêmica, e quando possível à comunidade externa;
- Conscientizar e sensibilizar toda a comunidade acadêmica, envolvendo os servidores técnicos, servidores docentes, discentes e servidores terceirizados, sobre o fluxo de gestão dos resíduos sólidos, incluindo a sua correta destinação;
- Instituir o manejo ambientalmente adequado dos resíduos desde a segregação até a disposição final, através de métodos seguros, que deverão constar no Plano de Gerenciamento de cada unidade;
- Definir e incentivar procedimentos que visem a redução dos resíduos mediante a aplicação de melhores práticas como os 9Rs - Repensar, Recusar, Reduzir, Reparar, Reutilizar, Reciclar, Reintegrar, Responsabilizar-se e Repassar;
- Indicar meios que minimizem riscos e impactos ambientais, incluindo acidentes de trabalho associados aos processos e ao manejo dos resíduos sólidos;
- Indicar processos que resultem na redução de custos do tratamento e disposição final dos resíduos sólidos;
- Promover e acompanhar o cumprimento das legislações vigentes, evitando a ocorrência de infrações ambientais e possíveis sanções à Universidade.

4. – MODELO DE GESTÃO ATUAL

O modelo organizacional existente atualmente não contempla uma estrutura administrativa para gestão dos resíduos sólidos. Não possui um depósito central para o armazenamento dos resíduos e os depósitos temporários estão atualmente em locais que não foram construídos para esta finalidade, sem a existência de uma gestão para tratamento e destinação cor-

reta dos resíduos gerados.

Existe atualmente um contrato para coleta de resíduos químicos, biológicos e perfurocortantes, no entanto, não existe uniformidade na gestão desse contrato nas diversas unidades envolvidas.

Em relação a coleta seletiva, após a extinção do Núcleo de Logística Sustentável, esta atribuição passou para o Núcleo de Meio Ambiente (NUMAM), que manteve a coleta semanal realizada pela equipe de limpeza, com o armazenamento dos resíduos em um depósito temporário.

Há um histórico de iniciativas de coleta seletiva com destinação de resíduos a organizações de catadores, neste sentido o NUMAM entrou em contato com uma delas para realizar um convênio com a UFRB, formalizando a parceria. Assim, a partir de janeiro de 2020, a Associação Artemares passou a retirar os resíduos nos campi de Feira de Santana e Cruz das Almas. Existe também uma ação em andamento envolvendo catadores/as em Santo Amaro, por meio do projeto de extensão Ca(N)tadores, registrado no Cecult/Proext, desta iniciativa também participa a Associação Artemares e a Incuba – Incubadora de Empreendimentos Solidários da UFRB que já desenvolveu diversas iniciativas com o tema de resíduos sólidos (SOGLIA et al, 2018).

5. – ASPECTOS CONCEITUAIS

1.– RESÍDUOS SÓLIDOS

Tecnicamente, resíduo sólido é definido como “resíduo no estado sólido e semisólido resultante de atividades da comunidade, de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição todos provenientes dos sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d’água, ou exijam para isto soluções técnicas e economicamente viáveis em face da melhor tecnologia disponível”, de acordo com a NBR 10004 (ABNT, 2004). Destaca-se que todos os resíduos, embora em estado líquido ou pastoso, são caracterizados como resíduos sólidos.

Nesse documento serão considerados todos resíduos gerados nas instalações da UFRB, como por exemplo, os laboratórios, as salas, os gabinetes,

hospital veterinário, restaurantes, além dos provenientes dos serviços e de varrição. É importante salientar que, não serão considerados os resíduos provenientes dos esgotos.

2. – CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A norma vigente, a NBR 10004 (ABNT, 2004) estabelece os critérios para classificação dos resíduos sólidos, considerando os riscos potenciais para a saúde pública e o meio ambiente. Assim, a Norma determina que os resíduos sejam divididos em duas classes:

- a. Resíduos Classe I — Perigosos;
- b. Resíduos Classe II — Não perigosos;
 - Resíduos Classe II A — Não inertes;
 - Resíduos Classe II B — Inertes.

1.– RESÍDUOS CLASSE I – PERIGOSOS

Todo resíduo que apresenta periculosidade ou características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. São aqueles tipos de material que apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposição especiais em função de suas especificidades.

Essas características de periculosidade são apresentadas por meio de suas propriedades, físicas, químicas ou infecto contagiosas, podendo provocar mortalidade, incidência de doenças, bem como riscos à saúde pública e ao meio ambiente. São considerados resíduos perigosos:

- Material hospitalar (são patogênicos, tem material genético de outra pessoa e você não sabe se alguma bactéria presente ou algum vírus pode te contaminar);
- Produtos químicos (podem ser tóxicos, podem ser reativos, isto é, reagir com alguma outra substância e causar incêndio ou serem corrosivos também);
- Produtos radioativos;
- Lâmpadas fluorescentes (possuem dentro do vidro, o mercúrio, que é considerado metal pesado e bioacumulador, contaminando o ambiente que ela for jogada, pois o mercúrio solto na natureza contamina outros organismos causan-

do problemas para o metabolismo de quem absorver);

- Pilhas e baterias (têm vários metais em sua composição que podem ser corrosivos, reativos e tóxicos dependendo do ambiente);
- Remédios fora do prazo de validade;
- Restos de tinta (são inflamáveis, podem ser tóxicas).

2. – RESÍDUOS CLASSE II – NÃO PERIGOSOS

Esses resíduos não possuem nenhuma das características dos resíduos de classe I. Os resíduos de classe II, por sua vez, não apresentam periculosidade. No entanto, assim como qualquer resíduo produzido, deve ter uma destinação ambientalmente adequada. Se descartado de maneira inadequada pode gerar impacto no meio ambiente, podendo afetar negativamente a água, solo, fauna e flora. Esta classe, exclusivamente, é dividida em duas subclasses: resíduos IIA não inertes e resíduos IIB inertes.

1.– RESÍDUOS CLASSE II A – NÃO INERTES

Assim são classificados os resíduos não inflamáveis, não corrosivos, não tóxicos, não patogênicos, e nem possuem tendência a sofrer uma reação química. No entanto, podem oferecer riscos aos seres vivos ou ao meio ambiente, podendo apresentar propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. São considerados resíduos não inertes:

- Resíduo de restaurante (restos de alimentos);
- Lixo doméstico;
- Papel e papelão;
- Materiais têxteis;

- Equipamentos de Proteção Individual, desde que não contaminado (incluem uniformes e botas de borracha);
- Garrafas PET;
- Plástico.

Apesar de não apresentar risco direto para a saúde humana e para o meio ambiente, esse tipo de rejeito requer cuidado e tratamento adequados para ser descartado. O seu acúmulo em áreas inadequadas pode levar à contaminação dos recursos naturais, como é o caso do descarte irregular de material orgânico.

2. – RESÍDUOS CLASSE II B – INERTES

Resíduos inertes são aqueles que, devido as suas características físico- químicas, não são transformados em sua composição e se mantêm inalterados por muito tempo. Assim como os resíduos Classe II A, os resíduos inertes não são considerados perigosos e nem oferecem risco direto ao meio ambiente e à saúde pública. Porém, em comparação aos não inertes, os resíduos inertes não sofrem mudanças na sua constituição físico-química quando expostos ao meio ambiente e não são solúveis em água e nem biodegradáveis. São considerados resíduos inertes:

- Resíduos da construção civil (gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis);
- Entulhos, pedras, tijolos, areia;
- Sucatas de ferro;
- Sucata de metais não ferrosos (latão etc.);
- Latas de alumínio;
- Rochas ornamentais;
- Isopor, borrachas, vidros;
- Alguns tipos de plástico.

A identificação dos resíduos e de suas características é fundamental para determinar o correto seu manejo evitando-se riscos ao meio ambiente e à saúde pública. É importante salientar que, independentemente de qual seja a classe pertinente do resíduo, o gerenciamento e destinação devem ser conduzidos, preferencialmente de forma ambientalmente adequada.

6. – METODOLOGIA

O Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, instituído pela Portaria nº 622/2020, composto por representantes de todos os Centros de Ensino, Pró-Reitorias e Hospital Universitário de Medicina Veterinária, contemplando as diversas áreas do conhecimento, ficou responsável pela elaboração do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da UFRB.

A metodologia utilizada apreciou planos de gestão de resíduos de outras Instituições Públicas de Ensino Superior, bem como referências bibliográficas que

abordam o tema. Porém, o diagnóstico prévio, efetuado pelos diversos atores envolvidos no grupo de trabalho, permitiu à comissão identificar inúmeras situações de peculiaridades acerca do tema, no âmbito da UFRB, como também a identificação de iniciativas gerenciais isoladas, sem nenhuma coordenação institucional. A descrição detalhada desta metodologia e suas etapas são expostas a seguir.

1.– MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA

O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da UFRB propõe em sua estrutura um formato de planejamento participativo permanente. A participação e o envolvimento da comunidade acadêmica deverão ocorrer ao longo de todo o período de elaboração do plano, e após sua aprovação, através de atividades de divulgação, que deverão ocorrer em todo o âmbito da universidade. Para tanto, é preciso que todos os atores envolvidos entendam o seu papel nesse processo e se reconheçam como coautores, estejam motivados e sensibilizados para o alcance dos objetivos.

A participação da comunidade acadêmica servirá, ainda, de instrumento de avaliação da eficácia e eficiência da gestão e, da melhoria contínua dos serviços propostos no plano. Entende-se que o principal desafio do planejamento e implantação passam pela necessidade estrutural, de gestão dedicada, de ações coordenadas e padronizadas que serão implementadas em toda universidade com o intuito de atender a legislação ambiental vigente. Essas informações deverão estar disponíveis nos diversos meios e fontes de publicidade utilizados na universidade, condição primordial para promover e ampliar a partici-

pação da comunidade acadêmica aos objetivos do plano. Para tanto, serão previstos mecanismos de publicidade, repasse e facilitação do acesso à informação e, entendimento de todas as atividades realizadas.

A publicidade dos dados sobre o manejo dos resíduos sólidos deverá ocorrer de maneira atualizada e permanente, demonstrando possíveis variações e a evolução dos processos que envolvem as atividades previstas. No entanto, a participação da comunidade acadêmica não deverá se limitar, apenas, ao acesso às informações, como prerrogativa do exercício de cidadania. A comunidade também poderá sugerir melhores práticas, a partir do formato inicialmente adotado pela universidade. As sugestões servirão também, para compor práticas

de ensino, pesquisa e extensão buscando o envolvimento dos diversos cursos de graduação e pós-graduação desta IES.

Para a efetivação destes requisitos, serão adotadas algumas ações necessárias para atingirmos estes propósitos:

- Manter ampla divulgação dos Planos de Gestão e de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UFRB, providenciando meios e canais de participação à comunidade acadêmica;
- Difundir informações precisas dos objetivos dos planos, indicar os desafios para o seu alcance e, também disseminar ações realizadas;
- Manter cartazes informativos nos Centros de Ensino e em áreas comuns da universidade, mantendo divulgação contínua de medidas de educação ambiental e de atividades similares;
- Manter divulgação através de meios virtuais, de forma permanente, incluindo o formato de vinhetas na abertura de eventos, programas, projetos e, atividades da universidade;
- Criar e manter atualizado um *website* específico para divulgação de eventos, programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, de caráter ambiental, a serem divulgados preferencialmente, após cadastrados oficialmente junto às Pró-Reitorias envolvidas e / ou demandantes, inclusive gerar a obrigatoriedade de vincular à divulgação como exigência nos cadastros;
- Contemplar projetos de cunho ambiental já desenvolvidos no âmbito da universidade e incentivar, quando possível, a realização de atividades correlatas, conjuntas, entre centros de ensino e / ou Pró-Reitorias;
- Incentivar todos os segmentos da comunidade acadêmica a participarem dos processos de acompanhamento e fiscalização das ações previstas nos planos, valorizando as especificidades de cada área e centros de ensino da universidade;
- Distribuir coletores de materiais recicláveis pelos espaços comuns em toda universidade, de modo a estimular a comunidade acadêmica a descartarem os resíduos de forma adequada;

- Durante a implementação do Plano todos os envolvidos deverão ter ciência dos procedimentos que envolvem cada atividade, sua natureza, responsabilidade individual de cada membro e do grupo, além de, sempre conhecerem o cronograma de trabalho, assim como, o risco a que estarão expostos;
- Manter a realização de compras, priorizando itens sustentáveis e, a preferência por produtos de empresas que pratiquem a logística reversa;
- Promover treinamentos periódicos aos prestadores de serviços que lidam cotidianamente no trato dos resíduos sólidos;
- Estimular o envolvimento formal dos cursos de graduação, por meio da curricularização da extensão, em projetos e programas que atuem em ações de gestão de resíduos sólidos com a participação tanto da comunidade interna, quanto externa da universidade.

2. – ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO PROCESSO PARTICIPATIVO

Os processos participativos podem captar interesses e informações por vezes não percebidos institucionalmente nas elaborações das suas normativas, sendo assim, a organização institucional, neste contexto, conduz formas de gestão que ampliam o processo de tomada de decisão. Entendendo a organização como a garantia da pluralidade de concepções e posturas as quais permeiam as estruturas organizacionais das Instituições Públicas de Ensino, e, por conseguinte a construção das bases orientadoras do plano de Gestão de Resíduos. Nesta perspectiva, este documento visa a definição de prioridades locais e conjuntas e o controle de sua implementação.

A ampliação dos processos participativos está pautada pelos princípios da inclusão, do pluralismo de ideias e possibilidades de operacionalização das premissas que permeiam nossa sociedade, buscando responder problemas não resolvidos pelas iniciativas isoladas, ou seja, a não representação de vários interesses existentes podem desencadear ações desordenadas. Seu sucesso, eficácia e eficiência, estão condicionados a uma sensata interação entre a Administração Central da Universidade e suas unidades setoriais, sejam elas administrativas ou acadêmicas. Desta forma, fica garantida a solidez e pluralidade da condução.

Segundo a estruturação administrativa atual da UFRB, cabe ao Núcleo de Meio Ambiente (NUMAM), vinculado a Coordenadoria de Infraestrutura e Meio Ambiente (CIMAM), órgãos da administração central, propor e gerenciar a realização de

ações relacionadas ao meio ambiente no âmbito dos *campi* da

UFRB. Nas demais unidades organizacionais, principalmente nos Centros de Ensino, não se encontram interlocutores específicos que dialoguem sobre as especificidades existentes nestes lugares.

Tal cenário remete a necessidade de estruturação de um grupo consultivo, contemplando a participação de representações de toda comunidade acadêmica, com o objetivo de assessorar a Administração Central na tarefa de efetivação deste plano. Este grupo consultivo garantirá a discussão e participação de todos os segmentos da universidade e, junto com a Administração Central, serão responsáveis por democratizar a implementação do Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos.

3. – MAPEAMENTO DE INICIATIVAS AMBIENTAIS NO CAMPUS

Durante a elaboração deste plano, o grupo de trabalho efetuou uma consulta através de *e-mail* institucional a todas as direções de Centros de Ensino e ao Hospital Universitário de Medicina Veterinária, no intuito de identificar possíveis iniciativas ambientais desenvolvidas nestes espaços. O mapeamento de tais ações reconheceu e diagnosticou a situação existente, favorecendo, portanto, o compartilhamento e a valorização para a construção coletiva.

Um número significativo de ações representaria para o grupo um facilitador na implantação e operacionalização do plano, visto que a gestão de resíduos se encontra inserida nas práticas de sustentabilidade.

Levando-se sempre em consideração o modelo *multicampi* de sete centros de ensino em sete municípios diferentes, após a consulta, observou-se a heterogeneidade na gestão das atividades desenvolvidas, atestando mais uma vez, a necessidade urgente da implantação de uma política ambiental nesta universidade. Algumas dessas ações ambientais, relacionadas com gestão de resíduos sólidos, estão apresentadas a seguir:

1. – Hospital Universitário de Medicina Veterinária – HUMV

- Aproveitamento de dejetos sólidos de grandes animais para adubo, reduzindo o peso dos resíduos coletados por empresa licitada e conseqüentemente, atendendo ao princípio da economicidade.

- Capacitações constantes de servidores técnicos e docentes, discentes e terceirizados que atuam no HUMV através do projeto: Educação continuada no Hospital Universitário de Medicina Veterinária: biossegurança, saúde e ambiente.

2. – Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – CCAAB

- Compostagem efetuada na fazenda experimental.

3. – Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CETEC

- Segregação de papelão para a coleta seletiva;
- Envio de cartuchos de impressoras para o almoxarifado central.

4. – Centro de Formação de Professores – CFP

- Separação de resíduos sólidos (papel e papelão), disponibilizando para uma associação de catadores de materiais reciclados, sem formalização institucional;
- Desenvolvimento do Projeto PET - Educação e Sustentabilidade. Esta iniciativa envolve toda comunidade acadêmica, na perspectiva de formar agentes transformadores a luz da sustentabilidade.

5. – Centro de Artes, Humanidade e Letras – CAHL

- Incentivo a atitudes e iniciativas ambientais por parte da comunidade acadêmica, bem como o entorno do campus;
- Atuação junto às empresas terceirizadas que realizam a limpeza do campus, como também instalação de recipientes apropriados nas áreas comuns, no intuito da correta segregação dos resíduos, para uma posterior coleta seletiva pelos órgãos responsáveis na esfera municipal.

6. – Centro de Ciências e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade – CETENS

- Participação nos projetos: ECOBA - Logística reversa de componentes eletrônicos; MAV-Movimento Água é Vida;
- Implementação de projeto de coleta seletiva em parceria com as escolas públicas do município, e condomínios;
- Recolhimento de pilhas e baterias, para utilização em aulas práticas de eletroquímica, com posterior armazenamento para a destinação correta.

7. – Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas – CECULT

- Criação de um grupo de trabalho, formado por servidores docentes, servidores técnicos e discentes a fim de tratar da questão dos resíduos sólidos no Centro, com as seguintes ações:
 - a. Parceria com um grupo de catadores e catadoras locais para orientações técnicas sobre organização legal, segregação, armazenamento e recolhimento dos resíduos recicláveis - Projeto Ca(N)Tadores;
 - b. Realização de palestras educativas, com a participação do grupo de trabalho e o grupo de catadores(as), com o intuito de conscientizar a comunidade interna para a separação dos resíduos recicláveis.

8. – Centro de Ciências da saúde – CCS

- Desenvolvimento do Projeto de Extensão Jardim de Pneus, sob a coordenação de servidor técnico (atual Gerente Técnica do CCS) e a participação dos colaboradores terceirizados, juntamente com os servidores técnicos, objetivando a reciclagem de pneus e transformando-os em vasos para plantas espalhados nas áreas externas dos CCS;
- Parceria com uma Associação de Catadores de Santo Antônio de Jesus/BA, por um período de um ano, no qual foi realizada a coleta de papel, papelão e copos descartáveis em todo o Centro. Não houve continuidade desta atividade, em virtude da dissolução desta referida Associação;
- Reaproveitamento de pneus e copos descartáveis, ação sob a coordenação da atual Gerente Técnica do CCS, contando com a participação dos colaboradores terceirizados e servidores técnicos, objetivando a reutilização desses materiais como decoração natalina das áreas externas do CCS;

- Reutilização de recipientes, ação sob a coordenação da atual Gerente Técnica do CCS, na perspectiva de harmonizar banheiros e copas, visando reaproveitar embalagens plásticas, transformando-as em recipientes decorativos para: porta-detergentes, porta-sabonetes e vasos para plantas.

4. – LEVANTAMENTOS DE DADOS EM PESQUISAS ESPECIALIZADAS

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) é uma instituição pública autárquica vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão em várias áreas do conhecimento. Dessa forma, com o intuito de sustentar seus pilares se torna uma grande consumidora de bens e serviços e, devido a isso, na execução de suas atividades e funções gera diferentes resíduos sólidos. Diante dessa problemática, para obter um conhecimento amplo da quantidade, tipos e o “itinerário” (geração, descarte, coleta, tratamento) desses rejeitos, é necessário à implantação de um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos na Instituição.

Para o desenvolvimento deste documento, foi realizado um levantamento em base de dados com o objetivo de aprofundar na estruturação teórico- metodológica e construir conhecimento, principalmente sobre normas, leis, decretos e portarias que serão cruciais para sustentar o objeto desse plano.

Atualmente, o país detém uma estrutura legal que estabelece as diretrizes, responsabilidades, princípios e objetivos para a Gestão dos Resíduos Sólidos que deve estar vinculada às exigências da Lei nº 12.305/2010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Na mesma perspectiva, a consulta pública para elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, aberta entre 31 de julho a 16 de novembro de 2020, tem grande relevância e não se pode ser confundido com a Lei nº 12.305/2010, visto que o Plano representa estratégias em longo prazo na esfera nacional para operacionalizar as disposições legais voltadas a esta política, cuja narrativa consiste em um diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no país, abrangendo um conjunto de tipologias, classificação, sistema de logística reversa dentre outras. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos tem vigência por prazo indeterminado e deverá ser atualizado a cada quatro anos.

O Decreto nº 10.240/2020 que regulamenta o inciso VI do caput do art. 33 e o art. 56 da Lei nº 12.305/2010, e complementa o Decreto nº 9.177, quanto à

implementação de sistemas de logística reversa de produtos eletrônicos e seus componentes de uso doméstico é um grande avanço no sentido de obrigação aos fabricantes, pois deixou o inciso em questão mais detalhado (ICLEI, p.24, 2012).

Art. 33 – A lei obriga, a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos sistemas de logísticas reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I- agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso constitua resíduo perigoso;

II - pilhas e baterias; III- pneus;

V- lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; VI - produtos eletrônicos e seus componentes.

O Decreto nº 5940/2006 – Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, na fonte geradora, e sua destinação às cooperativas. Também foi usado como base a Lei Estadual, nº 12.932/2014, que institui a Política de Resíduos Sólidos no estado da Bahia, que estabelece as normas relativas à gestão e ao gerenciamento de resíduos sólidos, regime de cooperação com o setor público, o setor empresarial e os demais segmentos da sociedade civil.

Assim como a Resolução CONSUNI nº 007/2019 da UFRB, que segue como ordem de prioridade a não geração de resíduos, a redução do consumo, a reutilização do que for possível, a reciclagem dos materiais, o tratamento desses resíduos e a disposição, destinação e acondicionamento final adequado dos rejeitos numa visão técnica ambiental.

Vale ressaltar, que foi de fundamental importância a investigação de outros Planos de Instituições Públicas voltadas ao ensino superior como o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina e o Plano de Gestão de Resíduos sólidos: manual de orientação. Assim como, o artigo de Juliatto et al. (2011) intitulado “Gestão integrada de resíduos sólidos para instituições públicas de ensino superior”.

Portanto, toda esta base legal norteará o trabalho no sentido de planejar a gestão de resíduos gerados e prover um ambiente acadêmico menos insalubre.

Dessa forma, é essencial que todos os “atores” que fazem parte do ambiente universitário da UFRB, tenham ciência destes documentos publicados em diversas bases de dados, os quais serão sempre consultados na elaboração do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da UFRB.

5. – CONSULTAS INDIRETAS EM INSTITUIÇÕES EXEMPLOS EM GESTÃO

A presente informação tem por finalidade proporcionar conhecimentos referências de práticas já adotadas sobre o tema ao Grupo de Trabalho estabelecido para elaboração do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, a fim de subsidiar os trabalhos a serem realizados.

Durante o levantamento, foram realizadas consultas a sete Universidades Públicas de diferentes regiões do Brasil e com estruturas administrativas diversificadas, como modelos institucionais de experiências relacionadas com o tema. Tendo em vista o contexto epidemiológico atual, que resultou na realização de atividades remotas, estas consultas foram realizadas através de pesquisas pela *WEB* e acesso ao próprio instrumento de Gestão de Resíduos das seguintes universidades, uma vez que nas outras instituições não foi identificado o seu PGRS: UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas, UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul (Campus Realeza) e UFSB – Universidade Federal do Sul da Bahia.

1.– Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

A partir da consulta do instrumento de gestão de resíduos estabelecido por esta instituição, nota-se uma abordagem de gestão integrada que envolve as seguintes diretrizes:

- A responsabilidade no gerenciamento dos resíduos compartilhada entre todos os agentes envolvidos, do aluno, servidor, docente até a alta administração;
- O gerador e todos os agentes envolvidos no processo devem conhecer todas as etapas do gerenciamento dos resíduos, incluindo a sua destinação final;
- Os dados e informações referentes ao gerenciamento de resíduos devem ser de conhecimento da comunidade, principalmente com quem a

Unidade/Órgão compartilha a responsabilidade pelos resultados alcançados;

- O gerador dos resíduos será responsável por todos os custos decorrentes do gerenciamento dos resíduos, incluindo a coleta, pré-tratamento, acondicionamento, identificação, classificação, rotulagem, transporte interno e externo, armazenamento temporário, tratamento, disposição final e inventário.

Nesta instituição, como modalidade de gestão do seu plano é adotado o método PDCA como modelo de gestão. O PDCA é o método gerencial composto de quatro fases básicas: P (Plan) Planejamento, D (Do) Execução, C (Check) Verificação e A (Action) Ação Corretiva. Verificando, ciclicamente, quais alterações que produzem a melhoria desejada ou esperada, agindo de forma a ajustar, corrigir ou efetuar uma melhoria adicional com base no passo de verificação. Há dois níveis de responsabilidades: um nível sob responsabilidade da Unidade/Órgão de geração e outro nível sob responsabilidade da Universidade. A instituição entendeu a necessidade de estabelecer um programa de gerenciamento para atender as especificidades de cada grupo de resíduos gerados pela Universidade.

2. – Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS, Campus Realeza)

A UFFS respalda seu PGRS na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) disseminando o conceito de um diagnóstico minucioso relacionado ao gerenciamento de resíduos executados pela UFFS e a partir deste propõe princípios da não geração, minimização, segregação, acondicionamento, identificação, coleta e transporte interno, armazenamento temporário e, destinação final.

A instituição tem como modalidade de gestão do seu plano o modelo da política dos 5 R's que prioriza a redução do consumo e o reaproveitamento dos materiais em relação à sua própria reciclagem, como forma de mitigar os impactos ambientais. Tendo em vista que a universidade é geradora de diferentes resíduos, provenientes de suas atividades administrativas e acadêmicas, e a heterogeneidade de resíduos ocorre em virtude de sua estrutura física, tais como restaurantes universitários, locais de conveniência, laboratórios, salas de aula,

biblioteca, sanitários, setores administrativos, a instituição classifica seus resíduos para suporte através de um Programa de Gerenciamento.

3. – Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)

Esta universidade, que também adota a multicampia, inclui em seu processo de GRS a abordagem de gestão integrada que reflete e estabelece compromisso inegociável com a sustentabilidade, o qual preconiza que os cuidados e práticas sustentáveis, incluído, a gestão de resíduos, deve permear a vida universitária cotidiana, refletindo-se nas ações de gestão operacional, acadêmica e pedagógica como um todo.

Nessa instituição utiliza-se como modelo de gestão a Política Nacional de Resíduos Sólidos e os conceitos da economia solidária com a instalação de coleta seletiva solidária, optando por instalar Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), também chamados de Ecopontos, para materiais diversos dos *campi*.

Através das apresentações acima, é possível concluir que todas as instituições buscam monitorar o plano de gestão por meio de indicadores ambientais. Estes indicadores são estabelecidos como instrumento de gerenciamento e representa o desempenho ambiental da Unidade/Órgão e de toda Universidade no aspecto considerado pela instituição. São propostos quantitativos de indicadores para cada aspecto, sendo relativizado em relação ao tamanho das Unidades ou Órgãos da Universidade. Cada Programa de Prevenção e Gerenciamento tem seus indicadores previamente estabelecidos que costumam ser alinhados com os indicadores da própria Universidade.

6. – DIAGNÓSTICO DO CENÁRIO ATUAL DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS NOS

CAMPI

Utilizando o mesmo procedimento de consulta realizada no mapeamento das ações ambientais, junto às direções dos Centros de Ensino e Hospital Universitário de Medicina Veterinária, buscou-se informações sobre os diversos resíduos gerados nestes espaços, identificando as fontes geradoras e os procedimentos de coleta, acondicionamento, armazenamento, transporte e tratamento. Este levantamento permitiu um diagnóstico do cenário atual da geração de resíduos, com mais exatidão e precisão sobre o tema, na perspectiva de subsidiar a definição de ações, metas e indicadores contidos neste plano.

Mais uma vez, levando-se sempre em conta a *multicampia* de sete centros de ensino em sete municípios diferentes, após a coleta de dados, observou-se a diferença de estágios encontrados na gestão de resíduos nesta universidade, fomentando a imediata implantação deste plano, bem como a urgência na elaboração dos planos de gerenciamentos de resíduos pelas unidades geradoras. Os cenários descritos, em caráter resumido, no que tange os resíduos perigosos, encontram-se listados a seguir:

1.– Hospital Universitário de Medicina Veterinária – HUMV

O hospital veterinário gera resíduos biológicos e perfurocortantes em maior quantidade do que outras unidades da UFRB, por esse motivo depende da coleta constante destes por empresa licitada pela universidade, caso contrário os resíduos se

acumulariam em grande escala. A manutenção e a garantia desta coleta atualmente é a maior demanda do HUMV. Os demais tipos de resíduos são coletados conforme abaixo:

1. Resíduos de obra – a empresa responsável pela obra faz o recolhimento, mas quando são resíduos de manutenções prediais, a própria universidade os recolhe, sendo os entulhos utilizados em outros locais;
2. Toners e móveis inservíveis - o setor patrimonial da UFRB recolhe;
3. Comuns - coletados pela prefeitura;
4. Recicláveis - coletados por uma associação de catadores de material reciclável;
5. Resíduos químicos, biológicos e perfuro cortantes: coletados por empresa contratada pela universidade.

Ao analisar a atual situação, sugere-se a implantação de um forno incinerador, pois conforme a Resolução nº 5/93 da CONAMA, a incineração do lixo hospitalar não é obrigatória, porém é considerada a forma mais indicada para o tratamento e disposição dos resíduos de serviços de saúde e possui a vantagem de poder ser utilizado para qualquer tipo de resíduo infectante e/ou químico.

Assim, uma vez o forno presente no HUMV e dependendo da sua capacidade projetada, poderia também atender a outras unidades da UFRB, a exemplo do CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres) que já utiliza os serviços de coleta do hospital.

2. – Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – CCAAB

Os principais resíduos gerados pelos laboratórios do CCAAB são: material contaminado com brometo de etídio, DMSO (dimetilsulfóxido), solução com chumbo, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, dicromato de potássio, fenolftaleína, metanol, nitrato de prata, ponteiras com brometo de etídio, formol, fenol, meios de cultura microbianos. São armazenadas em bombonas de 50L e 200L, garrafas pet 2L, garrafas de vidro de 1L e ficam alocados dentro do próprio laboratório. Atualmente a empresa de coleta de resíduos contratada pela UFRB é quem faz esse descarte, sendo o núcleo de apoio técnico específico responsável por esse gerenciamento.

3. – Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CETEC

1.– Laboratórios de Química, Fitotecnia e Labs. de Qualidade da Água e Toxicologia (Bloco R, Pav. de Fitotecnia, Pav. de Engenharia)

Os resíduos decorrentes das aulas práticas e da pesquisa são armazenados em bombonas e estocados, de forma diluída. Alguns perfurocortantes e vidrarias são colocados em caixas de papelão identificadas de forma genérica. Nem sempre, os recipientes e embalagens são os corretos para o acondicionamento. Posteriormente, coletam-se todas as bombonas e caixas, colocando-as junto aos materiais descartados pelos laboratórios do CCAAB, o qual tem seus resíduos coletados por empresa especializada contratada para tal.

2. – Laboratórios de Materiais de Construção (Pav. de Engenharia)

Os poucos resíduos produzidos, característicos deste laboratório, são na maior parte reaproveitados em pequenas obras do próprio Pavilhão de Engenharia. Os resíduos não aproveitados são acondicionados de maneira inadequada, mesmo tendo sido cobrado outro comportamento institucional.

3. – Laboratório de Pavimentação e Almoxarifado (Pav. De Engenharia)

As caixas de papelão são direcionadas para coleta, a qual acontece frequentemente, e o armazenamento temporário é feito na área próxima à rampa de acessibilidade.

As garrafas plásticas e os recipientes de vidro geralmente após lavagem são utilizados para acondicionar novas soluções ou resíduos. Estes materiais são geralmente, armazenados no laboratório. Quanto às garrafas quebradas, o descarte é feito em caixas de papelão identificadas, juntamente com outras vidrarias danificadas utilizadas rotina dos laboratórios. Esse material é coletado uma vez por semestre e, geralmente ficando temporariamente, armazenado nos laboratórios. Não são utilizados coletores apropriados. Já os resíduos químicos, como sobras de soluções vencidas utilizadas na rotina dos laboratórios são separadas em recipientes plásticos reutilizados, identificados por análises, ficando também, armazenados nos laboratórios. Apesar de serem diluídas, deveriam ser devidamente tratadas.

4. – Centro de Formação de Professores – CFP

O fluxo de destinação final dos resíduos no Centro de Formação de Professores está disposto a seguir:

- Resíduos oriundos dos serviços de manutenção; lâmpadas, reatores e fios, são encaminhados para o núcleo de Núcleo de Manutenção Predial/PROPLAN;
- Resíduos produzidos nos serviços de manutenção de veículos; pneus e peças são encaminhados para o Núcleo de Manutenção da Frota/PROAD;
- Resíduos provenientes de serviço de obras de engenharia são descartados pelas empresas construtoras;
- Resíduos gerados pelos setores administrativos são descartados em lixo comum.

5. – Centro de Artes, Humanidade e Letras- CAHL

Os resíduos gerados pelo CAHL são resultados das atividades administrativas e acadêmicas realizadas no centro, sendo estes: papéis, toners de impressoras, marcadores de quadro branco, pilhas, materiais orgânicos, plásticos, etc. Os toners de impressora, pilhas, e outros materiais sem utilização são enviados ao setor de patrimônio da UFRB. Há nas áreas comuns do campus recipientes para o devido descarte de papel, plástico, metal, orgânico e diversos.

Com igual cuidado, nos espaços administrativos e nas salas de aulas são disponibilizados recipientes coletores de resíduos diversos que são devidamente

recolhidos e dispostos nos locais de coleta urbana e posteriormente levados para o aterro sanitário da cidade, sob a responsabilidade da Secretaria de Obras e Meio Ambiente dos municípios de Cachoeira e São Felix.

No laboratório onde são produzidos resíduos químicos, mais especificamente, nos Laboratórios de Conservação e Arqueologia, em Cachoeira, os resíduos de máscaras, luvas, guarda-pós e outros itens descartáveis são coletados pelos colaboradores da limpeza e descartados no lixo comum.

No Ateliê de Artes, em São Felix, os resíduos de materiais tais tintas e solventes estão sendo armazenados em um depósito destinado exclusivamente para este fim. Até que se defina o destino final desses materiais. Os resíduos gerados pelas reformas realizadas por terceiros, ou nas ocasiões de visita da equipe de manutenção predial são coletados sob os cuidados dos respectivos responsáveis.

6. – Centro de Ciências e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade –

CETENS

Resíduos como: jardinagem e papéis, bem como os orgânicos gerados na cantina são descartados em lixo comum, sem nenhuma ação de reaproveitamento.

As lâmpadas elétricas e reatores queimados, oriundos dos serviços de manutenção elétrica, também são descartados em lixo comum.

Resíduos químicos são separados por orgânicos e inorgânicos, armazenados para serem encaminhados para empresas que são contratadas para destinação final. Resíduos Biológicos são esterilizados e vão para descarte final. Laboratórios de engenharia ainda estão em fase de instalação e não há produção significativa e deverão ser alvo de práticas sustentáveis futuramente. O laboratório vivo de agroecologia gerencia seus resíduos sólidos com práticas sustentáveis.

O CETENS desenvolve coleta seletiva, cujos resíduos são destinados à Associação Artemares, por meio de parceria já formalizada.

7. – Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas – CECULT

Utilizam-se lixeiras para coleta seletiva, espalhadas pelo campus (algumas precisando de manutenção/substituição) e, containers para armazenamento deste

material, cuja coleta é realizada periodicamente pelo grupo de catadoras envolvidas com o Projeto Ca(N)tadores.

8. – Centro de Ciências da saúde – CCS

Em virtude da pandemia e conseqüentemente pela suspensão de atividades presenciais de ensino, neste momento, a produção de resíduos perigosos foi bastante diminuída, ficando restrita a alguns laboratórios de pesquisa. Em situações cotidianas, os resíduos perigosos são armazenados, em local improvisado, para posterior recolhimento quinzenal, pela empresa licitada. Provavelmente, por conta desta situação pandêmica, no período de março de 2020 até a primeira quinzena de novembro de 2020, não houve coleta. A partir da segunda quinzena, a contratada tentou retomar a atividade, porém por ausên-

cia de agendamento prévio, não obteve êxito. Assim que forem retomadas as atividades presenciais, estima-se um aumento considerável da quantidade de resíduos perigosos gerados, particularmente com o funcionamento do Laboratório de Diagnóstico de COVID-19, o qual impactará o aumento significativo da produção dos resíduos de serviços de saúde (RSS).

7. – ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIA DE TRABALHO BASEADA NO DIAGNÓSTICO

1. Estratégias de trabalho baseada no diagnóstico

Com base nas informações levantadas no diagnóstico, elaborou-se estratégias, a fim de padronizar o gerenciamento de resíduos nas diversas unidades da UFRB, de forma a atender às normas e à legislação pertinentes.

Antes da disposição dos resíduos, será dada prioridade à minimização da sua geração, promovendo a reutilização e reciclagem, através de educação ambiental e projetos de pesquisa, ensino e extensão. Assim, a UFRB adotará as seguintes estratégias:

1. Institucionalizar os conceitos dos 9 R's como base da educação ambiental voltada aos resíduos sólidos:

1. Definir e incentivar procedimentos que visem a redução dos resíduos mediante a aplicação de melhores práticas como os 9 R's que significam:

- Repensar: não tomar atitudes por impulso, ou seja, analisar a necessidade de aquisição, tendo como princípio o questionamento sobre o que é fundamental;
- Recusar: ao concluir que determinado consumo é desnecessário, a atitude mais sensata é recusar a oferta. Isto vale para as atitudes mais simples, como recusar um folheto, entregue no farol de trânsito.
- Reduzir: este é o princípio do consumo racional, sem excessos. Exige que não se adquira algo que não será utilizado ou consumido, bem como não haja o desperdício no uso de alimentos, materiais de limpeza, água e energia elétrica, por exemplo.
- Reparar: verificar, antes de destinar algo ao lixo, se tem conserto. A atitude pode sair mais barata e ainda contribui com a redução de resíduos.
- Reutilizar: um mesmo objeto pode ter múltiplas funcionalidades, sem agredir o Meio Ambiente. Por exemplo, uma garrafa PET pode se transformar em vaso. A água usada no banho familiar pode ser reutilizada no vaso sanitário.

- Reciclar: significa transformar objetos materiais usados em novos produtos para o consumo (metais, papéis, papéis, plásticos, vidros), mas depende da separação para a coleta seletiva.
- Reintegrar: é uma ação relacionada a alimentos e outros produtos orgânicos, que podem retornar à natureza. Um dos principais meios é a compostagem, para a produção de adubo.
- Responsabilizar-se: adquirir responsabilização sobre os próprios atos, pelos impactos bons e ruins de seus atos, pelas pessoas, por sua cidade.
- Repassar: está relacionado à comunicação, ao repasse das informações que auxiliam na prática do consumo consciente.

Serão elaboradas e implantadas campanhas de sensibilização, visando à minimização de resíduos orgânicos e de resíduos de papel e materiais de escritório gerados nas unidades. No caso dos resíduos perigosos, podem-se implantar na instituição discussões com o corpo acadêmico para viabilizar propostas na elaboração de sistemas de tratamento, objetivando reduzir seu volume ou toxicidade no tratamento final. O tratamento desses resíduos consiste em métodos, técnicas e processos que possibilitem sua alteração, físico, químico e/ou biológico alterando as características que o torna tóxico ou perigoso. Para os

resíduos que não puderem ser tratados na instituição, a empresa licitada realizará o tratamento e a destinação final.

2. Segregação dos resíduos logo após a sua geração, evitando assim a contaminação e descaracterização destes e/ou de outros resíduos a partir do contato entre os mesmos.

1. Manuseio e acondicionamento:

GRUPO A: Infectante ou Biológico: serão acondicionados em sacos plásticos, impermeáveis e resistentes, de cor branca leitosa, lixeiras e contêineres brancos com simbologia de resíduo infectante.

GRUPO B: Resíduo Químico: serão acondicionados em frascos e bombonas com identificação do resíduo e acondicionado em recipiente rígido e estanque, compatível com as características físico-químicas do produto a ser descartado, identificado de forma visível com o nome do conteúdo e suas principais características.

Os resíduos do grupo B serão devidamente acondicionados em bombonas disponibilizadas pela empresa contratada e armazenados em local específico.

GRUPO D: Resíduo Comum: serão acondicionados em sacos de polietileno pretos resistentes de modo a evitar derramamento durante seu manuseio.

As pilhas, baterias e tonner de impressoras serão acondicionadas em caixas e plástico resistentes, que faz com que os itens fiquem protegidos contra a umidade e destinados para postos de recolhimento, para posterior reciclagem.

As lâmpadas fluorescentes serão acondicionadas em tambores ou bombonas com tampa, sendo que as lâmpadas quebradas deverão ser separadas das demais.

Os resíduos eletrônicos (computadores, monitores, TVs, impressoras, micro-ondas, liquidificadores, lâmpadas de LED e etc) ou partes internas desses equipamentos serão acondicionados em recipientes rígidos, tais como caixas e bombonas, para facilitar seu manuseio.

É recomendado para os resíduos da construção civil o acondicionamento em estruturas metálicas (caçambas estacionárias), e o transporte realizado por

meio de caminhões caçamba até o local de segregação, tratamento dos resíduos ou destinação final.

GRUPO E: Resíduos Perfurocortantes: serão acondicionados em recipiente rígido apropriado, estanques, vedados e identificados com inscrição de resíduos perfurocortantes.

3. Incentivo e implantação efetiva do sistema de coleta seletiva dos resíduos: a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia disporá de um sistema de coleta seletiva, definido de acordo com a Resolução CONAMA Nº 275/2001. Serão distribuídos coletores coloridos que atenderão a demanda de geração de resíduos e permitirão agilidade nas operações. Os coletores seguirão o padrão de cores descritos no quadro 2:

Quadro 2- Padrão de cores para os coletores destinados à coleta seletiva de resíduos sólidos.

Tipo de resíduo	Cor do vaso coletor
Papel	Azul
Metal	Amarelo
Orgânico	Marrom
Madeira	Preto

Plástico	Vermelho
Vidro	Verde
Não Reciclável	Cinza

4. Armazenamento, Transporte e destinação final de resíduos: após o acondicionamento ocorrerá o transporte interno para armazenamento dos resíduos nos depósitos temporários. Os locais de armazenamento temporários de resíduos perigosos serão separados dos não perigosos, e serão providos em bombonas específicas, em locais de fácil acesso do pessoal autorizado. Serão claramente sinalizados de modo a permitir a ordem e arrumação dos recipientes coletores.

As empresas licitadas que transportarão os resíduos deverão ser licenciadas pelos órgãos ambientais competentes com os devidos registros de

licença. Serão mantidos os registros referentes às licenças para transporte e tratamento ou disposição, treinamento de condutores, inspeções dos veículos, notas fiscais, manifestos, autorização para transporte de resíduos perigosos (ATRP), dentre outros documentos exigidos pela legislação.

Os resíduos perfurocortantes serão coletados diariamente pelos servidores responsáveis e armazenados em depósitos temporários dentro de suas unidades, em caixas coletoras apropriadas, envolvidos em sacos brancos leitosos para posterior transporte pela empresa contratada.

Os resíduos recicláveis (papel, papelão, vidros), serão coletados diariamente pelos servidores terceirizados responsáveis pela conservação e limpeza, os mesmos serão armazenados em depósitos temporários dentro de cada unidade, e posteriormente esses resíduos, destinados à reciclagem, serão dispostos em um depósito temporário central, protegido de chuvas, de forma a manter a sua característica, até a retirada pela associação/cooperativa conveniada. Devendo, o envolvimento de associações de catadores(as) ser uma prioridade, conforme determina a legislação e as práticas de sustentabilidade, buscando sempre estimular os projetos de ensino, pesquisa e extensão que almejem o fortalecimento destas organizações, conforme aponta o histórico de projetos já desenvolvidos pela UFRB, especialmente por meio da Incuba - Incubadora de Empreendimentos Solidários.

Os resíduos não recicláveis (EPI's danificados, papel higiênico, guardanapos, isopor, ponta de cigarros, etc.) serão recolhidos diariamente no abrigo de lixo, localizado nos pontos de coleta para resíduos comuns e encaminhados para o aterro sanitário de cada município.

O transporte externo será realizado pela prefeitura, cooperativa/associação, ou pela empresa contratada para destinação, conforme as especificações adequadas de cada resíduo e a legislação vigente.

5. Utilização do Módulo SIPAC para gerenciamento dos resíduos sólidos: a ferramenta utilizada para realização de cadastro dos laboratórios, substâncias e serviços de coleta de resíduos será o módulo do SIPAC, as unidades da Universidade terão servidores responsáveis pelos cadastros e solicitações de serviços de coleta. Para a solicitação de coleta dos resíduos o servidor irá comunicar ao Núcleo técnico específico da unidade, este solicitará o serviço

através do SIPAC: Portal Administrativo > Requisições > Infraestrutura > Meio Ambiente > Cadastrar Requisição > Serviço: Coleta de Resíduos.

6. Levantamento de Inventários: com o objetivo de atender a legislação e possibilitar a gestão de resíduos, a UFRB realizará o inventário de todos os resíduos gerados (Classes I, IIA e IIB), tanto laboratoriais, quanto administrativos e da saúde. Esse processo será sistematizado através de um módulo do SIPAC – Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos – o qual é disponibilizado aos responsáveis para inclusão das informações. No inventário, além das quantidades geradas, também há informações sobre acondicionamento, armazenamento e destinação dada. Isso possibilitará que as unidades acompanhem e tenham o controle na geração de resíduos sólidos, construindo indicadores e metas de redução. Este inventário servirá como um importante instrumento de gerenciamento e de planejamento, especialmente nos processos licitatórios para contratações de serviços.

8. – VIGÊNCIA E REVISÃO

O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia terá vigência por prazo indeterminado, prevendo-se sua revisão a cada 02 (dois) anos, quando serão feitas avaliações quanto ao cumprimento dos objetivos gerais e específicos, acompanhamento de indicadores e ajustes de metas.

7. – DIRETRIZES

Entendendo como diretrizes os aspectos orientadores, o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da UFRB, traz como premissa a perceptibilidade na ordem de predileção exigida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, da prioridade imperiosa da não geração, redução, reutilização e reciclagem, sobre o tratamento e a disposição final, materializando a logística reversa e a responsabilidade compartilhada pela gestão. As diretrizes aqui listadas definem as ações e os programas para o alcance das metas institucionais pré-estabelecidas, considerando os diversos tipos de responsabilidades encontradas no processo de gestão compartilhada dos resíduos:

1. Adotar a seguinte ordem de prioridade para o gerenciamento dos resíduos: prevenção (não geração, redução, reutilização), reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
2. Difundir, para toda comunidade acadêmica, a conduta dos 9R's (Repensar, Recusar, Reduzir, Reparar, Reutilizar, Reciclar, Reintegrar, Responsabilizar-se e Repassar), inserindo os princípios da sustentabilidade em todas as suas ações administrativas e pedagógicas, com estímulo à prática do consumo sustentável;
3. Disseminar, para todos os geradores e agentes envolvidos, as informações sobre todas as etapas do processo de gerenciamento dos resíduos, inclusive a sua destinação final, informando sobre o compartilhamento da responsabilidade de todos, incluindo a administração central da Universidade;
4. Publicizar com transparência para toda comunidade acadêmica as ações, metas e indicadores, bem como dos resultados alcançados;
5. Estimular o envolvimento de todos os segmentos de gestão acadêmica e administrativa, especialmente os cursos de graduação e pós-graduação, inserindo a temática nas ações de ensino, pesquisa e extensão;
6. Estimular o envolvimento das organizações de catadores e catadoras nas iniciativas de coleta seletiva;
7. Responsabilizar a administração central por todos os custos decorrentes do gerenciamento dos resíduos, incluindo coleta, pré-tratamento, acondicionamento, identificação, classificação, rotulagem, transporte interno e externo, armazenamento temporário, tratamento, disposição final e inventário.

8. – INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicadores de desempenho são informações básicas, qualitativas ou quantitativas, que têm a função de aferir a evolução dos processos organizacionais, medindo a eficiência e eficácia ou nível de satisfação, indicando possíveis alterações em ações e metas já estabelecidas.

Obedecendo ao que preconiza a Política de Resíduos Sólidos, as Universidades também deverão instituir práticas de consumo sustentável,

implantando ferramentas que incentivem a minimização da geração de resíduos, bem como a sua disposição final ambientalmente correta.

A gestão de resíduos sólidos da UFRB utilizará os indicadores de sustentabilidade, que de acordo com Siena (2020), são muito mais que indicadores ambientais, adquirindo essa condição com a inclusão de perspectiva temporal, de limites ou objetivos. Esses indicadores devem apontar para além do cumprimento de metas, expressando a eficiência do processo, diagnosticando e avaliando o grau de sustentabilidade na gestão de resíduos, com enfoque nas dimensões sociais, ambientais e econômicas. Tais indicadores têm as seguintes funções:

- Aferir a eficiência do processo de gestão de resíduos;
- Realizar a comparação entre as condições anteriores e posteriores as metas instituídas;
- Analisar o cumprimento das metas estabelecidas e o efetivo alcance dos objetivos propostos, definindo ações corretivas, caso seja necessário;
- Identificar riscos ou falhas no processo, provendo informações de advertência;
- Prognosticar alterações do processo de gestão de resíduos.

9. – ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Este plano contempla todo o âmbito da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, sejam as unidades existentes ou, porventura, novas unidades a serem criadas.

10. – METAS/AÇÕES/INDICADORES

Meta	Ação	Indicador
Concluir o inventário total da UFRB em até 12 (doze) meses após a promulgação do Plano de Gestão.	<ul style="list-style-type: none"> Requisitar aos Centros de Ensino, Pró-Reitorias e Hospital Universitário de Medicina Veterinária, o inventário dos resíduos produzidos suas dependências. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de unidades com inventários concluídos.
Implantar uma unidade de compostagem que utilize os resíduos orgânicos do restaurante universitário e das cantinas em até 12 (doze) meses após a promulgação do Plano de Gestão.	<ul style="list-style-type: none"> Implantar unidade de compostagem, no intuito de atender a demanda dos resíduos orgânicos gerados pelo restaurante universitário, cantinas e resíduos vegetais das podas de árvores gerados pela CIMAM; Aquisição de infraestrutura; Capacitação dos servidores terceirizados e estudantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação da produção de composto orgânico.
Promover em 100% o reaproveitamento de produtos químicos vencidos, resíduos alimentícios e materiais orgânicos de descarte devidamente esterilizados oriundos dos laboratórios da UFRB que apresentem potencial para serem utilizados na compostagem de materiais e resíduos orgânicos presentes nos <i>campi</i> da UFRB em até 18 (dezoito) meses após a promulgação do Plano de Gestão.	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir recipientes adequados à coleta dos resíduos; Capacitar pessoal para a coleta e destinação dos resíduos aos locais onde são realizadas técnicas de compostagem; Fomentar técnicas de compostagem nos setores da UFRB. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação da coleta (volume de material que iria para descarte) e da produção de composto orgânico produzido para descarte.

<p>Consolidar a implantação total de coleta seletiva em até 18 (dezoito) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação da coleta seletiva nos <i>campi</i> da UFRB; • Viabilizar contratos ou convênios com unidades de recepção de resíduos coletados, associações e cooperativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantificação da despesa <i>per capita</i> com manejo de resíduos sólidos. • Registros de projetos, acordos e parcerias formalizadas.
---	---	--

<p>Reutilização, reciclagem, redução da geração do volume de resíduos em experimentos nos laboratórios e dos rejeitos destinados ao aterro sanitário em até 18 (dezoito) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Separação dos resíduos logo após a sua geração, evitando assim a contaminação e descaracterização destes e/ou de outros resíduos a partir do contato entre os mesmos; • Incentivo e implantação efetiva do sistema de coleta seletiva dos resíduos; • Gerenciamento dos resíduos nas diversas unidades da UFRB utilizando o Módulo SIPAC como ferramenta; • Estimular o uso de metodologias experimentais que priorizem a utilização de produtos menos impactantes ao meio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantificação de resíduos produzidos por ano. • Quantificação de resíduos a serem eliminados ou armazenados anualmente.
---	---	--

Sensibilizar 70% de toda comunidade acadêmica para o envolvimento no processo de coleta seletiva em até 12 (doze) meses após a promulgação do Plano de Gestão.	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilização da comunidade acadêmica através de Educação Ambiental e das redes sociais (vídeos, panfletos). 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação de pessoas participantes da coleta seletiva.
	<ul style="list-style-type: none"> Criação de redes sociais e conteúdos (<i>Whatsapp</i>, Instagram). 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação de redes sociais criadas.
Segregar 100% dos resíduos comuns produzidos nas unidades administrativas em até 24 (vinte e quatro) meses após a promulgação do Plano de Gestão.	<ul style="list-style-type: none"> Aquisição de container para segregação dos resíduos. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação de container implantados em locais específicos.
	<ul style="list-style-type: none"> Localização de parceiros para destinação dos resíduos. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação de convênios para destinação dos resíduos. Quantificação de resíduo coletado.
Garantir a logística reversa dos resíduos, tais como lâmpadas, eletroeletrônicos, pilhas, baterias, pneus inservíveis, embalagens de reagentes orgânicos e inorgânicos. em até 24 (vinte e quatro) meses após a promulgação do Plano de Gestão.	<ul style="list-style-type: none"> Integração de pesquisas que utilizem estes resíduos podendo ser custeadas através de parcerias público-privado para obtenção de recursos e/ou bolsa governamentais. 	<ul style="list-style-type: none"> Registros de projetos de pesquisa e extensão envolvendo tal ação.
	<ul style="list-style-type: none"> Campanhas educativas online e inserção do assunto em componentes curriculares a fim de esclarecer a comunidade acadêmica quanto ao princípio da responsabilidade compartilhada, tanto da academia quanto das empresas fornecedoras dos materiais. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificar número de acessos e interação nas publicações das campanhas em meio digital e por meio de questionários eletrônicos, vinculados aos componentes curriculares trabalhados.

	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver parcerias com fornecedores 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificar número de parceiros para o
	<p>para o funcionamento da logística reversa dos resíduos que não puderem ser reaproveitados nas pesquisas acadêmicas.</p>	<p>funcionamento da logística reversa dos resíduos que não puderem ser reaproveitados nas pesquisas acadêmicas.</p>
<p>Implantar espaços para armazenagem temporária em todas as unidades para os resíduos perigosos em até 36 (trinta e seis) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Construir espaços adequados, descentralizados, destinados à armazenagem temporária para posterior destinação final dos resíduos classe I – perigosos, produzidos pelos Centros de Ensino, Pró-Reitorias e Hospital Universitário de Medicina Veterinária. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação de espaços para armazenamento temporários construídos ou em fase de construção.
<p>Destinar de forma ambientalmente correta 100% dos resíduos dos estabelecimentos de saúde da UFRB seguindo os PGRSS dos mesmos e os prazos estabelecidos em legislações específicas vigentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS) por parte dos estabelecimentos de saúde da universidade em conformidade com a lei nº 12.305/2010 e RDC 222/2018 da ANVISA. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação o número de PGRSS elaborados e implementados pelos estabelecimentos de serviços de saúde.

<p>Fortalecer a criação de parcerias entre a UFRB, empresas e organizações com atuação na área ambiental, especialmente na área de resíduos sólidos em até 18 (dezoito) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construir um calendário de visita técnica em empresas e organizações com atuação na área de gestão e manejo de resíduos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantificação do número de registros de parcerias, via SIPAC com a universidade nos acordos propostos ou criados.
<p>Atingir 100% do cadastramento dos espaços físicos das unidades geradoras de resíduos em até 6 (seis) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar o cadastramento, na aba correspondente do módulo SIPAC, de todos os espaços físicos pertencentes às unidades que produzem resíduos sólidos na universidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantificação dos dados referentes à classificação de resíduos sólidos gerados na sua totalidade.
<p>Atingir 100% de pedidos de coleta através do sistema eletrônico em até 12 (doze) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Normatizar, junto aos Centros de Ensino, Pró-Reitorias e Hospital Universitário de Medicina Veterinária, a utilização da aba correspondente no módulo SIPAC, para a solicitação da coleta de resíduos classe I-perigosos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantificação das despesas com contratação de empresas especializadas para destinação final dos resíduos sólidos classe I - perigosos, produzidos na universidade.
<p>Obrigatoriedade do uso de programa de rotulagem em até 18 (dezoito) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instituir um programa de rotulagem padronizada para toda a universidade, permitindo uma fácil identificação dos resíduos classe I - perigosos. 	
<p>Colocar página em funcionamento para divulgação sobre resíduos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Criar uma página específica no portal da 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantificação do número de acessos diários a

<p>sólidos em até 3 (três) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<p>UFRB, para divulgação de assuntos relacionados com a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos.</p>	<p>página.</p>
<p>Designar grupo de trabalho/comitê/comissão para auxiliar na gestão de resíduos através de portaria institucional imediatamente após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formalizar um grupo consultivo, contemplando a participação de representações de toda comunidade acadêmica, para assessorar o NUMAM/CIMAM na gestão dos resíduos sólidos na UFRB, democratizando a responsabilidade ambiental no cumprimento do Plano de Gestão. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação do número de consultas solicitadas ao grupo de trabalho.
<p>Capacitação de 100% dos prestadores de serviço na higienização, limpeza e conservação predial, abordando a temática da coleta seletiva em até 10 (dez) meses após a promulgação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Oferta de cursos com oficinas para os prestadores de serviço na higienização, limpeza e conservação predial, abordando a temática da coleta seletiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação de colaboradores terceirizados capacitados na higienização, limpeza e conservação predial.
<p>Promover a integração de ações de ensino, pesquisa e extensão com o tema de resíduos sólidos em consonância com este Plano de forma concomitante a implantação do Plano de Gestão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar o Plano para a comunidade acadêmica, os colegiados de curso e os grupos de pesquisa; Divulgar para a comunidade acadêmica os relatórios produzidos no âmbito deste Plano para difusão de conhecimento e discussão de soluções. 	<ul style="list-style-type: none"> Quantificação do número de teses, dissertações, TCCs, artigos, patentes, produtos, projetos de pesquisa e extensão; Quantificação do número de projetos e programas no âmbito da curricularização da extensão.

11. – RESPONSABILIDADES

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos atribuiu à responsabilidade de destinação dos resíduos sólidos à iniciativa privada e ao Poder Público, os quais deverão atuar de forma ordenada a fim de diminuir o descarte no meio ambiente de materiais não servíveis em geral, assim como fazê-lo de forma não degradante. Portanto a responsabilidade pelos resíduos gerados é compartilhada entre todos, institucionalmente esta responsabilidade deve ser dividida da seguinte maneira:

UNIDADES GERADORAS

- Elaborar o Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos, seguindo as orientações anexadas neste Plano de Gestão;
- Informar através da ferramenta SIPAC os dados referentes aos laboratórios existentes na unidade, bem como suas substâncias e os resíduos gerados por eles;
- Solicitar, por meio de requisições, a coleta dos resíduos informando a tipo/categoria, o tipo de recipiente no qual se encontra e a quantidade aproximada/estimada.

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

- Realizar a contratação de empresas para coleta de resíduos químicos, perigosos, biológicos, perfurocortantes;
- Assinar convênios com associações e cooperativas de catadores para a coleta de resíduos recicláveis;
- Promover eventos de educação ambiental, a fim e conscientizar toda comunidade acadêmica sobre a importância de reduzir a geração de resíduos e orientar as formas corretas de destinação final;
- Por meio do Núcleo de Meio Ambiente gerenciar a aba “Meio Ambiente” que contempla o Programa de Resíduos Sólidos (PROGRES) no SIPAC para a coleta de informações e emissão de relatórios sobre os resíduos e suas coletas seja por empresas prestadoras de serviços ou associação/cooperativas.

12. – TRANSPARÊNCIA/ RELATÓRIOS

O acesso à informação e a divulgação pública dos dados e informações sobre a Gestão de resíduos sólidos da UFRB deve considerar ao disposto na Lei de Acesso à Informação (LAI), nº 12.527/2011, que estabelece que os órgãos e entidades públicos assegurem a gestão transparente da informação, proporcionando amplo acesso a ela e sua divulgação. Como forma de garantir a transparência das informações e a avaliação pelo público das ações realizadas pela instituição sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos, a UFRB contará com um Sistema de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. E, conforme estabelece a Resolução CONSUNI nº 007/2019, a manutenção e atualização deste sistema fica a cargo da Coordenadoria de Infraestrutura e Meio Ambiente (CIMAM), sendo que as demais unidades cumprirão a tarefa de alimentar o banco de dados do sistema.

As informações e os dados poderão ser consultados e acompanhados pelo público em geral através de uma plataforma disponível no sítio eletrônico da instituição com previsibilidade de divulgação de relatório anual. Para acesso a este ambiente virtual, o público deve buscar pela página do NUMAM/CIMAM, onde encontrará informações sobre a gestão de resíduos sólidos. Dentro deste espaço, as informações serão separadas por tópicos, tais como: dados estatísticos quando possível, indicadores, relatórios, ações, ou seja, todas as informações geradas pela Gestão dos Resíduos Sólidos.

13. – PLANOS DE GERENCIAMENTO – UNIDADES (orientações)

Conforme preconiza a Política de Resíduos Sólidos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, após a promulgação do Plano de Gestão, com o apoio do Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, instituído pela Portaria nº 622/2020, os Centros de Ensino, Pró-Reitorias e Hospital Universitário de Medicina Veterinária, terão que elaborar, de forma participativa por meio de audiência pública, os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, documentos que apontarão e descreverão ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observada suas características e riscos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

14. – REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e nº § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente ICLEI – Brasil. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Brasília, 2012. 157 p.

BRASIL. [Constituição (1988)] Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, compilado até a Emenda Constitucional n 105/2019. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2020. p 116.

BRASIL. Decreto de n.º 5.940, de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2006.

BRASIL. Decreto de n.º 10.240, de 12 de fevereiro de 2020. Regulamenta o inciso VI do caput do art. 33 e o art. 56 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e complementa o Decreto nº. 9.177, de 23 de outubro de 2017, quanto à implementação de sistema de logística reversa de produtos eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico. Diário Oficial da União, Brasília, 2020.

BRASIL. Decreto n.º 7.404/2010. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Diário oficial da União, Brasília, Edição Extra, 23 de dez. 2010.

BRASIL. Lei estadual de n.º 12.932 de 07 de janeiro de 2014. Dispõe sobre seus princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos, e estabelece normas relativas à gestão e ao gerenciamento integrados de resíduos sólidos, em regime de cooperação com o setor público, o setor empresarial e os demais segmentos da sociedade civil. Diário Oficial do Estado da Bahia. Salvador, 2014.

BRASIL. Lei n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, 2010. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Lei n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Reitor. Portaria nº 007, de 05 de abril de 2019. Cruz das Almas, 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano SRHU/MMA. Guia para elaboração dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos. Brasília 2010. 289 p.

CONSULTA PÚBLICA PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS. 2020.

Disponível em: <<http://consultaspublicas.mma.gov.br/planares/>>. Acessado em 29 de dezembro de 2020.

Home page da UFBA – Universidade da Bahia. Disponível em: <https://www.ufba.br/>. Acessado em 11 de dezembro de 2020.

Home page da UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora: Disponível em: <https://www2.ufjf.br/ufjf/>. Acessado em 11 de dezembro de 2020.

Home page da UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais: Disponível em: <https://ufmg.br/>. Acessado em 10 de dezembro de 2020.

Home page da UFPB – Universidade Federal da Paraíba: Disponível em: <https://www.ufpb.br/>. Acessado em 11 de dezembro de 2020.

Home page da UFSB – Universidade Federal do Sul da Bahia: Disponível em: <https://ufsb.edu.br/>. Acessado em 11 de dezembro de 2020.

ICLEI – Governos locais pela sustentabilidade. Planos de gestão de resíduos sólidos: Manual de orientação. Brasília, 2012. 156 p.

JULIATTO, D. L; CALVO, M. J; CARDOSO, T. E. Gestão integrada de resíduos sólidos para instituições públicas de ensino superior. Revista GUAL, v. 4, n. 3, p. 170-193, 2011.

SOGLIA, M.C.M; VELLOSO, T.R.; LORDELO, L.M.K; DUARTE, A.C.L. Cooperar para desenvolver - Associação Cata Renda - Gestão Coletiva dos Resíduos Recicláveis na Cidade de Cruz das Almas, Bahia. IN: BOSS, S.L.B et al (Org) Extensão Universitária na UFRB. Cruz das Almas:UFRB. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (PLANOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: MANUAL DE ORIENTAÇÃO APOIANDO A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: DO NACIONAL AO LOCAL). Brasília - DF. 2012.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTE URBANO - SRHU/MMA). Guia para elaboração dos planos de Gestão de Resíduos Sólidos. Brasília, DF. 2011

PCRJ - SMAC (Prefeitura do Rio de Janeiro - Secretaria Municipal do Meio Ambiente). Guia das Unidades de Conservação Ambiental do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: SMAC. 1998.

PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS - PGR. Sistema de Gestão Universidade Sustentável. Universidade Estadual de Campinas - Campinas, SP, 2016. 13 p.

PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CENTRO TECNOLÓGICO, Universidade federal de Santa Catarina - Florianópolis, 2013. 99 p.

PROJETO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL - PMS para Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS (Prefeitura de PLANALTO ALEGRE - SC). Planalto Alegre. Fevereiro de 2014.

RESOLUÇÃO do Conselho Universitário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia n.º 007 de 05 de abril de 2019. Institui a política de Resíduos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e dá outras providencias.

SEBRAE. <http://sustentabilidade.sebrae.com.br/sites/Sustentabilidade>. Acessado em 11 de dezembro de 2020.

SIENA, O. (2002) Método para avaliar progresso em direção ao desenvolvimento sustentável. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 234p.

SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. Disponível em: < <https://SINIR> - Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - Página Inicial > Acesso em 10 de dezembro de 2020.

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Plano de Gestão de Resíduos (PGR): Campinas, SP. 2016.

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos: Realeza, PR. 2018.

15. – ANEXOS

MODELO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE
Razão Social:
Endereço:
Telefone:
Email:
CNPJ:
Alvará de funcionamento:
Área do terreno (m2):
Área construída (m2):
Dias e horários de funcionamento:
Número de pessoa envolvidas com à geração de resíduos:

Servidores:	Alunos de graduação:	Alunos Pós Graduação:	Servidores terceirizados:
<p>Breve histórico da Unidade:</p>			
<p>Cursos ofertados pela Unidade:</p>			
<p>2. RESPONSÁVEL LEGAL PELO UNIDADE</p>			
<p>Nome:</p>			
<p>CPF:</p>			
<p>E-mail:</p>			
<p>Telefone:</p>			
<p>3. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PGRS</p>			
<p>Nome:</p>			
<p>CPF:</p>			
<p>Profissão:</p>			
<p>Registro no Conselho de Classe:</p>			
<p>Endereço:</p>			
<p>Telefone</p>			
<p>E-mail:</p>			

4. JUSTIFICATIVA

5. OBJETIVOS

6. DIAGNÓTICO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS:

7. AÇÕES AMBIENTAIS EXISTENTES NA UNIDADE PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS:

8. SOLUÇÕES CONSORCIADAS OU COMPARTILHADAS COM OUTROS GERADORES:

9. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS NA UNIDADE:

9.1. RESÍDUOS CLASE I - PERIGOSOS

Resíduo Gerado: ex:Lâmpadas, pilhas, baterias, material contaminado, óleo lubrificante, tinta, substâncias químicas, etc.	Resíduo 1	Resíduo 2	Resíduo 3	Resíduo 4	Resíduo 5
	Resíduo químico de laboratório	Lâmpadas	Vidrarias contaminadas e perfurocortantes	Biológico	Pilhas e Baterias

Característica do resíduo e risco ambiental no caso de descarte incorreto

Ponto de geração: Ex: sala de aula, laboratório, área comum

Volume: Quantificar os resíduos em unidade/período Ex: 30 l/semana

Acondicionamento interno: Informar o local de primeira disposição dos resíduos. Ex: galões, sacos plásticos.

Armazenamento externo: Descrever a área, ex: área fechada, coberta, piso impermeável.

Plano de Contingência em caso de acidente ou gerenciamento incorreto:

Transporte interno: Descrever como ocorre o transporte do resíduo do local de origem até a área de tratamento ou armazenamento.

Frequência de coleta externa: Ex: diária, semana, mensal

Destinação: Ex: aterro, reciclagem, coprocessamento, incineração, compostagem, reaproveitamento interno, autoclavagem, etc.

Esta destinação é realizada ou pretende-se realizar?

É realizada
 Pretende-se realizar

É realizada (Pretende-se realizar

Empresa responsável pelo destino dos resíduos

Razão Social:					
Nome fantasia:					
Tipo e nº da licença ambiental:					
Validade da licença ambiental:					
Órgão expedidor da licença ambiental. Ex: SEAMA - Municipal:					
9.2. RESÍDUO CLASSE II A - NÃO INERTES					
	Resíduo 1	Resíduo 2	Resíduo 3	Resíduo 4	Resíduo 5
Resíduo Gerado: ex: Orgânicos, papel, plásticos, óleo vegetal, metal, lixa, gesso, rejeitos de varrição e banheiro, tecido, embalagem longa vida, resíduos vegetais	Orgânicos	Rejeitos	Plástico	Papel	Papelão
Característica do resíduo e risco ambiental no caso de descarte incorreto	Sólido, com alto teor de umidade e odor característico. Ao descartar incorretamente produz chorume capaz de contaminar solo e água.	Sólido: composto por papel higiênico, guardanapos usados, porcelanas, fitas adesivas, luvas, esponjas.	Sólido: Poluição do solo e das águas. Se queimado, poluição do ar. Risco de proliferação de vetores. Aspecto visual negativo.	Sólido: Poluição do solo e das águas. Se queimado, poluição do ar. Risco de proliferação de vetores. Aspecto visual negativo.	Sólido: Poluição do solo e das águas. Se queimado, poluição do ar. Risco de proliferação de vetores. Aspecto visual negativo.
Ponto de geração: Ex: sala de aula, laboratório, área comum					

Volume: Quantificar os resíduos em unidade/período Ex: 30 l/semana					
Acondicionamento interno: Informar o local de primeira disposição dos resíduos. Ex: galões, sacos plásticos.					
Armazenamento externo: Descrever a área, ex: área fechada, coberta, piso impermeável.					
Medidas de contenção em caso de acidente:					

Transporte interno: Descrever como ocorre o transporte do resíduo do local de origem até a área de tratamento ou armazenamento.					
Frequência de coleta externa: Ex: diária, semana, mensal					

Destinação: Ex: aterro, reciclagem, coprocessamento, incineração, compostagem, reaproveitamento interno, autoclavagem, etc.					
Esta destinação é realizada ou pretende-se realizar?	() É realizada () Pretende-se realizar	() É realizada () Pretende-se realizar	() É realizada () Pretende-se realizar	() É realizada () Pretende-se realizar	() É realizada () Pretende-se realizar
Empresa responsável pelo destino dos resíduos					
Razão Social:					
Nome fantasia:					
Tipo e nº da licença ambiental:					
Validade da licença ambiental:					
Órgão expedidor da licença ambiental. Ex: SEAMA - Municipal:					
Resíduo Gerado: ex: Orgânicos, papel, plásticos, óleo vegetal, metal, lixa, gesso, rejeitos de variação e banheiro, tecido, embalagem longa vida, resíduos vegetais	Resíduo 6	Resíduo 7	Resíduo 8	Resíduo 9	Resíduo 10
	Metal	Resíduo Eletroeletrônico	Cartucho e tonners	Óleo Vegetal	Resíduos vegetais (de poda e roçagem)

<p>Característica do resíduo e risco ambiental no caso de descarte incorreto</p>	<p>Sólido. Poluição do solo e das águas. Se queimado poluir o ar. Risco de proliferação de vetores. Aspecto visual negativo.</p>	<p>Sólido, diversificado, contém diversos componentes. Ao descartar incorretamente pode causar poluição do solo e das águas. Se queimado, poluição do ar. Risco de proliferação de vetores. Aspecto visual negativo.</p>	<p>Sólido: componentes. Ao descartar incorretamente pode causar poluição do solo e das águas. Se queimado, poluição do ar. Aspecto visual negativo.</p>	<p>Líquido viscoso, com odor característico, elevado teor de sólidos em suspensão. Ao descartar incorretamente pode causar poluição do solo e das águas. Risco de atração de vetores.</p>	<p>Sólido: folhas secas, galhos e troncos, folhagem cortadas por máquina costal, ou roçadora agrícola.</p>
---	--	--	---	---	--

<p>Ponto de geração: Ex: sala de aula, laboratório, área comum</p>					
<p>Volume: Quantificar os resíduos em unidade/período Ex: 30 l/semana</p>					
<p>Acondicionamento interno: Informar o local de primeira disposição dos resíduos. Ex: galões, sacos plásticos.</p>					

Armazenamento externo: Descrever a área, ex: área fechada, coberta, piso impermeável.					
Medidas de contenção em caso de acidente:					
Transporte interno: Descrever como ocorre o transporte do resíduo do local de origem até a área de tratamento ou armazenamento.					
Frequência de coleta externa: Ex: diária, semana, mensal					
Destinação: Ex: aterro, reciclagem, coprocessamento, incineração, compostagem, reaproveitamento interno, autoclavagem, etc.					
Esta destinação é realizada ou pretende-se realizar?	<input type="checkbox"/> É realizada <input type="checkbox"/> Pretende-se realizar				

Empresa/ Associação/Cooperativa responsável pelo destino dos resíduos

Razão Social:

Nome fantasia:

Tipo e nº da licença ambiental:

Validade da licença ambiental:

Órgão expedidor da licença ambiental. Ex: SEAMA - Municipal:

9.3. RESÍDUO CLASSE II B - INERTES

Resíduo Gerado: Ex:	Resíduo 1	Resíduo 2	Resíduo 3	Resíduo 4	Resíduo 5
---------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Resíduo Gerado: Ex:	Resíduo 1	Resíduo 2	Resíduo 3	Resíduo 4	Resíduo 5
<p>idro, concreto, areia, pneus, cerâmica</p>	<p>Vidros</p>	<p>Isopor</p>	<p>Resíduos de Construção Civil</p>	<p>Resto de Tintas e Solventes</p>	
<p>Característica do resíduo e risco ambiental no caso de descarte incorreto</p>	<p>Sólido, perfurocortantes Risco de acidente pessoal, poluição do solo e das águas. Risco de proliferação de vetores. Aspecto visual negativo.</p>	<p>Sólido. Poluição do solo e das águas. Se queimado, poluição do ar. Risco de proliferação de vetores. Aspecto visual negativo.</p>	<p>Sólido, material diversificado, volumoso concreto, areia, tijolos, telhas, argamassa. Poluição do solo e das águas. Risco de proliferação de vetores. Aspecto visual negativo.</p>	<p>Líquido viscoso, com odor característico, elevado teor de sólidos em suspensão. Ao descartar incorretamente pode causar poluição do solo e das águas. Se queimado, poluição do ar</p>	
<p>Ponto de geração: Ex: sala de aula, laboratório, área comum</p>					

<p>Volume: Quantificar os resíduos em unidade/período Ex: 30 l/semana</p>				
<p>Acondicionamento interno: Informar o local de primeira disposição dos resíduos. Ex: galões, sacos plásticos.</p>				
<p>Armazenamento externo: Descrever a área, ex: área fechada, coberta, piso impermeável.</p>				
<p>Medidas de contenção em caso de acidente:</p>				
<p>Transporte interno: Descrever como ocorre o transporte do resíduo do local de origem até a área de tratamento ou armazenamento.</p>				
<p>Frequência de coleta externa: Ex: diária, semana, mensal</p>				

Destinação: Ex: aterro, reciclagem, coprocessamento, incineração, compostagem, reaproveitamento interno, autoclavagem, etc.					
Esta destinação é realizada ou pretende-se realizar?	<input type="checkbox"/> É realizada <input type="checkbox"/> Pretende-se realizar				

Empresa/ Associação/Cooperativa responsável pelo destino dos resíduos

Razão Social:

Nome fantasia:

Tipo e nº da licença ambiental:

Validade da licença ambiental:

Órgão expedidor da licença ambiental. Ex: SEAMA - Municipal:

10. METAS E AÇÕES PARA ADEQUAÇÃO DAS ETAPAS DO GERENCIAMENTO

OSTAS E AÇÕES RELATIVAS À RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELOS PROCESSOS, PRODUTOS E SERVIÇOS DESENVOLVIDOS E CONSUMIDOS NA UFRB.

12. CAPACITAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO DOS COLABORADORES ACERCA DAS AÇÕES REFERENTES AO PGRS

13. OBSERVAÇÕES:

14. LEGISLAÇÃO

O responsável técnico declara, sob as penas da lei, que as informações prestadas são verdadeiras e que o responsável legal está ciente acerca das mesmas em sua íntegra.

Responsável legal Responsável Técnico
Diretor da Unidade: Nome completo

CPF: Nº do Conselho:

Cidade, ____ de ____ de ____.