

De Implementação do Sistema de Gestão Integrado em uma empresa de prestação de serviços ambientais de coleta e destinação final de resíduos classe II

ALEXANDRE DE OLIVEIRA E AGUIAR

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
aaguiar@uni9.pro.br

JEFERSON DE FARIAS SOUSA

Universidade Nove de Julho
jefersonsstma@hotmail.com

Agradeço a Universidade Nove de Julho, a Coordenação do Mestrado em Administração - Gestão Ambiental e Sustentabilidade e em especial ao Prof. Dr. Alexandre Oliveira e Aguiar pela orientação e apoio na elaboração deste.



IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO EM EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS: COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS CLASSE II

RESUMO

Este relato técnico tem como objetivo descrever o processo de Implementação do Sistema de Gestão Integrado em uma empresa de prestação de serviços ambientais de coleta e destinação final de resíduos em sua Matriz Administrativa, de acordo com os requisitos das normas NBR ISO 9001 - Sistemas de gestão da qualidade: 2008, NBR ISO 14001 - Sistemas de gestão ambiental: 2004 e OHSAS 18001 - Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: 2007. Foram realizadas pesquisas na empresa de serviços ambientais, pesquisa bibliográfica, questionários, entrevistas e visitas. Foi demonstrando que a integração dos sistemas pode trazer vantagens e desvantagens, como se trata de um escopo de certificação inicial que será expandido para as outras unidades da empresa nas situações de sucesso repetiremos nas outras unidades e as dificuldades será buscada a melhoria contínua para não se repita os desvios que geram não conformidades. Vale ressaltar que este, contribui para aprofundar a tomada de decisão e implementação de mecanismos que melhorem continuamente a qualidade dos serviços, diminuição da poluição, segurança, saúde do trabalho com a diminuição de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. Lembrando que devido confidencialidade e segurança da informação serão apresentadas informações parciais da empresa em questão.

Palavras-chave: ISO; Resíduos; Sistemas de Gestão Integrados.

Abstract

This technical report aims to describe the process of implementation of the Integrated Management System in a company to provide environmental services for collection and final disposal of waste in its Administrative Matrix, in accordance with the requirements of NBR ISO 9001 - Management Systems of the quality: 2008, NBR ISO 14001 - Environmental management systems: 2004 and OHSAS 18001 - Occupational health and safety management systems: 2007. Research was carried out in the environmental services company, bibliographic research, questionnaires, interviews and visits. It has been demonstrated that the integration of systems can bring advantages and disadvantages as it is an initial certification scope that will be expanded to the other units of the company in the success situations we will repeat in the other units and the difficulties will be sought continuous improvement to not be Repeat the deviations that generate nonconformities. It is worth emphasizing that this, contributes to deepen the decision making and implementation of mechanisms that continuously improve the quality of services, decrease of pollution, safety, health of work with the reduction of occupational accidents and diseases. Recalling that due to confidentiality and information security, partial information will be presented for the company in question.

Keywords: ISO; Integrated Management Systems; Waste.



1. INTRODUÇÃO

Uma empresa de prestação de serviços ambientais identificou que tinha problemas com falta de padronização de procedimentos administrativos e operacionais, e que isso estava acarretando problemas como insatisfação dos clientes internos, externos, desvios, não conformidades, inconstância na qualidade dos produtos, serviços, controle da poluição, doenças ocupacionais e acidentes do trabalho.

Para enfrentar esse problema, foi definido como solução a implantação de um sistema de gestão integrado, que abrange as dimensões de qualidade, meio ambiente e segurança e saúde ocupacional, certificado de acordo com as normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. A escolha desta solução se deu porque esperava-se vantagens como otimização dos recursos, funções, responsabilidades, procedimentos, indicadores e metas. Além disso, a estratégia definida foi iniciar a implantação pelo escritório da matriz, e depois ampliar a abrangência da certificação para as unidades operacionais, aproveitando a experiência da certificação inicial.

Este relato técnico tem como objetivo avaliar o processo de Implementação do Sistema de Gestão Integrado em uma empresa de prestação de serviços de coleta e destinação final de resíduos classe II-A e II-B tendo como escopo sua Matriz Administrativa, de acordo com os requisitos das normas NBR ISO 9001 - Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos: 2015, NBR - 14001 - Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso: 2015 e OHSAS 18001 - Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: 2007.

O problema central abordado foi a falta de padronização das rotinas, processos, métodos e indicadores em uma empresa de prestação de serviços ambientais: Coleta e destinação Final de Resíduos Classe II.

2. REFERENCIAL TEORICO

Com a crescente demanda do nível de exigências para execução de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos classe II-A e II-B, devido a legislação aplicável ao setor ou até mesmo a política, procedimentos internos e externos que muitas vezes são implantados, a demonstração que uma empresa é responsável nas áreas de Meio Ambiente, Saúde, Segurança e Qualidade podem ser evidenciadas por meio da certificação voluntária.

Esta é realizada pela implementação o Sistema de Gestão Integrado contemplando os Sistemas de Gestão de acordo com os requisitos das normas NBR ISO 9001 - Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos: 2008, NBR-14001 - Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso: 2004 e OHSAS 18001 - Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: 2007.

Para apoiar este relato técnico foram consultadas as normas e as bases de dados EBSCO, Google Acadêmico e portal de periódicos do CAPES, utilizando referências na literatura de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança ocupacional pesquisada foram encontradas vantagens e desvantagens em implementar sistemas de gestão isoladamente ou de forma combinada com a motivação e autores.

Na Figura 1 foi levantado motivos de implementação do sistema de gestão integrado e fontes de literatura internacionais e nacionais das áreas de meio ambiente, saúde, segurança, qualidade.



Motivo	Autor
Imagem	Iatridis and Kesidou (2016), Singh (2015), Mariotti (2014), ISO (2014), Arena, U. (2012).
Exigência do cliente	Tuppura (2015), ISO (2014), Djekic (2014).
Legislação	Singh (2015), To and NF Tang (2014), Gavronski (2013), Arena (2012).
Proteção e Impacto Ambiental	Singh (2015), Mariotti (2014), Arena (2012).
Segurança e saúde ocupacional	Bonato & Caten (2015), Vitoreli & Carpinetti (2013), OHSAS (1999).
Qualidade	Cordeiro(2017), Lopes (2014), Tachizawa (2015), ISO (2004);
Financeiro	Djekic (2014), Singh (2015).
Sistema de Gestão Integrado	Taleires (2016), Gonçalves (2015), Oliveira (2013), ISO (2012), ISO (2009),
Outros	Goedhuys and Sleuwaegen (2016), To and Lee (2014). Qi (2012), Orbegoza (2012), Berliner and Prakash (2013).

Figura 1 - Motivos de implementação do SGI e fontes de literatura

3. INTERVENÇÃO

Este relato técnico foi desenvolvido pelo método de estudo de caso, no qual se avalia tecnicamente a situação atual do sistema de gestão integrado da empresa, analisando aspectos documentais, operacionais e de infraestrutura por meio de revisão bibliográfica, pesquisa de ferramentas de gestão, entrevistas, analisando os dados e propondo medidas técnicas administrativas viáveis, visando à melhoria do sistema de gestão integrado com o intuito do trabalho é apontar os pontos fracos do sistema da empresa, definindo melhorias a serem sugeridas.

Para análise e solução do problema foi utilizada a observação e participação direta no problema central abordado que foi a falta de padronização das rotinas, processos, métodos e indicadores em uma empresa de prestação de serviços ambientais: Coleta e destinação Final de Resíduos Classe II. Foram realizadas pesquisas na empresa de serviços ambientais, verificação de procedimentos, instruções de trabalho, processos, pesquisas bibliográficas, questionários, entrevistas e visitas.

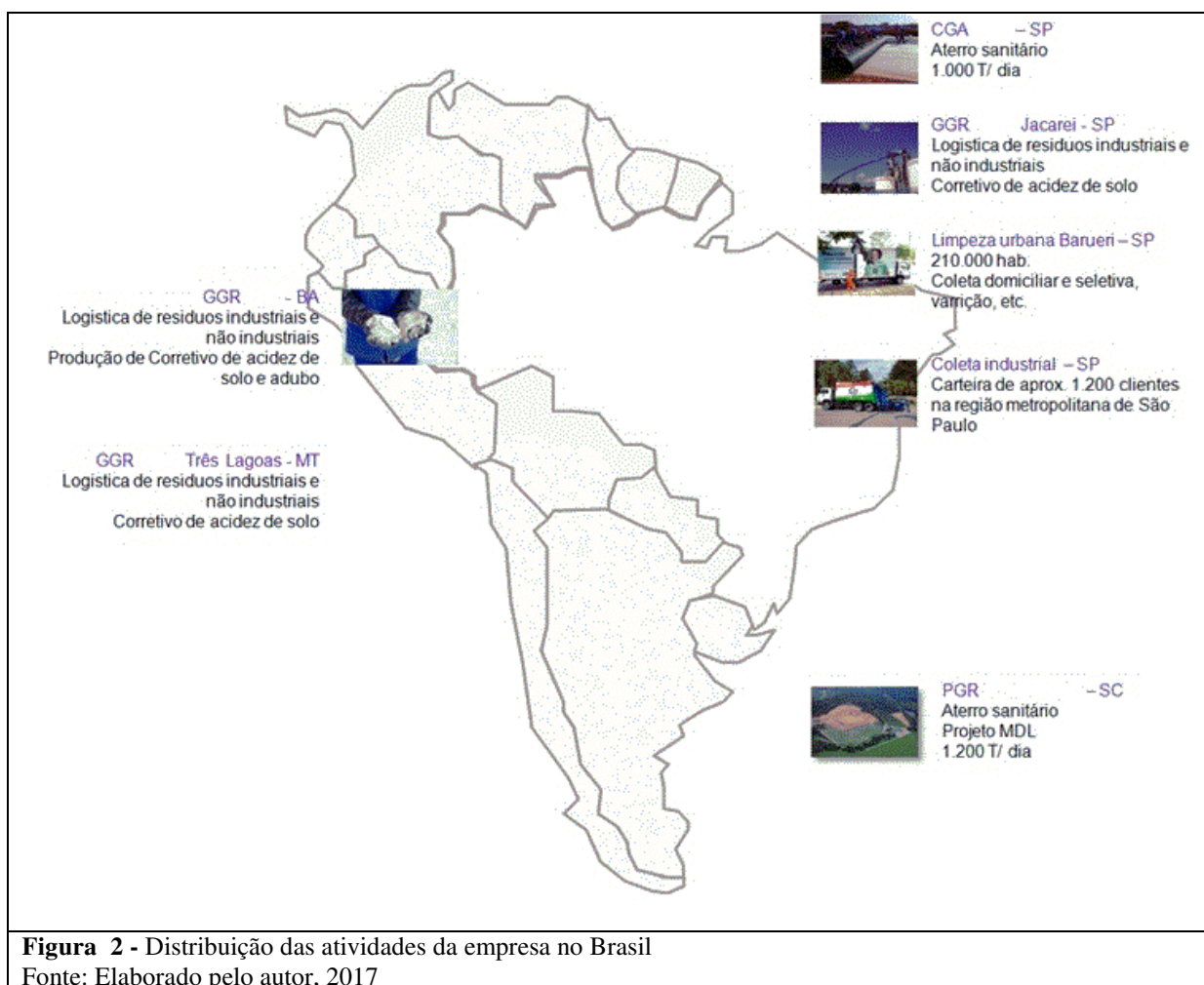
Esse projeto e desenvolvimento da implementação do SGI foi inteiramente desenvolvido internamente pelos colaboradores da organização sem a utilização de qualquer utilização de qualquer tipo de consultoria externa seja parcial ou integral.

Do ponto de vista da intervenção em si, trata-se de um projeto realizado internamente pela equipe da empresa, sem auxílio de consultoria externa. A liderança do projeto foi do coordenador de meio ambiente, saúde, segurança e qualidade (MASSQ), com participação das equipes das áreas, que realizaram as tarefas conforme andamento do projeto. Durante o projeto foram realizados treinamentos na interpretação das normas utilizadas e de um grupo de auditores internos.



4. CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Entre as líderes na América Latina em serviços de meio ambiente, a empresa estudada é especializada em gestão integral de águas e de resíduos. Com sede em Madri, Espanha, iniciou suas atividades em 1997, como resultado da *Joint Venture* estabelecida entre dois grandes grupos empresariais internacionais da Espanha e da França. No ano de 2013 o grupo francês adquiriu os 50% das cotas acionárias totalizando 100% estando presente atualmente em 84 cidades da América Latina distribuídas em 8 países: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Peru e Venezuela. A Figura 2 mostra a distribuição das operações no Brasil.



4.1 Caracterização do projeto/problema analisado

O projeto de implantação do sistema de gestão integrado foi realizado no período de 2010 a 2013.

O projeto foi intitulado certificação do SGI Matriz teve como objetivo a padronização das rotinas, processos, métodos e indicadores em uma empresa de prestação de serviços ambientais de Coleta e



destinação Final de Resíduos Classe II tendo como responsável pelo desenvolvimento foi Jeferson de Farias Sousa. O financiamento dos recursos necessários e alocação de recursos é próprio desde a remuneração da equipe interna responsável pelo projeto quanto os demais custos envolvidos como treinamentos e auditorias externas.

4.2 Tipo de Intervenção e Mecanismos Adotados

O gerente do projeto foi o coordenador de MASSQ. A figura 3 resume as principais etapas e destaques de assuntos tratados durante o processo de implantação.

ETAPAS	Destaques de temas
Treinamento do pessoal	Formação e conscientização.
Levantamento de aspectos e impactos ambientais;	Apontar a intensidade do impacto, significância e medidas de controle.
Identificação e análise de requisitos legais;	Apontar a legislação aplicável, atendida e não atendida.
Levantamento de perigos e riscos de saúde e segurança;	Apontar a intensidade do risco, significância e medidas de controle.
Elaboração dos mapas de processos da qualidade	Apontar as etapas, inter-relações e interações dos processos.
Elaboração e adequação de procedimentos	Estabelecer o método padronizado de realização das atividades.
Adequação de instalações	Cumprimento da legislação vigente, prevenção de doenças, acidentes ocupacionais e diminuição da poluição ambiental.
Novos treinamentos	Conforme estabelecido nas normas internacionais, a auditoria de certificação foi realizada em duas etapas (estágio 1 e estágio 2). O organismo certificador escolhido foi o Bureau Veritas. Nesta auditoria foram identificadas três. As não-conformidades foram encerradas com envio de nova documentação ao organismo certificador, e então foram emitidos os certificados para cada uma das normas.

Figura 3 - Etapas e temas de destaque no processo de implantação do sistema integrado de gestão

4.3 Resultados Qualitativos

Durante a implementação do sistema de gestão integrado foi possível detectar vantagens e desvantagens internas e externas conforme as figuras 4, 5, 6 e 7 resumem.

Vantagens internas	Justificativa
Agregar valor à marca da empresa/organização consequentemente aos produtos e serviços;	O organismo certificador foi escolhido tendo por base as certificações dos clientes industriais, os quais tinham em sua maioria certificados Bureau Veritas. Desse modo, buscou-se garantir um nível de confiança equivalente.
Avaliação de fornecedores;	Elevar a qualidade dos produtos e serviços com a aquisição de suprimentos.
Constante aprendizado aos envolvidos;	Buscar a melhoria continua dos processos.
Controle de documentos e registros;	Estabelecer padrões dos métodos e evidências.
Controle dos Processos de forma integrada;	Unificando a tomada de decisão e tratativa de problemas.
Definição dos requisitos dos produtos e serviços;	Integrar padrões para atender a satisfação dos clientes.
Estabelecimento de objetivos e metas integrados;	Unificando recursos, funções e responsabilidades.
Estabelecimento de Política formalizando a	Formalizar o compromisso da alta direção e dos envolvidos



responsabilidade da alta direção;	na operações;
Estabelecimento de procedimentos para padronização das rotinas e processos;	
Estabelecimento de sistemática de tratativa de desvios e não conformidades;	Investigando causas, propondo ações, responsáveis e prazos;
Gerenciamento integrado dos riscos;	Medidas de controle unificadas;
Identificação e avaliação do atendimento requisitos legais aplicáveis;	Avaliar a aplicação e grau de atendimento legal;
Planejamento integrado das ações;	Otimizar os recursos e responsabilidades;
Realização de auditorias;	Avaliar o grau de cumprimentos dos requisitos normativos;
Redução e Minimização dos Aspectos e Impactos Ambientais;	Identificar e gerenciar os Aspectos e Impactos Ambientais;
Redução e Minimização dos perigos e riscos de saúde e segurança do ocupacional;	Identificar e gerenciar os perigos e riscos de saúde e segurança do ocupacional;
Transparência;	Demonstrar o desempenho do SGI.

Figura 4 - Vantagens e justificativa do processo de implantação do sistema integrado de gestão

Desvantagens internas	Justificativa
Custo de auditoria de 3ª parte;	Englobar a certificação em três normas simultaneamente tendo duração e custo maior;
Custo de certificação;	Certificação em três normas simultaneamente demandando maior investimento;
Investimento na qualificação de auditores internos;	Qualificar os auditores internos em três normas simultaneamente tendo duração e custo maior;
Necessidade de profissionais com conhecimentos multidisciplinares na equipe do SGI;	Atuar implantando simultaneamente três normas;
Sobrecarga de trabalho;	Devido a implantação simultaneamente três normas;

Figura 5 - Desvantagens e justificativa do processo de implantação do sistema integrado de gestão

Vantagens externas	Justificativa
Atendimento de requisitos especificados pelo cliente;	Buscar a satisfação dos clientes;
Atendimento dos requisitos legais aplicáveis;	Atender da legislação;
Padronização do produto e serviço.	Buscar a qualidade e satisfação dos clientes.

Figura 6 - Vantagens externas e justificativa do processo de implantação do sistema integrado de gestão

Desvantagens externas	Justificativa
Empresa burocrática;	Tem muitos controles de demandando muitas evidências;
Repasse dos custos de certificação no produto e/ou serviço.	Nem todos clientes entendem que uma certificação se trata de um investimento na gestão integrada.

Figura 7 - Desvantagens externas e justificativa do processo de implantação do sistema integrado de gestão

4.5 Resultados Quantitativos

Foi possível obter resultados quantitativos por meio das seguintes ferramentas do sistema de gestão integrado tais como:

- Monitoramento da satisfação do cliente: Este processo é:
- Monitoramento do clima organizacional;
- Monitoramento da avaliação do atendimento aos requisitos legais
- Auditorias internas do SGI;



- Redução do número de não conformidades;
- Melhoria na gestão dos processos;
- Gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais;
- Gerenciamento dos perigos e riscos de saúde e segurança;
- Gerenciamento do atendimento de requisitos legais;
- Melhoria na satisfação do cliente interno;
- Melhoria na satisfação do cliente externo;
- Redução de Custos;
- Implementação de indicadores de desempenho.

Destaca-se que o processo de monitoramento da satisfação do cliente é realizado anualmente de acordo com o procedimento gerencial de avaliação de satisfação do cliente conforme matriz de responsabilidades especificadas no respectivo procedimento. Também se destaca o monitoramento das não-conformidades de auditorias internas anuais, cujo resultado está na Figura 8.

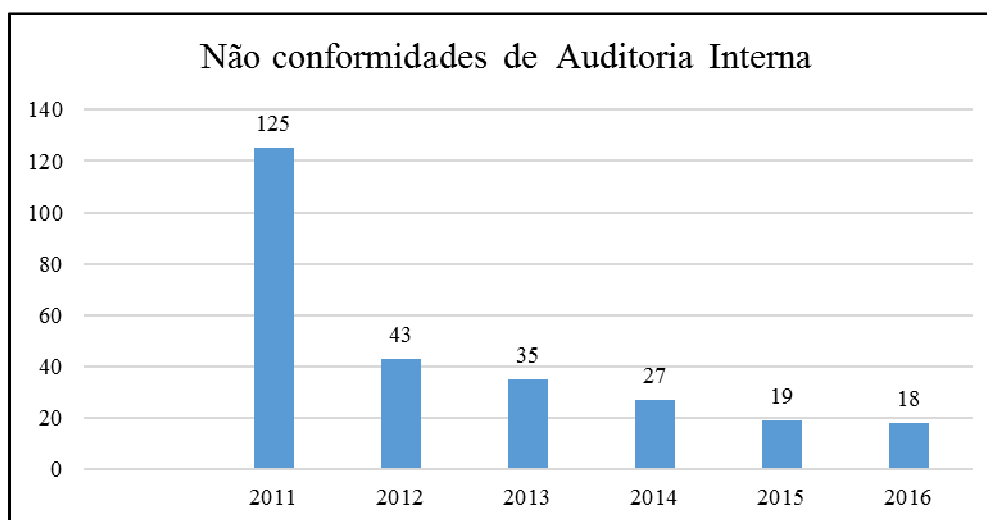


Figura 8 - Não conformidades por auditoria interna

O diferencial foi o pioneirismo da iniciativa dentro da corporação, uma vez que não havia na América Latina outra unidade de negócios que tinham implantado as três normas simultaneamente.

Durante todo esse processo a maior dificuldade foi criar uma conscientização da importância da interação dos processos com o envolvimento e comprometimento não só de forma micro, ou seja, em suas próprias tarefas, atividades, área, departamento ou sub-processo e de forma macro, enxergando a organização como um todo com o alcance dos objetivos e metas para satisfação dos clientes.

É possível afirmar que se trata de um exemplo ou case de sucesso porque na região da América Latina - LATAM foi a primeira empresa do grupo a obter as certificações ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 simultaneamente de forma combinada.

Dos benefícios de sistemas de gestão apontados pela literatura, foram confirmados, na empresa estudada, os seguintes:



- Melhoria da imagem da empresa perante a sociedade conforme (Iatridis and Kesidou, 2016), (Singh, 2015) e (Mariotti, 2014);
- Cumprimento de exigências dos clientes segundo (Tuppura, 2015), (ISO, 2014) e (Djekic, 2014);
- Legislação conforme (Singh, 2015), (To and NF Tang, 2014) e (Arena, 2012);
- Proteção e Impacto Ambiental segundo (Singh, 2015), (Mariotti, 2014) e (Arena, 2012);
- Segurança e saúde ocupacional segundo (Bonato & Caten, 2015), (Vitoreli & Carpinetti, 2013) e (OHSAS, 1999);
- Qualidade conforme (Cordeiro, 2017), (Lopes, 2014) e (Tachizawa, 2015);
- Financeiro segundo (Singh, 2015) e (Djekic, 2014);
- Sistema de Gestão Integrado conforme (Taleires, 2016), (Gonçalves, 2015) e (Oliveira, 2013);
- Outros conforme (Goedhuys and Sleuwaegen, 2016), (To and Lee, 2014) e (Berliner and Prakash, 2013).

Por outro lado, não puderam ser confirmados os outros motivos que não foram pesquisados neste estudo podendo serem incluídos nos próximos.

5. CONCLUSÕES

Com a implementação do Sistema de Gestão Integrado na Mariz foi possível estruturar a gestão de forma padronizada conforme normas reconhecidas e acreditadas internacionalmente preparando a organização para busca dessas respectivas certificações. Vale ressaltar que a implementação do Sistema de Gestão Integrado, já vem contribuindo para aprofundar a tomada de decisão e implementação de mecanismos que melhorem continuamente a qualidade dos serviços prestados, diminuição da poluição consequentemente as condições ambientais e segurança e saúde do trabalho com a diminuição de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.

Foram atingidos os benefícios com a melhoria da satisfação dos clientes internos, externos. Em relação a implantação de sistema integrado com as três normas simultaneamente, foram constatadas as vantagens de otimização dos recursos, funções, responsabilidades, tomada de decisão e resolução de problemas de forma unificada.

As práticas que podem ser replicadas em outros projetos são auditorias internas, tratativa de não conformidades preventivas, corretivas, análise de requisitos legais, reunião de análise crítica e treinamento e desenvolvimento contínuo dos colaboradores

Antes da implementação do Sistema de Gestão Integrado conforme requisitos da ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 unificando a Gestão de Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança Ocupacional a organização em questão possuía alguns procedimentos de algumas áreas, processos e rotinas sem o devido controle e interação o que dificultava muito a padronização.

O desafio foi buscar a uniformidade e a gestão integrada dos processos o motivando a implementação de um sistema combinado na empresa de prestação de serviços ambientais Coleta e destinação Final de Resíduos Classe II - Matriz.



REFERÊNCIAS

- ARENA, M.; AZZONE, G.; PLATTI, M. (2012) ISO14001: Motivations and benefits in the Italian metal industry. *International Journal of Engineering Business Management*, v. 4, p. 41.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2008). Sistemas de gestão de qualidade-requisitos. *Quality management systems-requirements*. ABNT NBR ISO 9001.
- BERLINER, D.; PRAKASH, A. (2013) Signaling environmental stewardship in the shadow of weak governance: The global diffusion of ISO 14001. *Law & Society Review*, v. 47, n. 2, p. 345-373.
- Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr., R. (2012). Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. *Revista Gestão e Projetos*, 3(2), 294-307.
- Bonato, S. V., & Caten, C. S. T. (2015). Diagnóstico da integração dos sistemas de gestão ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. *Production*, 25(3), 626-640.
- Brasil. (1996). Constituição da República Federativa do Brasil 1988 (Vol. 1). Centro de Documentação e Informação Coordenação de Publicações.
- BRITISH STANDARDS INSTITUTION. Occupational health and safety management systems: specification: OHSAS 18001. London: BSI, 2007.
- BRITISH STANDARDS INSTITUTION. Occupational health and safety management systems guidelines for the implementation of OHSAS 18001: OHSAS 18002. London: BSI, 2000.
- Cordeiro, J.M.BM (2017). Reflexões sobre a Gestão da Qualidade Total: fim de mais um modismo ou incorporação do conceito por meio de novas ferramentas de gestão? *Revista da FAE*, 7(1).
- de Gestão Ambiental, A. S. (1996). Especificações e diretrizes para uso-NBR 14001. Rio de Janeiro.
- de Sousa Mascarenhas, M. H., Sepulveda, F. A. M., & D'Assumpção, E. S. (2011). Sistema de gestão integrado: a atuação do secretário executivo. *Revista de gestão e secretariado*, 2(1), 177-192.
- Djekic, I.; Rajkovic, A.; Tomic, N.; Smigic, N.; Radovanovic, R. (2014) Environmental management effects in certified Serbian food companies. *Journal of Cleaner Production*, v. 76, p. 196-199.
- GAVRONSKI, I.; PAIVA, E. L.; TEIXEIRA, R.; DE ANDRADE, M. C. F. (2013) ISO 14001 certified plants in Brazil—taxonomy and practices. *Journal of Cleaner Production*, v. 39, p. 32-41.
- GOEDHUYS, M.; SLEUWAEGER, L. (2016) International standards certification, institutional voids and exports from developing country firms. *International Business Review*, v. 25, n. 6, p. 1344-1355.
- Gonçalves, A. C. (2015). Sistema de gestão integrado: a relação entre os diferentes tipos de integração e dificuldades na gestão e operação.
- IATRIDIS, K.; KESIDOU, E. (2016) What Drives Substantive Versus Symbolic Implementation of ISO 14001 in a Time of Economic Crisis? Insights from Greek Manufacturing Companies. *Journal of Business Ethics*, p. 1-19.
- ISO, N. (2000). 9000: 2000—Sistemas de gestão da qualidade—Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 26p.



- ISO, N. 19011: 2002-Diretrizes para Auditorias de Sistema de Gestão da Qualidade e/ou Ambiental. ABNT–Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Lopes, J. C. D. C. (2014). Gestão da qualidade (Doctoral dissertation).
- MARIOTTI, F.; KADASAH, N.; ABDULGHAFAR, N. (2014) Motivations and barriers affecting the implementation of ISO 14001 in Saudi Arabia: an empirical investigation. *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 25, n. 11-12, p. 1352-1364.
- Oliveira, L. R. G. J. D. (2013). Potencial de implantação de Sistema de Gestão Integrado (SGI) em construtoras.
- Oliveira, L. R. G. J. D. (2013). Potencial de implantação de Sistema de Gestão Integrado (SGI) em construtoras.
- ORBEGOZO, U. T.; MOLINA, M. A. V.; & OLAIZOLA, J. I. (2012) La gestión de residuos en la empresa: motivaciones para su implantación y mejoras asociadas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, v. 18, n. 3, p. 216-227.
- Poltronieri, C. F. Avaliação do grau de maturidade dos Sistemas de Gestão Integrados (SGI) (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Portaria nº3214 de 08.06.78. Brasília, Ministério do Trabalho. 1978
- QI, G.; ZENG, S., LI, X.; TAM, C. (2012) Role of internalization process in defining the relationship between ISO 14001 certification and corporate environmental performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 19, n. 3, p. 129-140.
- SINGH, N.; JAIN, S.; SHARMA, P. (2015) Motivations for implementing environmental management practices in Indian industries. *Ecological Economics*, v. 109, p. 1-8.
- Tachizawa, T. (2015). Gestão com pessoas: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios. Editora FGV.
- Taleires, L. B. (2016). Proposta de um roteiro de implantação do Lean Seis Sigma em uma empresa de serviços logísticos com SGI (Doctoral dissertation).
- TO, W. M.; LEE, P. K. C. (2014) Diffusion of ISO 14001 environmental management system: global, regional and country-level analyses. *Journal of Cleaner Production*, v. 66, p. 489-498.
- TO, W. M.; NF TANG, M. (2014) The adoption of ISO 14001 environmental management systems in Macao SAR, China: Trend, motivations, and perceived benefits. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, v. 25, n. 2, p. 244-256.
- TUPPURA, A.; TOPPINEN, A.; PUUMALAINEN, K. (2015) Forest certification and ISO 14001: Current state and motivation in forest companies. *Business Strategy and the Environment*, v. 25, n. 5, p. 355-368.
- Vitoreli, G. A., & Carpinetti, L. C. R. (2013). Análise da integração dos sistemas de estão normalizados ISO 9001 e OHSAS 18001: estudo de casos múltiplos. *Gestão and Produção*, 20(1), 204-217.
- WACLAWOVSKY, E. D. S. A., BATIZ, E. C., & Martínez, R. D. L. C. M. (2015). Sistemas de Gestão Integrados em Tempos de Rio+ 20. *Revista ESPACIOS| Vol. 36 (Nº 03) Año 2015*.