



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO

Campus Recife

Departamento Acadêmico de Cursos Superiores

Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

TAINÁ KARINA DE LIMA NASCIMENTO

**RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
EXPERIÊNCIA NA GESTÃO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS**

Recife

2025

TAINÁ KARINA DE LIMA NASCIMENTO

**RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
EXPERIÊNCIA NA GESTÃO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS – TECON SUAPE**

Trabalho de Conclusão de Curso – modalidade estágio supervisionado apresentado a Coordenação do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Orientadora: Profa. Dra. Rogéria Mendes do Nascimento

Recife

2025

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Danielle Castro da Silva CRB4/1457

N244r
2025

Nascimento, Tainá Karina de Lima

Relatório técnico-científico de estágio supervisionado experiência na gestão ambiental e gerenciamento de resíduos sólidos – TECON SUAPE / Tainá Karina de Lima Nascimento. --- Recife: A autora, 2025.

29f. il. Color.

Trabalho de Conclusão (Curso Superior Tecnológico em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Pernambuco, Recife, 2025.

Inclui Referências.

Orientadora: Prof.^a Dra. Rogéria Mendes do Nascimento.

1. Gestão Ambiental. 2. Resíduos Sólidos. 3. Monitoramento de Efluentes. 4. Sustentabilidade. Título. II. Nascimento, Rogéria Mendes do (orientadora). III. Instituto Federal de Pernambuco.

CDD 631.4

TAINÁ KARINA DE LIMA NASCIMENTO

**RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
EXPERIÊNCIA NA GESTÃO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS –TECON SUAPE**

Relatório aprovado. Recife.14/04/2025.

Profa. Dra. Rogéria Mendes do Nascimento – Professora Orientadora
IFPE – Campus Recife

Profa. Dra. Marília Regina Costa Castro Lyra – Avaliadora interna
IFPE – Campus Recife

Me. Rosângela Monteiro Gomes – Avaliadora externa
COMPESA

Recife

2025

RESUMO

Este relatório apresenta as atividades desenvolvidas durante o estágio realizado no setor de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde (QSMS) do Tecon Suape, com foco no gerenciamento ambiental e gestão de resíduos sólidos. O estágio teve como principal objetivo aplicar conhecimentos adquiridos na graduação para aprimorar as práticas ambientais da empresa, garantindo a conformidade com normas e legislações vigentes, como a Resolução CONAMA nº 430/2011 e as certificações ISO 14001 e ISO 9001. Dentre as atividades desempenhadas, destacam-se o monitoramento e acompanhamento das coletas de efluentes, a gestão e controle de resíduos sólidos, a realização de inspeções ambientais e a aplicação de DDS voltados à sensibilização ambiental. Além disso, foram atualizados documentos e indicadores ambientais, e foi realizado o acompanhamento do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), contribuindo para a melhoria dos processos ambientais da empresa. O estágio permitiu um aprendizado significativo sobre gestão ambiental em ambientes corporativos, evidenciando a necessidade de processos bem estruturados para minimizar impactos ambientais e garantir a conformidade legal. Assim, a experiência adquirida possibilitou o desenvolvimento de competências técnicas e profissionais essenciais para atuação no setor ambiental, além de destacar a importância da sustentabilidade no contexto industrial.

Palavras-chave: inspeções ambientais; gestão ambiental; monitoramento de efluentes; resíduos sólidos; sustentabilidade.

Abstract

This report presents the activities carried out during the internship in the Quality, Safety, Environment, and Health (QSMS) sector at Tecon Suape, with a focus on environmental management and solid waste management. The main objective of the internship was to apply the knowledge acquired during the undergraduate course to enhance the company's environmental practices, ensuring compliance with current regulations and standards, such as CONAMA Resolution No. 430/2011 and ISO 14001 and ISO 9001 certifications. Among the activities performed, highlights include the monitoring and supervision of effluent collection, solid waste management and control, environmental inspections, and the implementation of Daily Safety Dialogues (DDS) focused on environmental awareness. In addition, environmental documents and indicators were updated, and the National Solid Waste Management Information System (SINIR) was monitored, contributing to the improvement of the company's environmental processes. The internship provided significant learning in environmental management within corporate environments, highlighting the need for well-structured processes to minimize environmental impacts and ensure legal compliance. Thus, the experience allowed for the development of essential technical and professional skills for working in the environmental sector, as well as emphasizing the importance of sustainability in the industrial context.

Keywords: environmental inspections environmental management; effluent monitoring; solid waste; sustainability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Localização do Tecon Suape	14
Figura 2 - Central de resíduos.....	18
Figura 3 - Manifesto emitido no ano de 2024	19
Figura 4 – Estação de tratamento de efluentes.....	20
Figura 5 –Tanque de Contenção.....	21
Figura 6 – Inspeções nas áreas	22
Figura 7– Desenvolvimento de programas Ambientais	23
Figura 8 – Aplicação de Diálogo Diário de Segurança com colaboradores.....	24
Figura 9 – Monitoramento de gases de caminhões terceiros	25

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Qualidade, segurança, meio ambiente e saúde	15
Quadro 2 – Planilha para elaboração do Manifesto de Transporte de Resíduos	17
Quadro 3 - Classificação dos Resíduos do Terminal	17
Quadro 4 – Disciplinas X Atividades relacionadas	26

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

DDS – Diálogo Diário de Segurança

IFPE – Instituto Federal de Pernambuco

ISO – International Organization for Standardization (Organização Internacional de Normalização)

MTR – Manifesto de Transporte de Resíduos

NBR – Norma Brasileira

PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

QSMS – Qualidade, Segurança, Meio ambiente e Saúde

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SIG – Sistemas Integrados de Gestão

SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	11
2.1	OBJETIVO GERAL:	11
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
3.1	POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EXPRESSA NA LEI Nº12.305/10	12
3.2	CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS E DE QUALIDADE DO TERMINAL	13
4	DESCRIÇÃO DA INSTITUIÇÃO E PERÍODO DE ATIVIDADE.....	14
4.1	INSTITUIÇÃO ONDE O ESTÁGIO/TRABALHO FOI REALIZADO	14
4.2	SETOR DA INSTITUIÇÃO ONDE O ESTÁGIO/TRABALHO FOI REALIZADO	14
5	MÉTODOS, TÉCNICAS E TECNOLOGIAS UTILIZADAS	16
6	DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES REALIZADAS	16
7	CONTRIBUIÇÕES DO ESTÁGIO PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL	25
7.1	CONTRIBUIÇÕES DO ESTÁGIO PARA O ESTUDANTE	25
7.2	RELACIONAMENTO ENTRE O CURSO E O ESTÁGIO	26
8	DIFICULDADES E LIMITAÇÕES	27
8.1	DIFICULDADES ENCONTRADAS.....	27
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

Uma das opções existentes para a elaboração do Trabalho Final de Graduação é o relatório técnico-científico de estágio supervisionado, utilizado como parte integrante do processo de conclusão do Curso tecnologia em Gestão Ambiental – pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE a escolha pelo estágio se deu também devido à vontade de adquirir conhecimento prático na área e posteriormente a inserção neste mercado de trabalho.

A escolha da orientadora Prof.^a. Rogéria para o Trabalho Final de Graduação se deu devido a oportunidade de ter assistido ao longo da graduação disciplinas ministradas pela mesma, cujos temas centrais são a Gestão de Resíduos Sólidos – e Legislação Ambiental – LA, sendo de suma importância para realização do estágio e elaboração deste relatório.

Durante a realização do estágio pude atuar no auxílio e apoio técnico de diversas atividades realizadas na empresa das quais destacam-se ao gerenciamento de resíduos, elaboração de DDS (diálogo diário de segurança) voltados à educação ambiental, relatórios técnicos das atividades desenvolvidas, trabalhos operacionais e registros fotográficos, pesquisas sobre legislação vigente.

No início de 2023 surgiu a oportunidade de realizar o Estágio na Tecon Suape por meio do contato com um dos técnicos de segurança. Houve então uma inscrição no processo seletivo realizando por meio de uma plataforma de recrutamento e seleção. Após a inscrição, realizou-se o as entrevistas com Supervisor do setor, supervisor de recursos humanos e o gerente do departamento de pessoas e organização, para posteriormente o preenchimento dos documentos necessários à realização de estágio, integração e entrada no setor responsável, sendo posteriormente, a realização dos trâmites burocráticos referente a documentações obrigatórias, pode-se dar início ao estágio.

O Tecon Suape, foi fundado em 2001 e é uma empresa do grupo ICTSI, especializado na aquisição, desenvolvimento, administração e operação de portos e terminais de contêineres em todo o mundo. O Terminal iniciou suas operações em 2002.

O terminal possuiu as certificações da ISO 9001 e ISO 14001, a Certificação de Empresa Carbono Neutro, conforme as normas ABNT NBR ISO 14064-3:2007 e PAS 260 e o Selo amigo do oceano, concedida pelo Complexo Industrial Portuário de Suape.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Apresentar as principais atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado realizado no Tecon Suape, com foco no gerenciamento de resíduos sólidos e na gestão ambiental.

2.2 Objetivos Específicos

- Relatar as atividades desenvolvidas relacionadas à gestão de resíduos sólidos.
- Correlacionar as práticas do estágio com os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.
- Analisar a contribuição do estágio na formação profissional e acadêmico.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Política Nacional de Resíduos Sólidos, expressa na Lei Nº12.305/10

A gestão de resíduos sólidos é uma área essencial dentro da gestão ambiental, sendo regulamentada por diversas normativas e respaldada por pesquisas acadêmicas. Segundo Barbieri (2011), a gestão ambiental visa minimizar os impactos ambientais das atividades produtivas, e a correta destinação dos resíduos é um dos principais desafios nesse contexto.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, estabelece diretrizes importantes para a gestão e o gerenciamento de resíduos no Brasil. Seu principal objetivo é integrar o gerenciamento de resíduos sólidos às esferas pública e privada, promovendo a proteção ambiental e incentivando a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é um dos instrumentos práticos previstos na PNRS. Ele é exigido para empresas geradoras de resíduos perigosos e para aquelas que, pela natureza de suas atividades, produzem grandes volumes de resíduos. O PGRS detalha as etapas de coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, garantindo conformidade com as normas ambientais vigentes.

No setor industrial, o gerenciamento adequado dos resíduos contribui para a conformidade com normas ambientais, como a ISO 14001, que estabelece diretrizes para a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA). Moretto (2016) ressalta que a certificação ambiental impulsiona as empresas a adotarem práticas sustentáveis, incluindo o monitoramento de resíduos e efluentes, em consonância com a Resolução CONAMA nº 430/2011, que regula o lançamento de efluentes líquidos industriais.

A implementação efetiva da PNRS requer a colaboração entre governos, empresas e sociedade civil, além de investimentos em educação ambiental e fiscalização. No contexto do Tecon Suape, essa gestão é realizada por meio de ações práticas, como a elaboração e controle de Manifestos de Transporte de Resíduos (MTRs), que garantem a rastreabilidade e a destinação correta dos resíduos gerados. Os dados necessários para a emissão dos MTRs são organizados em uma tabela interna de controle, que reúne informações detalhadas sobre o tipo de resíduo, classificação, tratamento adequado, transportadores e destinatários licenciados. Esse

controle sistematizado permite acompanhar a saída de resíduos conforme sua classe e tipo de tratamento, assegurando a conformidade com os órgãos ambientais.

3.2 Certificações Ambientais e de Qualidade do Terminal

O Tecon Suape possui um sólido compromisso com a qualidade, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental, o que se reflete nas certificações conquistadas ao longo dos anos. Essas certificações atestam o alinhamento da empresa com normas nacionais e internacionais, além de reforçarem seu papel na promoção de práticas sustentáveis no setor portuário. As certificações vigentes incluem:

ISO 9001: Certificação internacional que estabelece requisitos para o Sistema de Gestão da Qualidade, com foco na melhoria contínua dos processos, satisfação do cliente e eficiência operacional.

ISO 14001: Norma reconhecida mundialmente que define critérios para o Sistema de Gestão Ambiental (SGA). A certificação garante que o terminal controla seus aspectos ambientais, reduz impactos e cumpre com a legislação ambiental aplicável.

Certificação de Empresa Carbono Neutro: Concedida com base nas normas ABNT NBR ISO 14064-3:2007 e PAS 260, essa certificação comprova o inventário de emissões de gases de efeito estufa e a neutralização das emissões por meio de ações compensatórias, como reflorestamento ou aquisição de créditos de carbono.

Selo Amigo do Oceano: Concedido pelo Complexo Industrial Portuário de Suape, reconhece as boas práticas ambientais adotadas pela empresa na proteção do ecossistema marinho, promovendo ações que minimizem os impactos ao oceano e valorizem a biodiversidade costeira.

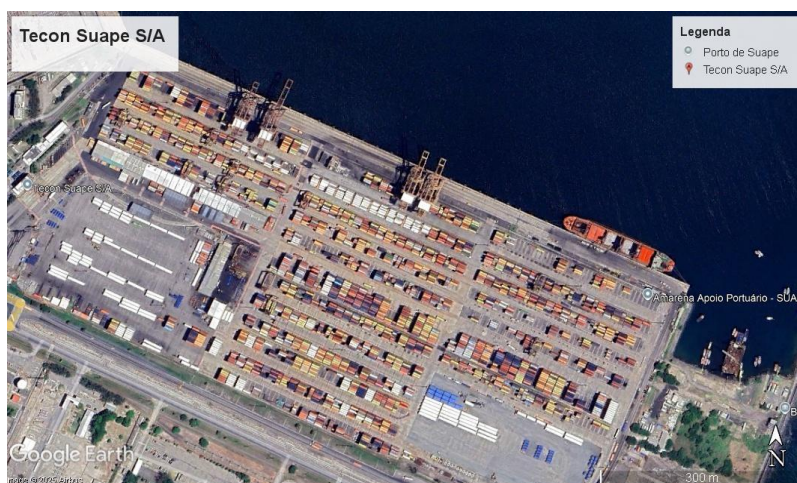
Essas certificações reforçam a credibilidade ambiental do Tecon Suape e evidenciam o compromisso da organização com a qualidade, a sustentabilidade e a conformidade legal, em consonância com os princípios da Agenda ESG (ambiental, social e governança).

4 DESCRIÇÃO DA INSTITUIÇÃO E PERÍODO DE ATIVIDADE

4.1 Instituição onde o estágio/trabalho foi realizado

Segundo a descrição no site, Tecon Suape está localizado no Porto de Suape, Nordeste do Brasil, extremidade oriental da Costa Atlântica da América do Sul, estando assim em uma posição estratégica em relação às principais rotas marítimas de navegação (Figura1).

Figura 1- Localização do Tecon Suape



Fonte: Google Earth (2025)

O Tecon Suape, terminal de contêineres do Porto de Suape, desempenha um papel estratégico no escoamento e recebimento de cargas no Nordeste do Brasil. Entre os principais serviços oferecidos pela empresa, destacam-se as operações de navio e pátio, bem como o manuseio de cargas e contêineres em armazéns. Esses serviços são essenciais para garantir a eficiência logística e atender às demandas de armadores, linhas marítimas, importadores, exportadores e usuários da cabotagem.

4.2 Setor da instituição onde o estágio/trabalho foi realizado

As atividades realizadas no estágio seguiram de forma participativa, onde pude acompanhar os processos da empresa e produzir materiais juntamente com os supervisores contribuindo com melhorias no sistema operacional da empresa e no próprio sistema de gestão integrada. Na orientação do supervisor de segurança e analista ambiental, atualmente responsáveis pela gestão e manutenção com relação ao controle ambiental da empresa.

O estágio foi realizado no departamento de Pessoas e organização, no setor de Qualidade, segurança, meio ambiente e saúde – QSMS

A equipe, conforme o quadro 1, foi composta por:

Quadro 1 - Qualidade, segurança, meio ambiente e saúde

Cargo / Função	Quantidade
Engenheiro de segurança do trabalho	1
Analista de meio ambiente e qualidade	1
Técnico de segurança do trabalho	3
Enfermeira do trabalho	1
Aprendiz enfermagem	1
Aprendiz segurança	1
Estagiário meio ambiente	1
Médico do trabalho	1
Total:	10

Fonte: Autoria própria (2024)

O estágio foi realizando de segunda à sexta das 7:30 às 14:30 totalizando 30 horas semanais. O Primeiro contrato de estágio teve duração de 12 (doze) meses, a começar em 29 de maio de 2023, terminando em 28 de maio de 2024. Posteriormente, foi feito um novo contrato prorrogando a data final de encerramento para 28 de maio de 2025.

5 MÉTODOS, TÉCNICAS E TECNOLOGIAS UTILIZADAS

O estágio foi realizado com o objetivo de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da formação acadêmica em situações práticas, contribuindo para a solução de problemas e para o desenvolvimento de novas abordagens. Para isso, foram utilizados diversos métodos, técnicas e tecnologias, que facilitaram a análise de dados e a execução das tarefas propostas.

A condução do estágio seguiu princípios metodológicos embasados na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e em normas técnicas, como a NBR ISO 14001:2015. Essas normativas orientaram a aplicação de práticas e tecnologias voltadas à sustentabilidade e à gestão eficiente de resíduos, com base nos seguintes métodos e técnicas.

Utilização do SINIR, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), Sistemas Integrados de Gestão (SIG).

Cada uma dessas abordagens foi fundamentada em literaturas da área de gerenciamento de resíduos sólidos, como Dias (2011) que destaca a importância da responsabilidade compartilhada e do uso de tecnologias limpas para a sustentabilidade ambiental.

6 DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES REALIZADAS

Dando início ao estágio em abril, foi-me passada às pastas contendo toda a documentação impressa referente de gerenciamento de resíduos do terminal, para que pudesse ir desenvolvendo familiaridade com os procedimentos. Todo o sistema de gestão integrada do terminal é encontrado nas pastas físicas e no Drive dos computadores de todos os componentes do setor de QSMS tem acesso.

Iniciamos realizando as atualizações com as metas e indicadores de medição de atendimento das ocorrências de qualidade para o ano de 2023, onde é realizado seu preenchimento mensalmente no sistema utilizado pelo terminal, informando e verificando se as metas estabelecidas estão sendo atingidas.

Com a criação da portaria Nº 280, o terminal passou a realizar o controle de manifesto de transporte pela plataforma SINIR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos), do qual faz parte das minhas atividades diárias no gerenciamento de resíduos do terminal.

Foi-me apresentado uma planilha com listas das empresas terceiras responsáveis pela coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos. Foi elaborada uma atualização nesta planilha com objetivo de melhorar o entendimento dela por parte dos técnicos de segurança do trabalho que vinham se queixando da dificuldade de entender quando um resíduo era classe IIA ou classe IIB, como demonstrado no quadro 2. Esta planilha foi elaborada de acordo com a ABNT NBR 10004/2004.

Quadro 2 – Planilha para elaboração do Manifesto de Transporte de Resíduos

CODIGO	NOME DO RESÍDUO	CLASSE	TRATAMENTO	TRANSPORTADOR	DESTINADOR
130201 – ONU: 3082	Óleo Lubrificante	Classe I	<u>Retrefino</u>	LWART LUBRIFICANTES LTDA - 46.201.083/0025-55	LWART LUBRIFICANTES LTDA - 46.201.083/0001-88
130899 – ONU: 3082	Efluente da manutenção	Classe I	<u>Tratamento de efluente</u>	AMBIPAR ENVIRONMENTAL NORDESTE LTDA - 24.312.884.0001-88	Ambipar Environmental Nordeste - Filial Cabo - 24.312.884/0011-50
150202 ONU: 3077	Resíduos contaminados	Classe I	Aterro resíduos classe I	MSM SOLUÇÕES E LOGÍSTICA AMBIENTAL LTDA 38.231.074/0001-01	EMPRESA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E CONSTRUÇÕES LTDA – 07.916.655/0003-15
180401	Lixo ambulatorial	Classe I	Autoclave	RENOVE PE TRATAMENTO DE RESÍDUOS LTDA - 26.893.667/0001-54	RENOVE PE TRATAMENTO DE RESÍDUOS LTDA - 26.893.667/0001-54
200121	Lâmpadas fluorescentes	Classe I	Descontaminação de lâmpadas	MSM SOLUÇÕES E LOGÍSTICA AMBIENTAL LTDA 38.231.074/0001-01	RECICLAR GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - 10.246.897.0001-39
160306	Lixo orgânico	Classe IIA	Aterro Resíduos Classe IIA e IIB	AMBIPAR ENVIRONMENTAL NORDESTE LTDA - 24.312.884.0001-88	ORIZON MEIO AMBIENTE S.A. – 396553 03.279.285.0027-79
200399	Lixo comum	Classe IIA	Aterro Resíduos Classe IIA e IIB	AMBIPAR ENVIRONMENTAL NORDESTE LTDA - 24.312.884.0001-88	ORIZON MEIO AMBIENTE S.A. – 396553 03.279.285.0027-79
200125	Óleo de fritura	Classe IIA	<u>Reciclagem</u>	ASA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA - 01.551.272/0001-42	ASA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA - 01.551.272/0001-42
200199	Efluente caixa de Gordura	Classe IIA	<u>Tratamento de efluente</u>	AMBIPAR ENVIRONMENTAL NORDESTE LTDA - 24.312.884/0001-88	Ambipar Environmental Nordeste - Filial Cabo - 24.312.884/0011-50
200399	Efluente sanitário	Classe IIA	<u>Tratamento de efluente</u>	AMBIPAR ENVIRONMENTAL NORDESTE LTDA - 24.312.884/0001-88	Ambipar Environmental Nordeste - Filial Cabo - 24.312.884/0011-50

Fonte: Tecon Suape (2024)

Durante o período do estágio, utilizava-se uma planilha padronizada de controle de resíduos como base para a elaboração dos Manifestos de Transporte de Resíduos (MTRs). Esses dados organizados, facilitava o preenchimento correto cada campo do MTR no sistema, garantindo que todas as informações estivessem em conformidade com a legislação ambiental vigente.

6.1.1 Gerenciamento de Resíduos Sólidos

A principal da atividade desempenhada no estágio foi o acompanhamento e monitoramento da gestão de resíduos no terminal, garantindo que todas as etapas do processo estivessem de acordo com as exigências ambientais. Os resíduos gerados no terminal são classificados de acordo com a ABNT NBR 10004/2004, sendo divididos como demonstra o quadro 3:

Quadro 3 - Classificação dos Resíduos do Terminal

Resíduos (Classe II)	Não Perigosos	Classe IIA (não inertes): Papel, papelão, plásticos, restos de alimentos e resíduos de madeira, efluente sanitário, efluente caixa de gordura. Classe IIB (inertes): Metais, vidros e entulhos de obras.
Resíduos (Classe I)	Perigosos	Óleos lubrificantes usados, solventes, estopas contaminadas, lâmpadas fluorescentes água oleosa e resíduos químicos provenientes das operações do terminal.

Fonte: Adaptado da ABNT NBR 10004 de 2004

Todos os resíduos gerados e separados nos diversos setores do terminal são encaminhados para esta central, onde permanecem armazenados temporariamente até a coleta por empresas terceirizadas licenciadas ou pela gestão ambiental da unidade, garantindo assim o correto encaminhamento para reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada (Figura 2).

Figura 2 - Central de resíduos



Fonte: De própria autoria (2024)

Durante as atividades desenvolvidas como estagiária na área ambiental foi elaborado esse Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) de número

261021292654, datado de 12 de agosto de 2024. O processo envolveu a identificação completa do gerador, transportador, destinatário e as informações detalhadas sobre o resíduo (Figura 3).

Figura 3 - Manifesto emitido no ano de 2024

MANIFESTO DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS E REJEITOS							
 MTR nº. 261021292654							
Identificação do Gerador						CPF/CNPJ: 0447196400163 Data da emissão: 12/06/2024	
Razão Social: TECON SUAPE S.A. - 15119 Endereço: Rod. PE-40 KM 10, s/n POERTO DE SUAPE Complexo Portuário do Suape Município: Ipojuca Estado: PE						Telefone: 8135275365 Fax/TEL: 8135275365 Cargo: <i>Carla</i> Assinatura: <i>Carla</i> Assinatura do responsável	
Tânia Karina							
Observações do Gerador							
Identificação do Transportador						CPF/CNPJ: 35231074000101 Data do transporte: 12/06/2024	
Razão Social: MSM SOLUCOES E LOGISTICA AMBIENTAL LTDA - 361454 Endereço: Rua Lineiros, 397 Garapu Município: Cabo de Santo Agostinho Estado: PE						Telefone: 81992051781 Fax/TEL: 81992051781 Cargo: <i>Carla</i> Assinatura: <i>Carla</i> Assinatura do responsável	
JOSE CLEYTON							
Identificação do Destinatário						CPF/CNPJ: 4418235600169 Data do recebimento:	
Razão Social: Francisco L. P De Silva Construções e Serviços - 482743 Endereço: Via Pedro Rusal, SN Distrito Industrial - DIPER Município: Cabo de Santo Agostinho Estado: PE						Telefone: 8199655191 Fax/TEL: 8199655191 Assinatura do responsável	
Identificação dos Resíduos							
Item	Código IBAMA e Denominação	Estado Físico	Classe	Acondicionamento	Qtda	Unidade	Tratamento
1	170904-Resíduos de resíduo de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01 (*), 17 09 02 (*) e 17 09 03 (*) - (Classe A cont. Resíduos C03A04a, 30702)	SOLIDO	CLASSE B B	CAMPABIA ABERTA	10,2020	TON	Ativo Resíduos Classe III e IV
ONU: não ENTULHO null null							
Desc. Interna: ENTULHO							

Fonte: Autoria própria (2024)

Além da emissão dos MTRs, era responsável pelo controle e arquivamento desses documentos, organizando-os em pastas separadas por tipo de resíduo, o que facilitava o acompanhamento das rotas, quantidades transportadas e o cumprimento das exigências legais. Esse controle sistemático contribuiu para a manutenção da conformidade ambiental da empresa e para a rastreabilidade eficiente dos resíduos gerados.

As demais atividades realizadas foram:

6.1.2 Monitoramento e Acompanhamento das Coletas dos Efluentes no Terminal:

A imagem apresentada mostra a área externa do terminal onde está instalado o sistema de armazenamento e tratamento de efluentes oleosos (Figura 4).

Figura 4 – Estação de tratamento de efluentes



Fonte: Autoria própria (2024)

Como parte das atividades desempenhadas no estágio, também estava o controle e acompanhamento das coletas de amostras dos efluentes gerados no terminal. (Filtro anaeróbio da caixa de gordura, água residual da lavagem de contêineres). Após a coleta, os resultados das análises são disponibilizados no portal de monitoramento ambiental da empresa responsável pela análise de laboratório.

6.1.3 Monitoramento do Tanque de Contenção:

Era realizado o monitoramento dos resíduos líquidos provenientes de cargas com vazamento (Figura 5).

Figura 5 –Tanque de Contenção



Fonte: Autoria própria (2024)

Durante o estágio, foi realizada a verificação periódica das condições estruturais e operacionais do tanque de contenção, incluindo as inspeções visual para identificação de trincas, corrosão ou danos estruturais que possam comprometer a contenção.

6.1.4 Inspeções Ambientais:

Durante as inspeções, eram verificados os seguintes setores (Manutenção, Central de resíduos, Vistoria, CFS, Cais, Balança, Almoxarifado, Refeitório, Pátio de cheios (Figura 6).

Figura 6 – Inspeções nas áreas



Fonte: Autoria própria (2024)

Inspeção realizada nos tambores de reciclagem na área da receita federal, com o objetivo de verificar o descarte dos resíduos, essas inspeções ocorrem semanalmente às segundas e quartas-feiras, abrangendo diferentes setores estratégicos da empresa.

6.1.5 Desenvolvimento e Acompanhamento das Ações Ambientais:

Semana do Meio Ambiente, Dia Mundial da Água, Dia Mundial da Reciclagem, campanhas sazonais, também foram produzidas campanhas de divulgações internas sobre as diretrizes ambientais do terminal (Figura 7).

Figura 7– Desenvolvimento de programas Ambientais



Fonte: Rede social (2024)

Texto escrito para o Dia Mundial do Meio Ambiente e divulgado nas plataformas da empresa, as campanhas ambientais tinham como objetivo conscientizar os colaboradores sobre boas práticas ambientais, incentivando a redução de resíduos, o uso consciente dos recursos naturais e a destinação adequada dos resíduos sólidos.

6.1.6 Aplicação de DDS (Diálogo Diário de Segurança):

Também durante o estágio, foram realizados DDS voltados à separação correta de resíduos e à limpeza do terminal, visando minimizar impactos ambientais e garantir um ambiente de trabalho mais organizado e seguro (Figura 8).

Figura 8 – Aplicação de Diálogo Diário de Segurança com colaboradores



Fonte: Autoria própria (2023)

Os DDS aconteciam preferencialmente antes do início das atividades, com duração média de 10 a 15 minutos, reunindo as equipes para um bate-papo interativo sobre os temas abordados.

6.1.7 Monitoramento de gases de caminhões de terceiros:

Essa atividade consiste no monitoramento visual da emissão de fumaça preta por veículos movidos a diesel, conforme orienta a ABNT NBR 6016 – Avaliação com escala Ringelmann especialmente caminhões de transporte terceirizados que circulam nas dependências do terminal. O controle é feito por meio do Cartão de Índice de Fumaça - Tipo Ringelmann Reduzido, usando o modelo da CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) (Figura 9).

Figura 9 – Monitoramento de gases de caminhões terceiros



Fonte: Cetesb [s.d.]

Essa atividade é realizada semanalmente às terças e quintas-feiras e os resultados das avaliações são devidamente registrados em sistema, garantindo o controle e o histórico das emissões dos veículos que acessam o terminal.

7 CONTRIBUIÇÕES DO ESTÁGIO PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

7.1 Contribuições do estágio para o estudante

O estágio supervisionado no terminal foi uma oportunidade ímpar para o desenvolvimento profissional e pessoal, permitindo a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Tecnologia em Gestão ambiental e a aquisição de novas habilidades essenciais para atuar no mercado de trabalho. Entre as contribuições mais relevantes, destacam-se: Conhecimento sobre legislações ambientais familiaridade com ferramentas de gestão ambiental, participação em inspeções e auditorias.

De forma geral, o estágio foi uma experiência transformadora, que consolidou a formação acadêmica e abriu caminhos para o futuro profissional. A vivência prática no Tecon Suape possibilitou o desenvolvimento de competências técnicas, sociais e comportamentais, preparando-me para enfrentar os desafios do mercado de trabalho e contribuir de maneira significativa para a gestão ambiental de qualquer organização.

7.2 Relacionamento entre o curso e o estágio

A integração dos conteúdos do curso com as atividades práticas no terminal reforçou a importância do alinhamento entre teoria e prática. Além disso, o estágio permitiu consolidar competências técnicas e desenvolver habilidades como análise crítica, comunicação, liderança e trabalho em equipe. Essa experiência evidenciou a relevância da formação acadêmica para atender às demandas do mercado de trabalho, especialmente em um setor que exige soluções sustentáveis e comprometimento com a responsabilidade socioambiental.

As disciplinas de Gestão de Resíduos Sólidos, Legislação Ambiental, Sistemas de Gestão Integrada, Comunicação em Educação Ambiental, Auditoria e Certificação ambiental, Instrumentos e Sistema de Gestão Ambiental, Gestão e Tratamento de Águas e Efluentes Líquidos, Expressão Gráfica Aplicada e Gestão da Poluição atmosférica ofereceram o embasamento teórico necessário para a execução das atividades práticas conforme relacionados no quadro seguinte.

Quadro 4 – Disciplinas X Atividades relacionadas

Disciplina	Atividades Relacionadas
Gestão de Resíduos Sólidos	Gerenciamento de Resíduos, Inspeções, Ações Ambientais
Legislação Ambiental	Todas as atividades (base legal e conformidade)
SGI (Sistemas de Gestão Integrada)	Coletas de Efluentes, Inspeções, DDS, Ações Ambientais
Educação Ambiental / Comunicação	DDS, Ações Ambientais, Sensibilização ambiental nas Coletas, inspeções
Auditoria e Certificação Ambiental	Inspeções, Monitoramento de Tanques, Gases, efluentes
SGA (Sistema de Gestão Ambiental)	Planejamento, Indicadores, Monitoramento de Gases e Efluentes

Tratamento de Água e efluentes	Coletas de Efluentes, Tanque de Contenção
Expressão Gráfica Aplicada	Desenvolvimento e Acompanhamento das Ações Ambientais
Poluição Atmosférica	Monitoramento de Gases de Caminhões

Fonte: Autoria própria (2025)

8 DIFICULDADES E LIMITAÇÕES

Durante o período de estágio, algumas dificuldades e limitações foram identificadas, impactando diretamente à execução das atividades e o alcance de determinados objetivos. Essas limitações estavam relacionadas tanto a restrições estruturais da empresa, quanto a desafios técnicos e operacionais enfrentados no dia a dia.

8.1 Dificuldades Encontradas

Algumas iniciativas ambientais poderiam ser ampliadas caso houvesse maior investimento financeiro nos projetos definidos pelo setor de QSMS.

Outro ponto crítico identificado foi a resistência de parte dos colaboradores na adoção de novas práticas ambientais. Em muitos casos, essa dificuldade está associada à falta de treinamentos contínuos ou à prevalência de hábitos enraizados em processos antigos. Mesmo diante de mudanças implementadas pelo setor de QSMS, a adesão nem sempre ocorre de forma homogênea entre as equipes operacionais, o que pode comprometer os resultados esperados.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio realizado no Tecon Suape, no setor de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde (QSMS), proporcionou uma experiência significativa na área de gestão ambiental, permitindo o desenvolvimento de habilidades práticas relacionadas ao gerenciamento de resíduos sólidos, monitoramento ambiental e conformidade com normas ambientais, como a ISO 14001 e a Resolução CONAMA nº 430/2011.

A experiência adquirida durante o estágio proporcionou um crescimento significativo, tanto profissional quanto pessoal. Com a vivência no estágio, foi possível compreender a importância da gestão ambiental para grandes empreendimentos e o impacto direto de boas práticas ambientais na sustentabilidade empresarial.

No futuro, espero continuar me especializando na área ambiental, buscando aperfeiçoamento por meio de cursos, certificações e novas experiências profissionais. O conhecimento adquirido em gestão de resíduos, auditorias ambientais e monitoramento de efluentes será essencial para futuras oportunidades no setor.

Se houver oportunidade dentro da própria empresa, gostaria de continuar atuando na área, contribuindo para o aprimoramento das políticas ambientais do terminal e fortalecendo a cultura de desenvolvimento sustentável dentro da organização. Caso contrário, pretendo expandir meus conhecimentos e buscar novas oportunidades em empresas que valorizem a sustentabilidade e a inovação na gestão ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2015: Sistemas de gestão da qualidade – requisitos.** Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10004:2004: Resíduos sólidos – classificação.** Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14001:2015: Sistemas de gestão ambiental – requisitos com orientações para uso.** Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6016: gases de escapamento de motor Diesel – Avaliação do teor de fuligem com a escala de Ringelmann.** Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 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, DF, 3 ago. 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR.** Disponível em: <https://sinir.gov.br/>. Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. **Portaria nº 280, de 29 de junho de 2020.** Dispõe sobre os critérios para o Manifesto de Transporte de Resíduos no âmbito do SINIR. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jun. 2020.

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Cartão de Índice de Fumaça: Tipo Ringelmann Reduzido.** São Paulo: CETESB. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br>. Acesso em: 20 abr. 2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011.** Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes e complementa a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 maio 2011.

DIAS, S. M. **Gestão de resíduos sólidos: o que saber para fazer.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Saúde, 2011.

MORETTO, E. M. **Gestão ambiental: estratégias e desafios empresariais.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

TECON SUAPE. **Terminal de Contêineres de Suape.** Disponível em: <https://www.teconsuape.com>. Acesso em: 20 abr. 2025.