

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS JOÃO PESSOA
UNIDADE ACADÊMICA DE DESIGN, INFRAESTRUTURA E AMBIENTE
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

IZAURA APOLINÁRIO GERÍZ BARRÊTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
EXPERIÊNCIA NA GESTÃO AMBIENTAL E AUDITORIA
EM UMA EMPRESA DE ARMAZENAMENTO DE
COMBUSTÍVEIS

João Pessoa - PB
2021

IZAURA APOLINÁRIO GERÍZ BARRÊTO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
EXPERIÊNCIA NA GESTÃO AMBIENTAL E AUDITORIA
EM UMA EMPRESA DE ARMAZENAMENTO DE
COMBUSTÍVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de Tecnóloga em Gestão Ambiental.

Orientador(a): Dr. Ismael Xavier de Araújo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa

B273r Barrêto, Izaura Apolinário Geríz.

Relatório de estágio supervisionado experiência na gestão ambiental e auditoria em uma empresa de armazenamento de combustíveis / Izaura Apolinário Geríz Barrêto. – 2021.

44 f. : il.

TCC (Graduação – Tecnologia em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Educação da Paraíba / Coordenação do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, 2021.

Orientação : Prof^o D.r Ismael Xavier de Araújo.

1. Gestão ambiental empresarial. 2. Gestão de resíduos sólidos. 3. Auditoria - empresa. 4. Combustível. I. Título.

CDU 502.14:628.4(043)

Lucrecia Camilo de Lima
Bibliotecária – CRB 15/132



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
CAMPUS JOÃO PESSOA

DECISÃO 20/2021 - CCSTGA/UA1/UA/DDE/DG/JP/REITORIA/IFPB

IZAURA APOLINÁRIO GERÍZ BARRÊTO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO: EXPERIÊNCIA NA GESTÃO AMBIENTAL E
AUDITORIA EM UMA EMPRESA DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de Tecnóloga em Gestão de Ambiental.

Aprovada em 26 de novembro de 2021

Banca Examinadora

Prof. Dr. Ismael Xavier de Araújo (IFPB - JP) Orientador

Prof. Dra. Valdith Lopes Jerônimo (IFPB - JP) Examinadora

Prof. Dra. Fernanda da Silva de Andrade Moreira (IFPB - JP) Examinadora

(assinado eletronicamente)

JOÃO PESSOA

2021

Documento assinado eletronicamente por:

- Valdith Lopes Jerônimo, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO, em 09/12/2021 16:03:39.
- Fernanda da Silva de Andrade Moreira, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO, em 09/12/2021 15:45:31.
- Ismael Xavier de Araújo, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLÓGICO, em 09/12/2021 14:55:51.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/12/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar_documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 245802

Código de Autenticação: 08152896



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

*“Uns pedaços de parede
colados com fita durex
rodeado de ventos
chamados (re)caminhos.”*

(Izaura Geríz)

AGRADECIMENTOS

Agradeço pelo direcionamento e pela força de vencer que Deus sempre me proporcionou, tendo superado todas as dificuldades pelos caminhos até chegar aqui.

Agradeço a meu esposo Thaian e meu filho Isaque, pelo apoio e encorajamento na minha decisão e até o fim deste ciclo.

A minha mãe que sempre foi o espelho de honestidade, motivação e compromisso me ensinando a criar e viver a própria história.

Agradeço a minha sogra Neta e minha cunhada Thalita que cuidaram do Isaque na minha ausência e me deram forças para continuar nessa jornada.

Agradeço ao meu orientador Ismael que sempre esteve disposto a ouvir, apoiar as minhas propostas e fornecer conhecimentos significativos para minha formação.

Aos meus amigos da graduação que compartilhei o espaço de sala de aula, trabalhos e passeios no decorrer do curso.

Agradeço ao meu supervisor Epton pela vivência e por todo conhecimento compartilhado durante o estágio no TECAB, também ao gerente Milton por ter me dado a oportunidade do estágio, aos supervisores que me receberam com tanto carinho e de maneira agradável, agradeço pelos conhecimentos recebidos e pela vivência aprendida. Aos demais colaboradores pelas conversas e experiências compartilhadas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo PDCA.....	14
Figura 2 - Mapa TECAB.....	21
Figura 3 - Controle de Registro.....	24
Figura 4 - Carregamento de Caminhão-Tanque.....	25
Figura 5 - Recebimento de Produto por Caminhão-Tanque.....	26
Figura 6 - Avaliação dos Impactos Ambientais.....	27
Figura 7 - Acompanhamento das Ações Corretivas.....	29
Figura 8 - Terminal.....	30
Figura 9 - Placa Informativa Segurança.....	31
Figura 10 - Placa Informativa Álcool.....	32
Figura 11 - Placas Informativas.....	33
Figura 12 - Treinamento.....	34
Figura 13 - Dossiê do Colaborador.....	35
Figura 14 - Relatório de Recebimento.....	37

SIGLAS

TECAB: Terminal de Armazenamento de Cabedelo

SGI: Sistema de Gestão Integrada

EPIs: Equipamentos de proteção individual

S.A.O: Separador de água e óleo

SINIR: Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos

LGE: Líquido gerador de espuma

FAC: Formulário de ação corretiva

SESMT: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

SUDEMA: Superintendência de Administração do Meio Ambiente

RAC: Registros de Auditores Certificados

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos	12
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
3.1 Gestão Ambiental empresarial.....	13
3.2 NBR ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.....	13
3.3 Gerenciamento de resíduos sólidos.....	15
3.4 Auditoria	16
4. METODOLOGIA	18
4.1. Procedimentos Metodológicos.....	18
5. ATIVIDADES REALIZADAS	20
5.2 Sistema de Gestão Integrada.....	22
5.3 Gerenciamento de Resíduos Sólidos.....	36
5.4 Auditoria	38
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS.....	43

1. INTRODUÇÃO

Segundo Silva, Silva e Mendes (2017, p. 248), a sociedade está mais preocupada com o meio ambiente, passando a considerar os efeitos causados pela utilização dos recursos naturais e pressionando os órgãos responsáveis em busca de seu comprometimento com a preservação do meio ambiente.

De acordo com o Panorama de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) no Brasil, registrou-se entre os anos de 2010 a 2019 um aumento considerável na geração de resíduo passando de 67 milhões de toneladas por ano, para 79 milhões de ton/ano. A maior parte dos resíduos gerados são destinados para os aterros sanitários, para lixões ou para aterros controlados. 59,5% dos resíduos em 2019 são destinados de forma adequada, tendo ainda um percentual consideravelmente alto de 40,5% de resíduo destinado de forma inadequada (ABRELPE, 2020).

A gestão ambiental está relacionada ao uso dos recursos naturais e reaproveitamentos adotados de forma racional e sustentável. Que possam ser administrados com o enfoque de minimizar os danos causados pelas atividades humanas. Empresas em geral, “e as mais poluentes em particular possuem uma série de problemas ambientais que vão desde suas fontes poluidoras, destino de resíduos e despejos perigosos, até o cumprimento da legislação ambiental” (SILVA; NASCIMENTO, 2007, p.27). Para que se torne possível esta correlação entre empresa e legislação, a gestão ambiental tem o papel de modelar o plano estratégico capaz de cumprir o planejamento e unir os envolvidos na busca da gestão eficaz.

Nesta perspectiva, uma das melhores formas de se preparar para boas práticas em Gestão ambiental, é a partir de um estágio atrelado a uma graduação na área ambiental. O estágio justifica-se pela importância da aprendizagem prática no mercado de trabalho, uma vez que a área de atuação em Gestão Ambiental tem sido cada vez mais requisitada diante do desenvolvimento industrial e a utilização dos recursos naturais em todo o mundo. Com esse entendimento, o relatório transcreve essa experiência mostrando o quanto é relevante ter vivências e experiências no final do Curso.

Assim, “com o estágio é possível identificar deficiências e falhas e extrair benefícios desses erros, e com isso diminuir as chances de cometer falhas quando começar a carreira profissional, além de conseguir aumentar o conhecimento com as dificuldades enfrentadas” (SILVA et. al, 2016), tendo em vista que o estudante acompanha situações reais de trabalho profissional em tempo real.

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas durante o estágio não obrigatório na Empresa Terminais de Armazenagens de Cabedelo (TECAB), localizado em cabedelo, e teve como enfoque o aperfeiçoamento da prática da gestão ambiental seguindo de base os requisitos das normas ISO 9001, ISO 14001, o gerenciamento de resíduos sólidos e a auditoria interna e externa.

O trabalho é dividido em três partes sendo elas baseadas no referencial teórico onde o primeiro tópico aborda o sistema de gestão integrada nas empresas e sua importância para uma gestão eficiente que busca a melhoria contínua. No segundo tópico é apresentado o gerenciamento de resíduos sólidos baseado na Lei 12.305/10 e na Portaria Nº 280 sendo este uma das atividades avaliadas nas auditorias e por fim o terceiro tópico abordando o processo de Auditoria de verificação avaliando o sistema de gestão integrada baseada nas ISOs 9001 e 14001 da empresa. Como resultados e discussões foi abordado o aproveitamento obtido no estágio e a relação que este teve com a profissão de Gestora Ambiental em terminais de armazenamento de combustível.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Aperfeiçoar os estudos referentes ao Sistema de Gestão Integrada, com enfoque nas normas NBR ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, gerenciamento de resíduos sólidos e auditoria ambiental em uma empresa de armazenamento de combustível.

2.2 Objetivos Específicos

- Auxiliar na manutenção da documentação do sistema de gestão da qualidade e ambiental, garantindo seu atendimento aos requisitos das normas NBR ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015;
- Auxiliar no gerenciamento de resíduos sólidos;
- Participar de Auditorias do sistema de gestão da qualidade e ambiental.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Gestão Ambiental empresarial

Sobre a questão ambiental, Bánkuti diz que “pode estar atrelada a estratégias empresariais em diversos aspectos” (BÁNKUTI, 2014). Com o passar dos anos as empresas perceberam a necessidade de adotar estratégias de gestão ambiental, a fim de que suas atividades venham causar o menor impacto possível no meio ambiente. Desse modo, as organizações foram levadas a conhecer os aspectos legais, analisar seu processo produtivo e os impactos ambientais associados a suas atividades, visto que a crescente pressão das partes interessadas e a competitividade impulsionam esta busca para manter uma melhoria contínua.

Nesse sentido, “uma adequada gestão ambiental passa a ter grande relevância no cenário competitivo empresarial” (BÁNKUTI, 2014). A gestão ambiental pode ser definida como sendo:

A ordenação das atividades humanas para que estas originem o menor impacto possível sobre o meio, sendo que esta organização vai desde a escolha das melhores técnicas até o cumprimento da legislação e a alocação correta de recursos humanos e financeiros (HERMANNNS, 2005, p. 22).

Planejar um sistema de gestão ambiental contribui para o gerenciamento e operacionalização das atividades de uma empresa e sua implantação permite a melhoria do desempenho organizacional e garante o envolvimento da alta gestão sobre a atualização e mudanças da legislação, e sua relação para promover a preservação do meio ambiente em todos os seus projetos.

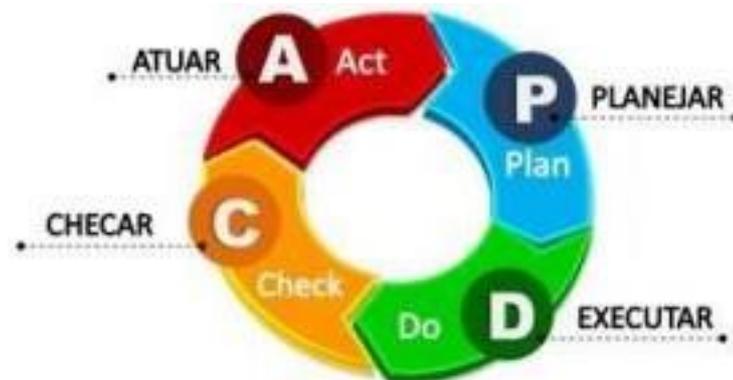
3.2 NBR ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

Para Maekawa, Carvalho e Oliveira, “A norma ISO 9001 é um padrão certificável de qualidade que foca principalmente a obtenção de processos eficazes e clientes satisfeitos” (MAEKAWA; CARVALHO e OLIVEIRA, 2013, p. 764). Dessa forma, “O foco principal da norma ISO 9001:2015 é no pensamento baseado em risco do negócio, auxiliando a abordar riscos e oportunidades organizacionais de forma estruturada” (ANDRADE et al., 2017, p. 49).

Vale falar que “A base para a abordagem que sustenta um sistema de gestão ambiental é

fundamentada no conceito Plan-Do-Check-Act (PDCA)” (ABNT, ISO 14001:2015). Este ciclo é a base para os sistemas de gestão de qualidade focado na melhoria da qualidade. O ciclo (Figura 1), “é uma ferramenta de gestão que visa melhorar e controlar os processos e produtos de forma contínua” (ALVES,2015). Para criação e avaliação de um sistema de gestão as empresas fazem uso do ciclo PDCA, de forma que é possível verificar o ponto central dos problemas enfrentados pela organização.

Figura 1 - Ciclo PDCA



Fonte: ALVES, 2015.

O ciclo tem seu significado em PLAN- Planejamento; DO- Execução; CHECK Verificação e ACT- Agir. Segundo Alves (2015), o PDCA pode ser aplicado por qualquer organização que queira aplicar as normas de sistema de gestão independente de área.

A NBR ISO 14001 que é uma norma de caráter voluntário, internacional, fundada em 1946 em Genebra é voltada para a avaliação da organização, avaliação dos seus produtos e implementação de políticas e objetivos que visem proteger o meio ambiente. Trazendo soluções que favoreçam seu desempenho ambiental, ou seja, focar no gerenciamento ambiental e na legislação, investigando os riscos e oportunidades provenientes de sua ação ao meio ambiente. Ela busca normatizar os procedimentos a partir do cumprimento da legislação integral, que são necessários para a certificação ambiental, em busca da melhoria contínua do sistema e dos processos.

Um dos motivos que estimulam as empresas a implantar o sistema de gestão baseado nas ISOs qualidade e meio ambiente é a vantagem competitiva e a possibilidade de desempenhar os aspectos legais com mais garantia. No entanto, o ato de asseverar por meio do certificado, trata-se de um processo de conscientização da qualidade e não apenas uma ação transitória. O propósito do sistema de gestão ambiental é promover a qualidade ambiental em todos os lugares.

“A certificação ambiental é um processo de verificação por uma terceira parte emissora

do certificado de que determinada empresa atua de acordo com certos critérios uniformes em relação ao meio ambiente, estabelecidos numa norma técnica'' (CORRÊA, p.194 ,2006). Para obtenção da certificação ambiental as empresas precisam além de implantar práticas sustentáveis adequando seus processos continuamente, necessitam se preocupar em dar a destinação ambientalmente correta para os resíduos sólidos gerados, evitando assim o comprometimento dos recursos naturais.

3.3 Gerenciamento de resíduos sólidos

A partir do sistema de gestão ambiental, as empresas têm a capacidade de controlar e destinar seus resíduos de forma mais sustentável. Conforme está previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, expressa na Lei Nº12.305/10, as empresas geradoras de resíduos perigosos são obrigadas a elaborar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos e se cadastrarem no CNORP (Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos).

Conforme previsto no § 2º no art. 38, cabe às pessoas jurídicas referidas, da referida Lei:

- I - Manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no caput;
- II - Informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;
- III - Adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;
- IV - Informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos (LEI Nº12.305 CAPÍTULO IV).

Segundo Mazzer e Cavalcanti (2004), cabe ao gerador do resíduo perigoso e não perigoso a responsabilidade da separação correta para que não aconteça contaminação a partir de uma gestão eficiente que leve em conta a perigosidade do local.

Através do SINIR (Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos) instituída pela portaria Nº 280 de 2020, diz que todos os geradores, transportadores e destinatários dos resíduos devem manter atualizado a quantidade, a natureza e a destinação temporária e final dos resíduos a ser realizada por todos os geradores de resíduos sujeitos a elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

Este sistema contempla a disponibilização dos dados e dos planos de gerenciamento

dos resíduos e a geração comprobatória através do Manifesto de transporte de resíduo e o certificado de destinação correta dos resíduos sólidos. O manifesto de transporte de resíduo (MTR) é um documento declaratório preenchido e gerado pelo SINIR contendo as informações do resíduo e que deverá acompanhar o caminhão transportador até o local de destinação final.

Com a utilização de um novo formato para evidenciar o cumprimento da destinação final correta, este procedimento também passa a ser verificado nas auditorias, visto que é um sistema de uso obrigatório que passou a ser aplicado este ano para todas as empresas que exercem atividades potencialmente poluidoras.

Nesse sentido a auditoria realiza a apuração dos manifestos e seus certificados no decorrer do ano, a fim de obter a legitimação do cumprimento da Portaria Nº 280 de 2020 que trata da utilização da plataforma SINIR para registrar os manifestos de transporte de resíduo e recebimento do certificado de destinação final, por parte da empresa e da prestadora de serviço. Esta portaria institui o Manifesto de transporte de resíduo e dispõe do Inventário Nacional de resíduos.

3.4 Auditoria

A auditoria surgiu na década de 70 nos Estados Unidos e foi capaz de influenciar empresas de diversos países como Holanda, Reino Unido e Noruega. O procedimento era visto como uma ferramenta que tinha como essência gerenciar os problemas gerados por suas operações e seu desempenho de acordo com as legislações (SILVA et al, 2009).

“A Auditoria Ambiental tem como foco a verificação do cumprimento das leis e normas por parte da empresa e garante seu controle interno atendendo às conformidades das normas de forma preventiva e defensiva” (FISCHER; DIAS; ANELLO, 2013, p.141). A auditoria é uma ferramenta decisiva para o sistema de gestão, deliberando através do processo de avaliação apoiados nos requisitos legais, que são cumpridos pela empresa auditada e que emita um laudo conclusivo, expressando de forma clara a situação atual. Podendo ser interna ou externa, de forma que seja realizada por um funcionário da empresa ou um auditor contratado.

É importante frisar que “com o auxílio da auditoria interna, a gestão alimenta o seu modelo de decisão com informações adequadas e fidedignas recolhidas e avaliadas diariamente, para que a sua tomada de decisão seja a mais tempestiva possível” (TRINDADE; PEREIRA; THEREZA, 2017, p.105).

Segundo a NBR ISO 14001, as organizações precisam realizar auditorias internas para verificação das conformidades dos requisitos da organização para o seu SGI se os requisitos das normas estão sendo seguidos, bem como sua eficiência na execução, determinando um período planejado para realização destas informações (NBR 14001, 2015).

No Tecab há duas auditorias internas, uma delas é pré-requisito para o processo de certificação. A auditoria interna de certificação ocorre anualmente sendo uma preparação para a auditoria externa, com o objetivo de identificar as possíveis não conformidades e corrigi-las. A auditoria interna ambiental é uma auditoria compulsória exigida pelo órgão ambiental SUDEMA (Superintendência de Administração do Meio Ambiente), realizada a cada dois anos. O auditor deve ser certificado pelo RAC (Registros de Auditores Certificados) e posteriormente entregue um relatório com plano de ação para a SUDEMA. Auditoria externa consiste em verificar se a empresa aplica os requisitos determinados nas normas ISO 9001 e 14001, cada item das normas são verificados através dos documentos, procedimentos e evidências por amostragem do que está sendo aplicado.

4. METODOLOGIA

Sobre a metodologia científica, Praça diz que “é capaz de proporcionar uma compreensão e análise do mundo através da construção do conhecimento” (PRAÇA, 2015). Com o objetivo de formular estratégias e pôr em prática, a metodologia aplicada será de pesquisa-ação. A Pesquisa-ação “é uma estratégia de intervenção social, que oportuniza aos envolvidos discutirem, refletirem sobre seus próprios problemas em busca de soluções possíveis” (CORRÊA; CAMPOS; ALMAGRO, 2018, p. 71). Desta forma, o desenvolvimento de estudos bibliográficos e atuação como ajudante de acordo com o status de estagiária, possibilitou estudar, pesquisando e contribuindo com as atividades da empresa, inclusive propondo melhorias. O estágio foi além da pesquisa ação e da função de documentar, visto que foi possível contribuir de forma ativa e desenvolver atividades além das funções exigidas do cargo, proporcionando melhorias para empresa.

As atividades realizadas no estágio seguiram de forma participativa, onde pude acompanhar os processos e produzir materiais juntamente com os supervisores contribuindo com melhorias no sistema operacional da empresa e no próprio sistema de gestão integrada. O estágio supervisionado ocorre durante os cinco dias da semana com carga horária de 20 horas semanais, no decorrer dos meses de março a dezembro do ano de 2021. Na companhia e orientação do supervisor de manutenção do TECAB, atualmente responsável pela gestão e manutenção com relação ao controle ambiental da empresa.

4.1. Procedimentos Metodológicos

Dando início ao estágio em março, foi-me passada às pastas contendo toda a documentação impressa referente ao Sistema de Gestão Integrada 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 da sala do supervisor de manutenção.

Iniciamos realizando as atualizações no documento Objetivos, metas e indicadores de medição para o ano de 2021, onde é realizado seu preenchimento mensalmente informando e verificando se as metas estabelecidas estão sendo atingidas. Realizamos ainda no mês de março a atualização do guia do visitante e a reformulação dos planos de ação para 2021. Foi-me apresentado os documentos de monitoramento ambiental e de qualidade onde estes devem ser

mensalmente verificados para que as atividades previstas sejam executadas dentro dos prazos estabelecidos.

Ainda em março, 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), juntamente com o supervisor da empresa, estudamos o sistema e buscamos as informações necessárias para seu preenchimento.

Foi-me apresentado as listas mestras dos procedimentos, documentos e formulários que precisam ser atualizados todas as vezes que os procedimentos, documentos ou formulários forem modificados, sendo preciso modificar suas numerações nas listas mestras.

Fiquei inteirada da pasta de gestão de pessoas e do andamento do preenchimento dos dossiês dos colaboradores, todas as vezes que participarem de treinamentos e suas devidas avaliações. Também dentro desta pasta, tomei conhecimento do cronograma e da lista de treinamentos a serem realizados no ano de 2021. Devido a pandemia os treinamentos ainda estavam paralisados e apenas no mês de agosto realizados a formulação do cronograma dando retorno aos treinamentos no mês de setembro.

Em agosto definimos juntamente com os técnicos de segurança o cronograma de treinamento do ano de 2021, dando início no mês de setembro, ficou sob minha responsabilidade a realização do treinamento sobre resíduos sólidos e o treinamento sobre a política de gestão integrada.

Como forma de obter o retorno do maior número de clientes, realizei a atualização do formulário de pesquisa de satisfação dos clientes. Realizei as modificações e sendo devidamente aprovado pelo supervisor e gerente, enviei por e-mail para os onze clientes e obtivemos a resposta de cinco deles. Da mesma forma na pesquisa de satisfação dos colaboradores foi realizado a mudança de seu layout.

Realizamos no decorrer de maio a setembro atualizações de alguns procedimentos como o de abertura de FAC (Formulário de Ação Corretiva ou Melhoria), procedimento de auditoria interna, recebimento de produto por caminhão-tanque e por navio-tanque, carregamento de caminhão tanque.

Por motivo da comemoração da semana do meio ambiente que acontece no mês de junho, propus realizar uma palestra sobre coleta seletiva como forma de abordar a importância do dia do meio ambiente e o cuidado com o nosso local de trabalho.

5. ATIVIDADES REALIZADAS

5.1 Caracterização e localização da Empresa

Segundo o manual do TECAB:

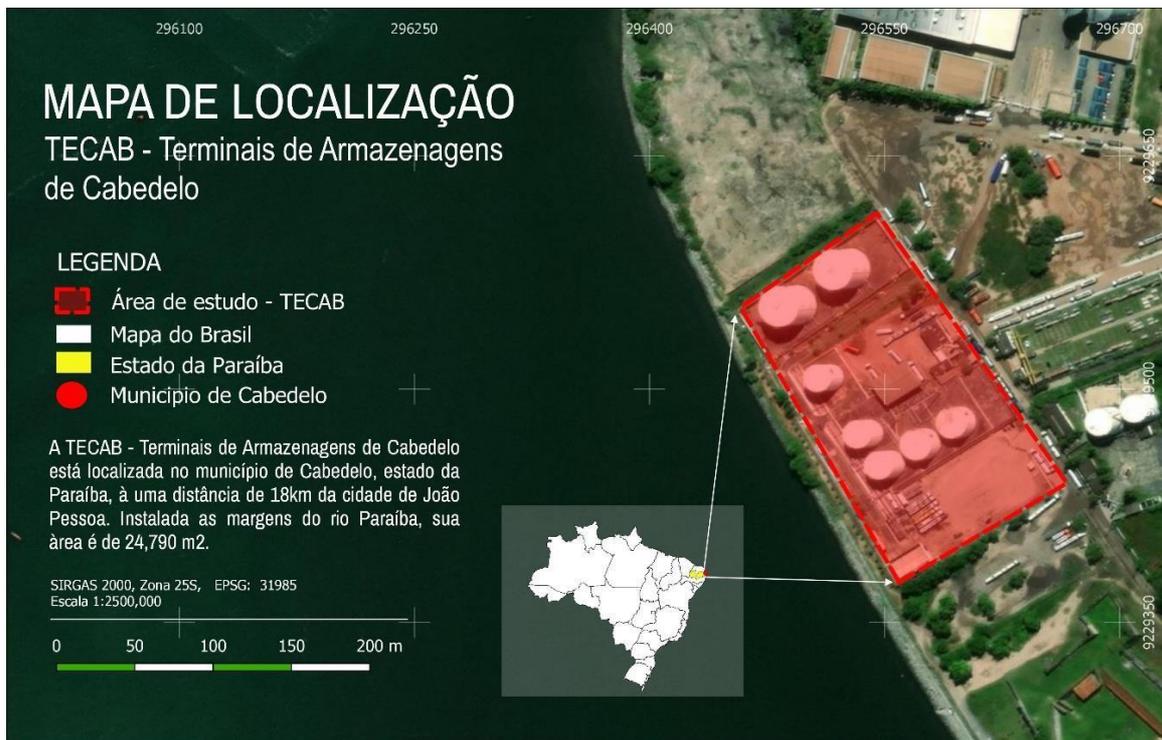
A empresa Terminais de Armazenagens de Cabedelo Ltda. – TECAB é uma instituição privada que iniciou suas operações em outubro de 1994, na margem direita do estuário do rio Paraíba, vizinho ao monumento histórico denominado de Forte de Santa Catarina, com foco de atuação na armazenagem de combustíveis derivados de petróleo e etanol.

Suas instalações foram construídas com o objetivo de atender às necessidades relacionadas às operações de importação e exportação de etanol das destilarias da região. A partir de 1997, além das operações com etanol, o Terminal passou a armazenar derivados de petróleo (Gasolina e Óleo Diesel) para várias distribuidoras da região. Atualmente o Terminal possui tancagem de 50 milhões de litros para armazenamento de derivados de petróleo e biocombustíveis.

O TECAB está localizado na margem direita do rio Paraíba do Norte, situa-se em frente à ilha da Restinga na parte nordeste da cidade de Cabedelo, em uma área de 24.790 m² pertencente a Companhia Docas da Paraíba. (Manual de Comportamento Ambiental, 2021).

No mapa a seguir está identificado a localização do Terminal no Mapa do Brasil e suas instalações no município de Cabedelo-PB, localizado no Litoral do Estado da Paraíba, na Região Metropolitana de João Pessoa, sendo esta cidade a capital do Estado da Paraíba.

Figura 2 - Mapa de localização do TECAB



Fonte: Bing Satellite, epsg:3857 – wgs 84 / Pseudo-mercator-projetado. Adaptado por: Carlos Alberto Cavalcanti Soares.

5.2 Sistema de Gestão Integrada

Entendendo que a implantação de um Sistema de Gestão Integrada (SGI), aliado ao envolvimento e comprometimento de todas as pessoas e a provisão adequada de todos os recursos necessários, é fundamental para o sucesso e permanência da empresa no mercado e para assegurar a satisfação dos clientes e beneficiar todas as partes interessadas, a Diretoria do TECAB decidiu em 2005 pela implementação do Sistema de Gestão Integrada (Qualidade e Meio Ambiente) nas ISO 9001 e 14001 e é desde então certificado a cada três anos pela Fundação Vanzolini.

O TECAB firma um contrato com a empresa certificadora de três anos, onde é previsto uma auditoria de recertificação e duas auditorias de manutenção. Na recertificação ela é mais aprofundada. Acontece no primeiro ano do contrato onde ocorre os processos de auditoria interna e externa e é semelhante a auditoria de certificação, como se a empresa estivesse sendo certificada pela primeira vez. Nas auditorias de manutenção ocorre uma verificação do cumprimento das normas e do sistema de gestão assim como na primeira auditoria é realizada a interna e a externa também. Este sistema provê confiança para a Alta Direção e as demais partes interessadas.

A empresa WCONSULT elaborou então o Sistema de Gestão Integrada, com o objetivo de estabelecer diretrizes para orientar a concepção, manutenção e aprimoramento do Sistema de Gestão do TECAB com base nas NBR ISO 9001:2015 e 14001:2015. Nesse sentido o SGI tem sido uma ferramenta importante para o melhor desempenho da empresa e o aprimoramento dos processos críticos das áreas de gestão.

Como porta de entrada para o sistema de gestão, a política de gestão integrada, tem como foco a satisfação do cliente, a melhoria contínua do sistema de gestão integrado, à conscientização das partes interessadas sobre a importância da preservação do meio ambiente, a prevenção contra a poluição, o atendimento dos objetivos e metas da gestão, o cumprimento da legislação e sua prática aplicável nas atividades e a participação em projetos que dizem respeito a preservação do meio ambiente. Estas informações são passadas a todos os

colaboradores através de um treinamento todos os anos. É exposto no mural para os clientes e demais pessoas que venham ter contato com a empresa.

As atualizações do sistema de gestão integrado são realizadas pelo supervisor de manutenção e a estagiária os quais são responsáveis pelo controle/registo da documentação do sistema, gerenciando a elaboração de manuais, procedimentos, documentos, formulários e demais informações sobre a rotina dos exames e os setores, mantendo-os atualizados para garantir segurança, qualidade e preservação do meio ambiente.

5.2.1 Manutenção da documentação e demais atribuições

Todos os documentos são armazenados na nuvem através da pasta TECAB - SGI - ISO 14001 E 9001. Cada procedimento, documento ou formulário possui uma codificação padrão onde segue critérios pré-estabelecidos que passam por aprovação do gerente administrativo e que a cada ano é realizado uma análise crítica, com o objetivo de verificar a necessidade de atualização ou arquivamento. A documentação é mantida no meio eletrônico e impresso em pastas identificadas e arquivadas na sala do Supervisor de Manutenção, sendo eles controlados através do documento de controle de registro (FIGURA 3).

Figura 3 - Controle de Registros

CÓDIGO		IDENTIFICAÇÃO		ORIGEM	ARMAZENAMENTO (área)	PROTEÇÃO (suporte)	RECUPERAÇÃO		ARQUIVO		TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
							Indexação	Acesso	Digital	Físico		
GD – GESTÃO DA DIREÇÃO												
F.GD.01	Ata de Análise Crítica da Administração			Reunião	Sala da Gerência	Pasta física	Cronológica	Gestor do processo		X	1 ano	HD/Picotar
F.GD.02	Objetivos, Metas e Medição dos			Reunião	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	1 ano	HD/Picotar
F.GD.03	Organograma TECAB			Reunião	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	Permanente	-
F.GD.04	Designação			Reunião	Sala da Gerência	Pasta física	Cronológica	Gestor do processo		X	Permanente	-
GI – GESTÃO INTEGRADA (QUALIDADE E MEIO AMBIENTE)												
F.GI.01	Plano Anual de Auditoria Interna e Externa			P.GI.03	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	1 ano	HD/Picotar
F.GI.02	Plano de Auditoria Interna			P.GI.03	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	1 ano	HD/Picotar
F.GI.03	Checklist - Norma NBR ISO 14001:2015			P.GI.03	Sala da Gerência	Pasta física	Cronológica	Gestor do processo		X	1 ano	Picotar
F.GI.04	Relatório de Auditoria Interna			P.GI.03	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	2 anos	HD/Picotar
F.GI.05	Formulário de Ação Corretiva, Preventiva e Melhoria (FAC)			P.GI.03 P.GI.04 P.GI.05 P.GI.07 P.GP.01	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	2 anos	HD/Picotar
F.GI.06	Acompanhamento das Ações Corretivas, Preventivas e Melhorias			P.GI.04 P.GI.05	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	2 anos	HD/Picotar
F.GI.07	Ata do Comitê de Gestão			Reunião	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	1 ano	HD/Picotar
F.GI.08	Plano de Ação – Programa			P.GI.06	Sala da Gerência	Pasta física/HD	Cronológica	Gestor do processo	X	X	1 ano	HD/Picotar
F.GI.10	Ficha de Inspeção de Segurança			D.GI.08	Sala do SESMT	Pasta física	Cronológica	Gestor do processo		X	1 ano	Picotar
F.GI.11	Checklist – NBR ISO 9001:2015			P.GI.03	Sala da Gerência	Pasta física	Cronológica	Gestor do processo		X	1 ano	Picotar
F.GI.14	Plano de Monitoramento Ambiental			P.GI.06	Sala da Gerência	Pasta Física	Cronológica	Gestor do processo	X	X	1 ano	HD/Picotar

Página: 1/7

Data: 15/09/2021

Aprovação:

Fonte: TECAB (2021)

À medida que as necessidades vão surgindo, como a mudança dos procedimentos de carregamento e descarga de caminhão tanque devido a nova plataforma, é realizada a modificação do documento de acordo com as informações passadas dos operadores e enviado para revisão dos supervisores de operação. Sendo ele aprovado pelo supervisor, o procedimento é encaminhado impresso para aprovação do gerente administrativo. Como mostra a imagem a seguir as mudanças ocorridas no procedimento ficam em vermelho para que dessa forma fique visível o que foi alterado. (FIGURA 4 e 5).

Figura 4 - Carregamento de Caminhão-Tanque

 CARREGAMENTO DE CAMINHÃO-TANQUE		P.GO.01.03	
Fluxo	Responsável	Referência	Descrição do Processo
1 - Estacionar o Caminhão-Tanque (CT) em posição adequada na plataforma rodoviária.	Motorista		Após autorização de sua entrada, o motorista deve estar devidamente provido dos EPIs necessários (capacete com jugular, cinto de segurança do tipo paraquedista, calçado de segurança, na plataforma utilizar óculos de proteção e luvas de PVC). O motorista deve estacionar o CT em posição que permita a introdução do braço de carregamento nos compartimentos, de acordo com os produtos a serem carregados. Acionar o freio de estacionamento, fechar as janelas, teto solar e demais entradas de ar. Desligar o motor do veículo e a chave geral.
2 - Aterrar o caminhão-tanque.	Motorista		Conectar o cabo-terra disponível na plataforma, interligando-o ao tanque do CT. Certificar-se de que o aterramento foi realizado corretamente, verificando a indicação luminosa na cor verde no monitor de aterramentô.
3 - Verificar as válvulas de fundo de cada compartimento do tanque.	Motorista		Antes de acessar a plataforma para iniciar o carregamento , o motorista deve certificar-se de que todas as válvulas de fundo estão fechadas.
4 – Conferir compartimento e Recebimento da boleta.	Operador	Boleta (F.GO.06)	Certificar com o motorista que o C.T está devidamente estacionado, conectar-se ao trava quedas e acessar o tanque pela escada pantográfica para conferir os compartimentos. Só será permitido o acesso de uma pessoa por vez sobre o veículo. Nos casos de bitrem ou rodotrem é extremamente proibido pular de um tanque para o outro. Receber a boleta do motorista, a qual indicará qual produto será carregado em cada compartimento. Certificar-se de que os volumes dos produtos relacionados na boleta estão de acordo com a capacidade dos compartimentos do CT. Durante toda a operação na plataforma, o operador deverá estar equipado com os EPIs citados no item-01 deste procedimento.
5 - Inserir o braço de carregamento no compartimento a ser carregado.	Motorista e Operador	NBR 17.505-5	Após a autorização do operador, o motorista, devidamente conectado ao trava-quedas, deve inserir o braço de carregamento no interior do compartimentô, de modo que este fique o mais próximo possível do fundo do tanque do CT (distância máxima de 15 cm). Posicionar o sensor de Overfill (anti-transbordamento) dentro da boca de enchimento e sobre a seta de cada compartimento a ser carregado.

Figura 5 - Recebimento de Produto por Caminhão-Tanque

 RECEBIMENTO DE PRODUTO POR CAMINHÃO-TANQUE P.GO.06.04			
Fluxo	Responsável	Referência	Descrição do Processo
1 - Entrada no Terminal	Motorista		<p>Após autorização de sua entrada, o motorista deve estar devidamente provido dos EPIs necessários (capacete com jugular, óculos de proteção, luvas de PVC e calçado de segurança).</p> <p>Conduzir seu CT até a baía disponível em uma das ilhas de descarga para iniciar a amostragem do produto a ser descarregado.</p> <p>O CT deverá ser estacionado em posição que possibilite a coleta das amostras dos produtos contidos em cada compartimento, e que também permita a conexão dos mangotes necessários para a descarga.</p> <p>Ao estacionar o CT, deve-se acionar o freio de estacionamento, fechar janelas, teto solar e demais entradas de ar, desligar o motor do caminhão e sua chave geral.</p> <p>O processo de amostragem e o posterior descarregamento só poderá ser iniciado após a conexão do cabo terra ao tanque do CT.</p>
2 - Coleta das amostras	Laboratório		<p>O laboratório deverá verificar a temperatura no meio da massa líquida em cada compartimento do CT para apuração do fator de correção.</p> <p>Antes de iniciar a amostragem, certificar-se com o motorista que o CT está devidamente estacionado.</p> <p>Munido dos EPIs necessários (cinto de segurança do tipo paraquedista, óculos de segurança e luvas de PVC), conectar-se ao trava-quedas para acessar o tanque do CT pela escada pantográfica e iniciar a coleta das amostras. Só será permitido o acesso de uma pessoa por vez sobre o veículo.</p> <p>Nos casos de bitrem ou rodotrem é extremamente proibido pular de um tanque para o outro.</p>
3 - Controle de qualidade (verificação de lacres conforme nota fiscal; detecção de água/drenagem; amostragem, aspecto visual; temperatura; determinação da densidade).	Laboratório	P.GO.12 Tabela INPM (Portaria 02 de 16/01/02) Res. ANP 40 de 25/10/13 Res. ANP 45 de 25/08/14 NBR 13993 NBR 14883 NBR 7148	<p>Todo o acompanhamento da qualidade dos produtos recebidos através de Caminhão-Tanque, assim como a emissão dos certificados de análises, é efetuado através do laboratório.</p> <p>Os certificados de análises de Gasolina-A, Diesel S500 e S10, Etanol e Biodiesel serão emitidos diretamente para Distribuidoras proprietárias dos produtos. No caso de descargas de Gasolina-A, Diesel S500 e S10 através de CT, o operador deverá coletar amostras na tubulação de saída de cada compartimento do CT com a proveta, para verificar a presença de água e fazer a drenagem, caso seja constatada.</p> <p>Os produtos só poderão ser descarregados se estiverem em conformidade com as especificações vigentes e após a liberação pelo laboratório.</p>

Página: 1/2

Data: 12/08/2021

Aprovação:

Fonte: TECAB (2021)

Todas as legislações de âmbito Federal, Estadual, Normas legais, Licenças e certificados de calibração dos instrumentos de medição do Terminal são controlados através de uma lista mestra de externos, que é um documento em forma de tabela que consta o código da Lei, norma ou portaria, sua última revisão, o tipo de âmbito da legislação, o prazo para a próxima consulta de verificação de sua vigência e o local onde o arquivo está salvo. Sua revisão é feita pelo supervisor de manutenção periodicamente ou quando existir mudanças,

verificado através da consulta pelo meio eletrônico na plataforma Ius natura e seu software Cal 4.0. A Ius Natura é uma empresa de consultoria de gestão de requisitos legais, contendo um banco de dados de normas e atualizações legais semanais. Nesse sentido o software Cal 4.0 compreende as legislações aplicáveis ao TECAB, facilitando o monitoramento do atendimento das conformidades legais.

Os aspectos e impactos ambientais identificados na empresa estão inseridos em uma planilha (FIGURA 6), onde são classificados a causa e o tipo de impacto ambiental a ser gerado, a legislação de acordo com o impacto, seu ponto de significância e o documento responsável por seu controle. As pontuações são definidas baseadas em um documento interno que avalia o potencial de risco e classifica com suas numerações. Se o total for acima de 27, já é considerado um aspecto que causa um potencial dano ao meio ambiente. Este documento é atualizado sempre que houver uma modificação relevante ou qualquer alteração no terminal que possa impactar o meio ambiente.

Figura 6 - Avaliação dos Impactos Ambientais

 AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS		D.GI.09.01 Edição: 20/07/2021 Validade: 20/07/2022 Responsável: Milton Flávio												
Nº	ELEMENTOS DAS ATIVIDADES/ASPECTOS AMBIENTAIS (CAUSA)	Impacto Ambiental (EFEITO)	Legislação					Ponto de significância			Programas:			
			1) Severidade	2) Ocorrência	3) Tempo de duração	4) Abrangência	5) Legislação	6) Imagem da organização	7) Intensidade	8) Probabilidade		Positivo (+) Negativo (-)		
Nº1	GERAÇÃO PRÓPRIA DE ENERGIA ELÉTRICA (EMERGENCIAL)													
1.1	Incêndio	Perda de propriedade	0	1	5	3	0	-	6	1	5	21	-	D.GI.08
1.2	Incêndio	Poluição atmosférica	9	1	9	5	9	Res. CONAMA 491 (11/2018)	6	1	5	45	-	D.GI.08 F.GI.08
1.3	Incêndio	Aquecimento global	9	1	9	9	0	-	6	1	5	40	-	D.GI.08 F.GI.08
1.4	Cinzas (oriundas de incêndio)	Contaminação do solo e corpos d'água	9	1	1	5	9	Lei 12.305 (08/2010); NBR 10004	0	1	1	27	-	D.GI.08
1.5	Consumo de óleo diesel	Esgotamento de fontes	9	1	7	5	0	-	0	1	1	24	-	-
1.6	Vazamento de óleo diesel	Contaminação do solo, corpos d'água e perda de biodiversidade	9	1	5	5	9	Res. CONAMA 362 (06/2005); Res. CONAMA 430 (05/2011)	6	1	1	37	-	D.GI.08 F.GI.08
1.7	Vazamento em baterias	Contaminação do solo, corpos d'água e perda de biodiversidade	9	1	1	5	9	Res. CONAMA 401 (11/2008) Res. CONAMA 430 (05/2011)	0	1	1	27	-	-
1.8	Emissão de CO2	Aquecimento global	9	9	5	9	9	Res. CONAMA 382 (12/2006)	0	1	5	47	-	F.GI.08
1.9	Purga do gerador	Contaminação do solo e corpos d'água	9	1	1	1	9	Res. CONAMA 357 (03/2005); Res. CONAMA 430 (05/2011)	0	1	1	23	-	-
1.10	Explosão do transformador	Perda de propriedade	0	1	5	1	0	-	6	3	1	15	-	-
1.11	Explosão das baterias	Perda de propriedade	0	1	1	1	0	-	6	1	1	11	-	-
1.12	Ruído	Poluição sonora	9	9	1	5	9	Res. CONAMA 01 (03/1990): NR-15	0	1	9	43	-	D.GI.08 F.GI.08
1.13	Emissão de fumaça preta	Poluição atmosférica	9	1	9	9	9	Res. CONAMA 491 (11/2018)	0	1	9	47	-	F.GI.08

Quanto ao supervisor de manutenção, como é o gestor responsável pela manutenção do SGI é então de sua responsabilidade coletar mensalmente informações dos setores de operação, segurança, ambiental e de consumo, e inserir na planilha de objetivos, metas e medição de indicadores. Como forma de atender às emergências decorrentes de problemas e o atendimento dos objetivos e metas, esta é identificada e registrada através de um formulário de ação corretiva ou de melhoria (FAC). É feita a análise da não conformidade, identificado sua causa raiz e providenciado uma ação final com prazo definido objetivando o tratamento da não conformidade. Caso a ação prevista não seja realizada dentro do prazo estabelecido, se faz necessário a abertura de outro FAC. Todo FAC aberto é controlado por meio do documento de acompanhamento das ações corretivas e de melhorias (FIGURA 7).

Este procedimento é realizado todas as vezes que alguma meta mensal não for atingida. As metas são definidas no início de cada ano com o comitê de gestão, coerentes com a política da empresa onde cada gestor de processo pode adicionar metas. Uma das metas estabelecidas no processo de gestão de meio ambiente é não exceder em 5% a geração de resíduos em relação ao ano anterior. Para tanto é previsto como ação a minimização das ocorrências de derrame de produto na plataforma de carregamento e a reciclagem quando possível dos resíduos gerados no terminal.

O comitê de gestão é formado pelo gerente, supervisores e os técnicos de segurança, onde eles se reúnem para definir as metas e estratégias para o ano e planos de ação a serem tomados. Na figura a seguir temos o controle dos FACs, neste documento podemos consultar de forma mais eficiente quais FACs se encontram em aberto e atualizar as datas daqueles que não foram realizados dentro do prazo e dos que já foram cumpridos.

Figura 07 - Acompanhamento das Ações Corretivas

 ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES CORRETIVAS OU MELHORIAS F.GI.06.02										
FAC Nº	CAUSA/AÇÃO	DATA DE ABERTURA	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO FINAL	PRAZO PARA AÇÃO FINAL	AÇÃO TOMADA? QUANDO?	NOVO PRAZO	AÇÃO TOMADA? QUANDO?	AÇÃO EFICAZ?	DATA DE FECHAMENTO DO FAC	DESCRIÇÃO DO FAC/ OBSERVAÇÕES
01/2021	C	11/03/2021	Gestor Integrado	30/12/2021						adequar em novos projetos melhorias para atender a legislação ambiental.
02/2021	C	11/03/2021	Gestor Integrado	31/03/2021	Sim 24/03/2021	-	-	Sim	24/03/2021	Não se atingiu o percentual mínimo de aumento no lucro líquido da empresa em relação ao ano anterior.
03/2021	C	08/04/2021	Gestor de Manutenção	30/06/2021	Sim 28/06/2021	-	-	Sim	28/06/2021	No mês de março o índice de manutenções corretivas emergenciais foi maior do que o estabelecido nos Objetivos, metas e medição dos indicadores no ano de 2021.
04/2021	C	09/04/2021	Téc. Segurança do trabalho	30/06/2021	Sim 25/06/2021	-	-	Sim	25/06/2021	Impossibilidade da realização dos treinamentos e palestras devido a Pandemia COVID-19.
05/2021	C	03/04/2021	Gestor de Operações	03/07/2021	Sim 25/06/2021	-	-	Sim	25/06/2021	A quantidade de carregamentos errados excedeu a quantidade que estava prevista nos objetivos, metas e medição de indicadores.
06/2021	C	30/04/2021	Gestor Integrado	30/08/2021	SIM 03/08/2021	-	-	Sim	03/08/2021	Ineficácia das ações propostas no FAC-20/2019, para minimizar as ocorrências de derrame de produto na operação de carga/descarga, com o objetivo de atender à meta estabelecida do F.GD.02.
07/2021	C	02/07/2021	Gestor de Manutenção	30/07/2021	Sim 26/07/2021	-	-	Sim	26/07/2021	O relatório do efluente S.A.O do mês de junho, indicou que alguns parâmetros da amostragem não atenderam a resolução do CONAMA 430.
08/2021	C	02/09/2021	Gestor de Operações	03/12/2021						Quantidade de ocorrências de carregamento errado excedeu limite estabelecido no F.GD.02.
09/2021	C	02/09/2021	Gestor de Operações	03/12/2021						Quantidade de ocorrências de derrame de produto excedeu a meta estabelecida no F.GD.02.

CAUSA/AÇÃO: C = Real/Corretiva M = Melhoria

Página: 1/3 Data: 30/09/2020 Aprovação: Milton Flávio

Fonte: TECAB (2021)

Nas medições e monitoramento da qualidade é monitorado mensalmente de acordo com os prazos estabelecidos no próprio documento a documentação de licenças, outorgas e aprovações, a calibração dos instrumentos de medição, a verificação do atendimento às legislações impostas pelos órgãos reguladores.

Com o processo de ampliação do terminal, no início de 2020 foi estabelecido uma nova plataforma de carregamento e descarga de caminhão composta por quatro ilhas de carregamento. A plataforma foi planejada levando em consideração demanda de acordo com a carga e descarga de produto e porte de caminhão. Na nova estrutura, os técnicos de segurança sugeriram a criação de placas de identificação nas ilhas de carregamento para que os motoristas pudessem identificar ao entrar no terminal qual ilha é destinada ao seu tipo de produto. (FIGURA 8) Dessa forma me foi solicitado a criação do conteúdo digital para ser aprovado pelo gerente a sua produção em placas de metal. Também foi solicitado a criação de placas informativas dos EPIs (Equipamentos de proteção individual) de segurança obrigatórios para serem anexadas nas quatro ilhas, (FIGURA 9) outras sobre a utilização de álcool gel, (FIGURA

10) sendo estas aplicadas no prédio administrativo e também a criação de placas informativas sobre coleta seletiva na entrada do terminal, na recepção e copa administrativa.

Figura 8 - Terminal



Fonte: Autora (2021)

A plataforma de carregamento é composta por quatro ilhas e cada uma realiza atividades definidas. Na ilha um acontece o carregamento de caminhão apenas de gasolina C, hidratado, diesel S-10 e S-500, na ilha dois realiza o carregamento dos mesmos produtos e o recebimento de álcool neutro, já na ilha quatro realiza apenas o recebimento de produto. Nesse sentido a identificação é muito importante para que os motoristas possam se conduzir para as ilhas certas.

Figura 9 - Placa Informativa Segurança



Fonte: Autora (2021)

Figura 10 - Placa Informativa Álcool



Fonte: Autora (2021)

Os tipos de EPIs que são usados na empresa são luvas, botas, óculos, capacete e cinto tipo paraquedista. De acordo com a NR 6 a empresa é obrigada a fornecer os EPIs necessários adequados ao risco e em perfeito estado.

Como forma de cumprir a solicitação dos auditores de que estes dados precisam ser transmitidos a todos que circulam no terminal, realizei a criação de placas com as informações da política de gestão integrada e outra sobre a missão, visão e valores do TECAB (FIGURA 11). Anexamos em todas as salas do prédio administrativo a imagem abaixo para que todos os funcionários estivessem cientes da exigência.

Figura 11 - Placas Informativas



Fonte: Autora (2021)

É da responsabilidade do supervisor de manutenção juntamente com a estagiária realizar treinamentos e promover palestras para os colaboradores e terceirizados. Realizamos então no mês de setembro o treinamento sobre gerenciamento de resíduos sólidos do TECAB e no mês de outubro sobre a Política de Gestão Integrada sendo realizada antes da auditoria para que os novos funcionários tomassem conhecimento sobre o SGI do terminal (FIGURA 12). Como forma de sensibilizar os colaboradores sobre a importância do meio ambiente, foi realizada no mês de junho em comemoração da semana do meio ambiente uma palestra que teve como título "Coleta Seletiva", onde abordei os resíduos gerados no terminal, a importância da utilização correta dos coletores e suas cores, o funcionamento do aterro sanitário e o porque devemos evitar descartar pilhas e outros materiais no lixo comum, mostrei algumas imagens e questionei se eles conheciam os lugares corretos para destinação de materiais específicos.

Figura 12 - Treinamento



Fonte: Autora (2021)

Um dos trabalhos realizados por mim sob orientação do supervisor de manutenção foi atualizar o dossiê dos colaboradores. Todas as vezes que são realizados treinamentos ou palestras, eles precisam constar no dossiê de cada colaborador as informações do que participou a carga horária, quem ministrou e atualizar na pasta impressa na sala do SESMT (FIGURA 13).

Figura 13 - Dossiê do Colaborador

		DOSSIÊ DO COLABORADOR		F.GP.02.00		
NOME DO COLABORADOR						
IZAURA APOLINÁRIO GERÍZ BARRÊTO						
FUNÇÃO		DATA DE ADMISSÃO		DATA DE DEMISSÃO		
ESTAGIÁRIA		08/03/2021				
ENDEREÇO						
R. Francisco Portirio Ribeiro, Nº 440 – Mangabeira2 - João Pessoa-PB						
TELEFONES						
(83) 988973249						
REQUISITOS DE QUALIFICAÇÕES						
EDUCAÇÃO (ESCOLARIDADE)			AVALIAÇÃO			
Requeridos		Atual		Avaliador/Data		
Ensino Médio		Ensino Superior Incompleto		08/03/2021		
			Grau			
			S	R	I	
			VP			
			08/03/2021			
EXPERIÊNCIA			AVALIAÇÃO			
Requeridos		Atual		Avaliador/Data		
Dispensável		Estagiária SGI (TECAB)		08/03/2021		
			Grau			
			S	R	I	
			VP			
			08/03/2021			
HABILIDADES			AVALIAÇÃO			
Requeridos		Atual		Avaliador/Data		
Concentração, raciocínio lógico, relacionamento Interpessoal e comunicação verbal e escrita.		Concentração, raciocínio lógico, relacionamento Interpessoal e comunicação verbal e escrita.		08/03/2021		
			Grau			
			S	R	I	
			VP			
			08/03/2021			
TREINAMENTOS/OUTRAS AÇÕES						
Tema/Assunto		Carga horária	Data	Avaliador	Grau	
Política de Gestão Integrada (Qualidade e Meio Ambiente); - Missão, Visão e Valores do TECAB; - Objetivo, Metas e Medição dos Indicadores; - Consciência quanto a pertinência e importância de suas atividades e de como elas contribuem para atingir os objetivos do Sistema de Gestão Integrada.		90 min.	08/03/21	Epson Souza	VP	
					S	R
					I	
					VP	

LEGENDA:
 S = Suficiente
 PE = Prova Escrita
 R = Regular
 PO = Prova Oral
 I = Insuficiente
 VP = Verificação Prática

Página: 1/2	Data: 18/08/2017	Aprovação:
-------------	------------------	------------

5.3 Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O TECAB possui o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, no qual estabelece os tipos de resíduos que são gerados no terminal. As ações adotadas para os resíduos não perigosos também seguem os requisitos legais da legislação. Uma das funções realizadas foi de acompanhar o controle e monitoramento dos resíduos perigosos. Através da elaboração do manifesto de resíduo emitido pelo site do SINIR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos), é realizado o preenchimento dos dados referentes ao tipo de resíduo. Os resíduos periodicamente gerados no TECAB apresentam-se na forma sólida e líquida. Os sólidos são as embalagens de aditivos contaminados, estopas contaminadas, papéis e plásticos que são manuseados na plataforma e armazenadas em uma caçamba dentro do terminal. Os resíduos líquidos são provenientes do separador de água e óleo (S.A.O) e provenientes da lavagem dos tanques de armazenagem. A quantidade de líquido coletado não é um valor fixo, é estimada uma quantidade para geração do manifesto e quando o caminhão chega no local para destinação final é feito uma pesagem para que a quantidade seja corrigida e emitida no certificado com as informações corretas. A quantidade de resíduos sólidos varia entre 3 a 5 toneladas e do líquido entre 10 a 15 toneladas por mês. Todos os manifestos gerados passam pela confirmação de pesagem. Quando o relatório de recebimento é publicado no SINIR verificamos se a quantidade recebida foi alterada conforme mostra a imagem abaixo, apresenta a quantidade que informamos no manifesto e a quantidade que de fato foi recebida (FIGURA 14).

Figura 14 - Relatório de Recebimento

Perfil	Nome		CPF/CNPJ		
Gerador	TECAB Terminais de Armazenagens de Cabedelo Ltda. - 174902		70.094.222/0001-04		
Transportador	PB AMBIENTAL GESTÃO DE RESIDUOS IND. E COM. LTDA - 36914		13.992.299/0001-50		
Destinador	PB AMBIENTAL GESTÃO DE RESIDUOS IND. E COM. LTDA - 36914		13.992.299/0001-50		

MTR Nº	251003687621
--------	--------------

Resíduo	Quant. Indicada	Quant. Recebida	Unidade	Tecnologia	Justificativa
130507(*)	15,9000	13,5100	Tonelada	Outros	VALOR DE ACORDO COM O TICKET DE PESAGEM

Observações

Fonte: TECAB (2021)

O transporte e a destinação dos resíduos são feitos por empresa especializada no segmento, denominada PB AMBIENTAL. A PB destina o resíduo armazenado na caçamba provisória e no separador de água e óleo (S.A.O). É solicitado via e-mail a coleta dos resíduos. Depois de realizada, a empresa declara o recebimento do material através da plataforma. Depois de feita a destinação correta a empresa envia através do SINIR o certificado de destinação final. Este é baixado, impresso e arquivado na pasta de resíduos sólidos que fica na sala do Supervisor de Manutenção.

Este ano foi realizado a limpeza do Tanque 03 e 05, para tanto é solicitado a empresa CLEAN OCEAN que realize o procedimento. Da mesma forma de registro feito para a PB Ambiental, depois de finalizar a limpeza é gerado o Manifesto e entregue ao motorista do caminhão para que ele assine comprovando que é o responsável pelo transporte do resíduo.

Como gestora do SGI realizei o controle do plano de monitoramento ambiental, avaliando o resultado das análises dos parâmetros do efluente tratado da caixa separadora de água e óleo sendo este realizado cinco vezes ao ano, nos meses de janeiro, maio, junho, julho e outubro. Verificando se eles estão atendendo às legislações da resolução CONAMA 430/2011. É solicitado a BIOAGRI o envio de técnico responsável para realizar as coletas das amostras nos meses previstos e eles viam os resultados. No mesmo documento consta o monitoramento do resultado da análise do lençol freático sendo realizada apenas uma vez, no

mês de outubro e realizada pela BIOAGRI. Consta o registro de todas as solicitações de destinação dos resíduos sólidos, calibração de válvulas de pressão, verificando se o valor da pressão de abertura das válvulas estão de acordo com o valor previamente calibrado, inspeção da malha de aterramento do terminal verificando se o valor da resistência ôhmica da malha estão em conformidade com a ABNT NBR 5410 e se todos os poços de aterramento estão corretamente identificados, calibração do manômetro verificando se os valores de pressão manométrica indicados pelos instrumentos em uso correspondem aos valores indicados por um manômetro padrão e análises laboratoriais do LGE(Líquido gerador de espuma) utilizado para combate a incêndios verificando o desempenho de extinção e resistência a resinação do LGE, de acordo com a ABNT NBR 15511:2008.

5.4 Auditoria

Como parte das atividades do setor do sistema de gestão integrada, nos meses de setembro e outubro obtive a experiência de participar do processo de auditoria interna e externa, com o objetivo de avaliar a performance do sistema de gestão no terminal e manter sua certificação.

Foi realizada a atualização dos procedimentos, documentos e formulários do SGI, como forma de preparação para auditoria interna. Ajustando-os tanto nos arquivos digitais quanto nos impressos, visto que estes documentos fazem parte da fiscalização do auditor. A verificação dos dossiês dos colaboradores, atualizando a aba de treinamentos e seu arquivo impresso localizado na sala do SESMT (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho). Realizado também a remoção dos dossiês de colaboradores desligados do TECAB.

Foi realizada a verificação dos FACs abertos e suas datas se estão de acordo com o previsto ou se há algum em atrasado. Realizada a leitura do relatório de auditoria interna do ano passado e conferir se a não conformidade detectada no documento foi resolvida e está sendo aplicada. No caso do relatório de 2020 foi aberto um FAC e criado um formulário para utilização do SESMT em relação à utilização das mangabeiras. Dessa forma solicitei ao técnico de segurança a evidência da utilização do documento criado no ano anterior, como forma de legitimar que o FAC foi atendido e está em conformidade com a solicitação do relatório de auditoria.

No dia 13 de setembro ocorreu a auditoria interna. Neste dia realizamos uma caminhada pelo terminal para verificar as não conformidades. As observações feitas pelo auditor neste percurso foram referentes as datas de inspeção que não constavam nos extintores, mas que deveria ser observada se tal verificação necessariamente precisar conter neles. A outra observação acerca da identificação das fiações elétricas próximas ao prédio de apoio.

Usando como documentos de referência as NBR ISO 9001:2015 e NBR ISO 14001:2015. O relatório de auditoria apresentou oito não conformidades: Não evidenciado o registro de treinamento das novas plataformas para os colaboradores de operações, os mesmos tiveram instrução dos novos equipamentos, porém a mesma não foi registrada; Não evidenciado nos dossiês de três colaboradores, a avaliação de eficácia dos treinamentos, bem como, as avaliações de atendimento a escolaridade, experiência e habilidade, contidas no formulário; Embora a planilha F.GM.13 (Ficha individual de extintores de incêndio) exija o preenchimento do campo número de série, para quase todos os equipamentos, o mesmo não estava preenchido; Embora a lei estadual, (9794/12) exija um responsável técnico ambiental, a empresa TECAB, não apresenta em seu quadro o mesmo, descumprindo assim, um requisito legal.; Não foi evidenciado no plano de manutenção os novos equipamentos instalados na nova sede do TECAB, tais como, elevador, aparelhos de ar condicionado, etc.; Plano de ação aplicado para gestão de mudanças, apresentava alguns prazos vencidos, sem readequação e tratativa formal dos mesmos; De acordo com a NBR 14276, o Brigadista deve utilizar constantemente em lugar visível uma identificação (por exemplo: botton, crachá. etc), que o identifique como membro da brigada.; não foi evidenciado exposição de quadros ou identificação dos brigadistas da TECAB; embora o formulário F.GP.04(Pesquisa de satisfação dos Colaboradores) solicite que caso algum item obtenha avaliação “NÃO” deverá ser aberto um FAC; Não foi evidenciado abertura de FAC para algumas pesquisas realizadas em novembro de 2020.

Após a auditoria foi aberto todos os FACs das não conformidades apresentadas no relatório da Auditoria, passado para aprovação do gerente e começamos o diálogo com os responsáveis para dar a solução para os FACs. No decorrer de duas semanas apenas o FAC de atendimento a lei estadual e sobre o plano de manutenção dos novos equipamentos continuaram em aberto.

A auditoria Externa foi realizada no dia 15 de outubro de 2021, usando como documentos de referência as NBR ISO 9001:2015 e NBR ISO 14001:2015. O relatório de auditoria apresentou uma não conformidade menor onde O Procedimento interno de

manutenção preventiva e corretiva do TECAB/levantamento dos riscos, além da NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão, prevê a sinalização adequada para quadros elétricos e tomadas. Não foi evidenciado no novo prédio administrativo a identificação dos quadros elétricos do andar térreo e 1º andar, bem como a falta de identificação das voltagens de tomadas elétricas.

Diante disso no dia 18 de outubro abri o FAC para descrever a não conformidade, aprovado pelo supervisor e com o objetivo de resolver em tempo proveitoso, tomei a iniciativa de confeccionar as etiquetas e realizar as identificações de todas as tomadas do prédio administrativo, ficando a seu cargo orientar o eletricitista do terminal a realizar a identificação dos quadros elétricos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de gestão integrado é uma ferramenta muito importante para o negócio das empresas que se preocupam nos impactos que suas atividades podem gerar ao meio ambiente, bem como na execução de seus serviços para os clientes.

Fazer parte do SGI do TECAB me fez visualizar que a empresa tem a necessidade em seu quadro efetivo um profissional da área ambiental para desempenhar as atividades inerentes a questões ambientais, visto que otimiza o processo e a gestão ambiental na empresa, inclusive evitando multas. Visto que a obrigação de manter o sistema funcionando está totalmente nas mãos de um profissional que adaptou sua função para manter o SGI em operação.

O estágio cumpriu seu objetivo em proporcionar a prática do monitoramento do sistema de gestão, promovendo uma visão além do papel para o profissional de gestão ambiental e facilitando a compreensão de diversas obrigações que em sala de aula apresentavam-se mais adensadas. Visto que é preciso fazer parte da organização e entender sua estrutura para desenvolver as atividades de gerenciar e promover melhorias socioambientais, dessa forma o olhar deixa de ser meramente material e é possível avaliar toda uma cadeia envolvida.

Atualmente todas as empresas necessitam vincular seu gerenciamento de resíduo com a plataforma SINIR, podendo otimizar as informações da geração de resíduos sólidos nacional e proporcionando a organização a evidência de que está de acordo com as recomendações previstas na legislação.

O período de estágio no TECAB proporcionou conhecer este gerenciamento e reafirmar a importância de ter esse controle, como forma de impactar o meio ambiente o menos possível. Além disso promoveu o conhecimento das empresas que prestam os serviços de destinação final, aprimorando o que foi visto em sala de aula através da disciplina de gerenciamento de resíduos sólidos.

A gestão desse sistema seguiu de forma contínua durante todos os meses do estágio, reafirmando a importância da compreensão das informações necessárias para cada processo e da destinação correta de acordo com o tipo de resíduo gerado.

O processo de auditoria surgiu como consequência da necessidade de verificar o desempenho do controle interno das organizações e promover a melhor eficiência de sua gestão, identificando as não conformidades e promovendo planos de ação com o objetivo de eliminar os erros.

A participação do processo de auditoria interna e externa no TECAB proporcionou conhecer o papel do auditor e seu processo de investigação. No entanto os auditores já tinham uma certa familiaridade com o sistema de gestão do terminal, visto que os auditores foram os fundadores do SGI em 2006, dessa forma a auditoria não seguiu todas as etapas de uma auditoria.

Nesse sentido as informações que foram agregadas dessas auditorias deixaram várias lacunas, levando apenas em consideração na parte de preparação para elas, foi possível obter conhecimento prático bastante relevante das documentações necessárias.

O estágio foi um período que me proporcionou visualizar uma área de trabalho que antes enxergava como um segmento onde não me via como profissional atuante. Hoje posso dizer que seria um privilégio manter meus caminhos nesta empresa e nesta área, onde aprendi sobre temas relevantes como gerenciamento de resíduos e auditoria. O conhecimento obtido durante os 10 meses no TECAB, consoma a diferença que faz a realização do estágio na formação acadêmica.

REFERÊNCIAS

ALVES, Érika Andrade Castro. O PDCA COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DA ROTINA. **CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO**, [S. l.], p. 2-11, 13 ago. 2015. Disponível em: <https://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_017M_7.pdf> ISSN 1984-9354. Acesso em: 1 jun. 2021.

BÁNKUTI, Sandra Mara Schiavi; BÁNKUTI, Ferenc Istvan. Gestão ambiental e estratégia empresarial: um estudo em uma empresa de cosméticos no Brasil. **Gestão & Produção**, São Carlos, ano 2014, v. 21, n. 1, p. 171-184, 1 out. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/gp/a/Yxw3nmZqQk4vkvdxBbwtbYr/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 9 jun. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 290, de 29 de Junho de 2020**. Brasília, 2020.

FILHO, J. R. D. S. A importância do Sistema de Gestão Ambiental nas organizações, 2009. Disponível em: <https://portal.fslf.edu.br/wpcontent/uploads/2016/12/Jailson_Rodrigues.pdf>.

FISCHER, Jéssica; DIAS, Tanize; ANELLO, Lúcia de Fátima Socoowski. A importância da auditoria ambiental como ferramenta da gestão ambiental. **Competência**, Porto Alegre, v.6, ed. 2, p. 135-147, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/5781/23-23-1SM.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 14 jun. 2021.

HERMANNNS, Ângela Käthe. Monografia. In: HERMANNNS, Ângela Käthe. **Gestão ambiental empresarial: aspectos legais, mercadológicos e econômicos**. 2005. Monografia (Curso de Graduação de Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Economia295568.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2021.

MAZZER, CASSIANA; CAVALCANTI, OSVALDO ALBUQUERQUE. Introdução à gestão ambiental de resíduos. **Infarma**, [s. l.], v. 16, p. 11-16, 2004. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/77/i04-aintroducao.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2021.

MOTA, Jandra Michele da Costa *et al.* Diagnósticos dos Gestores Ambientais no município de Santarém - Pará. **VIII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**, Campo Grande, 27 a 30/11 2017. Disponível em: <<https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2017/XI-027.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da Pesquisa Científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica Diálogo Acadêmicos**, [s. l.], v. 8, ed. 1, p. 72-87, 1 jul. 2015. Disponível em: <http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf> ISSN: 0486-6266. Acesso em: 3 jun. 2021.

SILVA, Jéssica Patrícia Bernardes da et al. Gestão ambiental em empresas públicas e sociedades de economia mista do estado de Minas Gerais. **Revista Ciências Administrativas**, [s. l.], v. 23, ed. 2, p. 247-261, maio/ago. 2017. DOI 10.5020/2318-0722.23.2.247-261. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/rca/article/viewFile/3615/pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2021.

SILVA, Francisca Regiane Chaves da et al. A Auditoria Ambiental como Instrumento Gerencial de Apoio à Preservação do Meio Ambiente. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, v. 4, ed. 2, p. 72-87, jul/dez 2009. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/ufrj/article/view/767/776>>. Acesso em: 14 jun. 2021.

SILVA, Bruno Luiz Prado *et al.* A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA DE ESTÁGIO PARA AS EMPRESAS E ESTUDANTES: um estudo dos aspectos da formação profissional no município de Varginha - MG. **Simpósio de Excelência de Gestão e Tecnologia**, [s. l.], out/nov 2016. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/502429.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2021.

TRINDADE, Hugo de Assis; PEREIRA, Pablo Ramon da Silva; THEREZA, Marcos Antônio. A importância da auditoria interna nas empresas. **Org. Soc., Iturama** (MG), v. 6, n. 5, p. 98-107, jan./jun. 2017.

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Entrega de trabalho de conclusão de curso

Assunto: Entrega de trabalho de conclusão de curso
Assinado por: Izaura Barreto
Tipo do Documento: Tese
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Izaura Apolinário Geriz Barreto, ALUNO (20182620033) DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL - JOÃO PESSOA**, em 14/12/2021 13:59:01.

Este documento foi armazenado no SUAP em 15/12/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 400089

Código de Autenticação: 32f39a95a8

