



## A INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NO MEIO INDUSTRIAL

FORTE, Moises<sup>1</sup>

### RESUMO

Quando deparamos com uma empresa, uma organização industrial, não podemos analisá-las sem olhar a interação dos sistemas de gestão, em específico à qualidade, a gestão ambiental e a saúde e segurança do trabalho. O objetivo deste artigo é apresentar um estudo sobre os sistemas de gestão em empresas de grande porte do Brasil, se elas apresentam alguma certificação ou se têm conhecimento sobre Sistema Integrado de Gestão. O trabalho foi desenvolvido por meio da análise. Por fim as considerações finais mostram o quanto é importante uma empresa adotar um Sistema Integrado de Gestão em prol de uma melhoria contínua buscando sempre a qualidade, o meio ambiente e a saúde e segurança interna e externa da organização. Em contrapartida, algumas empresas ainda em pleno século XXI podem apresentar com uma ou duas certificações, mostrando que ainda há muito em que melhorar e aperfeiçoar os sistemas de gestão.

**Palavras-Chave:** Gestão de Segurança. ISO. SIG.

### 1 INTRODUÇÃO

As indústrias e empresas brasileiras são caracterizadas pelas suas singularidades, no que se refere ao porte, muitas se tem destacado com seu alto desempenho financeiro e econômico, mas será que há uma preocupação com a qualidade, com o meio ambiente e com a saúde e segurança do trabalho. Além disso, o Brasil está na lista dos países que mais possuem empresas de grande porte, bem como entre os maiores parques fabris, dessa forma percebe-se o quanto que a gestão é importante para geri-los.

---

<sup>1</sup> Graduado em Gestão da Qualidade pela Universidade Anhembí Morumbi. Pós-Graduado em Engenharia da Qualidade, Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica e Eletromecânica pela Universidade Cândido Mendes, Coaching, MBA Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental, Docência do Ensino Superior, Gerenciamento de Projetos, pela Faculdade FaSouza, Auditor Líder (Lead Assessor) Sistema Integrado ABNT - NBR 9001:2015, NBR 14001:2015 e NBR 45001:2015, Gerente da Qualidade – Empresa: Tabocas Participações Empreendimentos S.A.

As indústrias vão evoluindo com o passar do tempo, essas transformações são significativas para a gestão, no que se refere a gestão da qualidade, há uma busca de novos procedimentos, eficazes e que não prejudiquem o meio ambiente, que cresça na melhoria da qualidade, que fature com a economicidade, que torne o local de trabalho um ambiente digno e seguro para o trabalhador poder executar suas funções.

As empresas buscam uma melhoria contínua, mas será que todas as empresas buscam uma certificação, será que elas estão inseridas em algumas normas, ou leis capazes de nortear seus caminhos e suas direções administrativas. Todos estes gargalos têm um único objetivo: verificar se as empresas estão preparadas e se elas têm a aplicação de um Sistema Integrado de Gestão.

Nesse sentido, a integração dos procedimentos ambientais com os da qualidade é não é simples e de fácil encontro, a melhoria contínua da empresa necessita de todos envolvidos, ou seja, é uma quebra de paradigma e mudança de condutas. Assim, se construiu a problemática da pesquisa: será que as empresas estão articuladas sua gestão com as ISO's e que elas aplicam o SIG?

Neste panorama, o objetivo deste artigo é apresentar uma análise no reconhecimento do Sistema Integrado de Gestão e perceber se as organizações querem somente uma certificação ou pretendem ir além na busca pela excelência em sua gestão criando a integração como solução para melhor gerir.

A metodologia busca uma análise bibliográfica de autores que trabalham essa temática, logo analisar os sites de empresas de grande porte do Brasil, de forma quantitativa e qualitativa de. Com intuito de averiguar se há a aplicação do SIG, ou se em contrapartida há aplicação das ISO de forma isolada. Nesse patamar foram analisadas 10 empresas nacionais. O processo de escolha se deu pelas empresas de maior destaque no Brasil. Para a coleta de informações, foram analisados os websites de cada empresa. Buscando uma leitura minuciosa na gestão da empresa e quais as suas certificações.



## 2 UMA ANÁLISE NA EVOLUÇÃO DO TRABALHO

Os modos de produção intensificaram as mudanças no mundo. De acordo com Melo (2004) essas mudanças estão nítidas na evolução do homem, ou seja, o trabalho acompanhou o crescimento socioeconômico juntamente com as transformações revolucionárias industriais. Porém, essas mudanças não foram fáceis, há um entrelaçado de vida e trabalho com o intuito de manter-se vivo durante a execução do trabalho. A segurança não é algo pensando a tempos remotos. Essa preocupação se veio com a necessidade de reduzir acidentes e matanças de trabalhadores. Nessa perspectiva, com a evolução social foi necessário não somente intensificar as leis, normas e condutas. Malgrado, mostrar para o homem que o trabalho industrial; é um trabalho em equipe respaldado em atenção e cuidado com o próximo.

Nesse patamar, percebe-se que para sociedade manter-se em equilíbrio e em ordem, necessita que estabeleçam padrões, procedimentos e diretrizes que norteiam o caminho para ser seguido. Especificamente, o caminho do trabalho que precisa de muita orientação e legislação para evitar o mínimo possível de problemas com os trabalhadores.

Para Hobsbawm (2010) a Revolução Industrial trouxe consigo não somente mudanças econômicas ou financeiras. Mas, mudanças que estão por trás de pessoas que deram sua vida para poderem trabalhar. As organizações valorizam muito a produção, o aumento da produção fez com que as indústrias se adaptassem a processos operacionais cada vez mais rápido e dinâmico. Assim, criaram os procedimentos para facilitar o processo de execução daquele trabalho, dessa forma vê a necessidade de organizar o trabalho com intuito de produzir mais e de manter padrões definidos com segurança. Nesse patamar, as Teorias da Administração trazem a importância de sistematizar as relações entre homem e trabalho. Pode-se embasar nos princípios do Taylorismo e do Fordismo. Essas teorias trazem consigo um trabalho padronizado, a produção em massa e em série, a necessidade de um planejamento produtivo, o sistema industrial começará a se organizar em uma esfera

de redução de custos e acidentes de trabalho, mas nem tudo acontece da noite para o dia (MAXIMIANO,2008).

Para Maximiano (2008) o trabalho começou a ser analisado de perto, com a tentativa de buscar novas formas de execução, muito mais rentável e eficiente, com intuito de uma maior rentabilidade. A priori, detecta o princípio fundamental que impulsiona a vida as empresas, é a eficiência, a base para todo trabalho seja executada com maestria e que trabalhador consiga entregar no fim do expediente, ou pelo menos tentar entregar. Outra característica de um trabalho eficiente é a preocupação com a entrega, ela deve ser rápida e concisa.

As indústrias se viram com a necessidade de acompanhar as mudanças, tanto tecnológicas como as sociais. Ademais, as empresas sempre preocupam com a lucratividade, salve o capitalismo, sendo assim buscam a todo momento de forma eficaz novos métodos e novas metodologias, com isso pretendem a chegar aos objetivos traçados, uma maior produtividade (COELHO,2000).

Para MELO (2004) dessa maneira, o avanço tecnológico mudou drasticamente o cenário das indústrias, aquela que não se adaptasse as mudanças da globalização, estava sujeita a enfadar no fracasso, com isso não teriam forças para competir fielmente com outras indústrias do ramo. Outra mudança significativa são os consumidores, estão mais atentos ao produto que consomem, com isso exigem mais e querem um produto com qualidade, nesse ponto o consumidor consegue cobrar das organizações uma qualidade no processo produtivo, assim ocasionando a produção de um produto com qualidade, com um preço acessível, que preocupe com o meio ambiente e com saúde e segurança do trabalhador, ademais a qualidade não está ligada somente no produto final, mas sim em toda cadeia produtiva.

## 2.1 GESTÃO DA QUALIDADE EM PROL DA EFICIÊNCIA E DA EFICÁCIA DAS ORGANIZAÇÃO

Para Bateman (1998) o mundo competitivo insere o primeiro movimento de normalização que teve uma importância de supremacia para as indústrias, especificamente que refere a esse trabalho, a integração dos sistemas de gestão. É preciso voltar os olhares para o passado para perceber de perto as décadas de 50 e 60. Para Chaib (2005) o Kaizen (que se baseia na melhoria contínua) veio para agregar em mudanças significativas para a qualidade, e se tratando de uma ferramenta verificativa tem-se o Digrama de Ishikawa (causa e efeito). Nas décadas a frente entre 70 e 80 os procedimentos administrativos gerenciais buscam a integralização em uma gestão com maior qualidade. Em que o trabalho rentável é aquele produzido com qualidade para a produção de um produto com qualidade.

Para Cajazeira (2009) as empresas atualmente buscam um sistema da qualidade mais eficaz, contudo quando tratamos dessa temática, é necessário compreender os processos de normalização e normatização, o que temos a ser evidenciado é o Sistema de Gestão da Qualidade aprimorados com as normas do grupo ISO 9000. É importante mencionar que as empresas, em destaque as de grande porte, nesse patamar, não obstante, denigrir as pequenas empresas, mas as maiores, principalmente nos países desenvolvidos, indagaram que as normas contidas na ISO 9001, já estavam inseridas, então não queriam atender as exigências dela. Esse entrave, foi um dos grandes gargalos que os autores utilizaram para explicar que muitas organizações usavam como barreiras para a aplicabilidade da norma. Mas estudiosos como Bateman (1998) e Chaib (2005) acreditam que um sistema de gestão da qualidade ajuda e muito a busca de um produto final com excelência, a gestão da qualidade permeia não somente a empresa, mas sim preocupa com a segurança do trabalhador e a reação do consumidor final.

Ao deparar com a Administração das grandes organizações, a qualidade é um fator que tem destaque e parâmetros rígidos de conformação e excelência. A produção é alicerçada em planejamento e projetos, com isso a Alta Gestão preocupa

com o traçar das metas, a supervisão necessita acompanhar as diretrizes traçadas, é um ataque tático, e por fim, espera que o operacional consiga operar com maestria melhorando o fator de redução de custos, ou seja, evitar o máximo de perdas para ter uma maior rentabilidade. O que se vê acontecer é que todo processo produtivo está interligado na qualidade, desde o início do processo até o seu fim (CHIAVENATO, 2000).

## **2.2 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL – SGA: UMA PREOCUPAÇÃO NECESSÁRIA**

Para Barbosa (2008) a gestão ambiental é desenvolvida em prática quando os valores culturais de uma empresa são mudados, para ele a mudança é significativa quando há um encontro entre desenvolvimento econômico e desenvolvimento ambiental amparados na sustentabilidade. Se a ISO 9001 preocupa com a qualidade a ISO 14000 é responsável por nortear diretrizes para o meio ambiente.

A ISO 14001 é a referência normativa, faz parte da família 14000, a certificação não é concedida pelo ISO. A certificação é concedida por entidade certificadora devidamente reconhecida no IAF – *International Accreditation Forum* é o órgão internacional que regula as atividades dos organismos de acreditação, esses por sua vez fazem a acreditação dos organismos de certificação e então esses podem certificar empresas, por exemplo, certificar empresas na Norma ISO 9001, ISO14001.

Percebe que o Inmetro tem um peso de credenciar os responsáveis pela certificação, as empresas precisam ser credenciadas, porém há ainda aqueles que podem optar por utilizar empresas não credenciadas para certificar. Cabe a gestão escolher, assim temos um programa exclusivo para o setor de indústrias que necessitam de uma estrutura analítica de gestão ambiental, que preocupam não somente a com a qualidade da produção, mas sim a parte ambiental. Um exemplo a ser citado no Brasil é o Programa de Atuação Responsável chegou através da ABIQUIM (Associação Brasileira das Indústrias Químicas) em 1990 que preocupa que seus trabalhos sejam voltados a preservar tanto a esfera ambiental, saúde e segurança (ALARCÓN et al, 2007).

A ISO 14001 foi criada pelo Comitê Técnico 207, chamado ISO/TC207, que é a área da ISO responsável pela série ISO 14000. Na ABNT seu correspondente é o CB-38, Comitê Brasileiro de Gestão Ambiental. Com o aumento, na década de 90, da preocupação mundial com o meio ambiente, surgiu a necessidade de uma norma para trazer uma abordagem sobre negócios, performance ambiental e sustentabilidade.

Isso porque não basta que a empresa se preocupe apenas com a sustentabilidade externa; ela precisa se preocupar com o seu desenvolvimento sustentável também.

Neste contexto veio a ISO 14001, norma que serve como um guia para implementação e manutenção de um sistema de gestão ambiental.

Para que ela seja efetiva, é preciso comprometimento e responsabilidade geral de uma organização, além da implantação do SGA.

No entanto, tampouco a gestão ambiental será eficiente se não tiver a participação das pessoas agindo em prol das mudanças sustentáveis, e que sem a gestão ambiental muito potencial industrial será desaproveitado, as ações sustentáveis evitam desperdícios e fazem aumentar as receitas. Pode-se concluir que a prática do Sistema de Gestão Ambiental a melhoria contínua será nítida, trazendo uma organização empresarial capaz de tornar-se competitiva e ao mesmo tempo respeitando as riquezas do meio ambiente em que ela está inserida (ASSUMPÇÃO, 2004)

Ademais a *International Organization for Standardization* (ISO) 14001 é flexível referente ao tamanho da empresa, ou seja, qualquer empresa poderá executar suas diretrizes, assim as empresas serão capazes de desempenhar um trabalho voltado para o emprego de práticas sustentáveis, outrora, com a utilização e aplicação dessa ISO, toda estrutura empresarial começa a se reordenar, pode-se falar em uma readaptação sustentável. Mudanças de cunho ambiental em busca de um processo produtivo mais agregador e responsável com o meio ambiente. Dessa forma todas as estruturas industriais são responsáveis pelo comprometimento em atender os requisitos da norma, pois o retorno para a indústria é evidente, com isso todos saem ganhando com a aplicação e desenvolvimento da ISO 14001. (BARBIERI, 2004).



### 2.3 ISO 18001: SEGURANÇA A BASE PARA UM BOM TRABALHO

Para Idrogo (2010) a segurança do trabalho é essencial para o desenvolvimento de qualquer empresa. Por isso, que é de extrema importância implantar o sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho, claro interagindo com as Normas de Segurança e com a busca de um trabalho seguro e que valorize a vida dos trabalhadores. Com a *OHSAS 18001:1999* as empresas voltam a valorizar o homem, colocando o no centro da empresa, ou seja, a saúde e a segurança devem ser colocadas no centro das atenções. Afinal, as normas e condutas referente a saúde e segurança do trabalho são essenciais para uma melhoria contínua dentro da empresa, tampouco se consegue trabalhar com segurança se pôr de traz não tiver uma gestão eficiente e aplicada, contudo é necessário ter a certificação para desenvolver nos trabalhadores a cultura comportamental de segurança do trabalho.

A segurança e a saúde ocupacional permeiam em qualquer indústria ou empresa, pois elas são interdisciplinares, para Mendes e Dias (1991, p.343):

A "Saúde Ocupacional" surge, sobretudo, dentro das grandes empresas, com o traço da multi e interdisciplinaridade, com a organização de equipes progressivamente multiprofissionais, e a ênfase na higiene "industrial", refletindo a origem histórica dos serviços médicos e o lugar de destaque da indústria nos países "industrializados..."

Isso mostra que Mendes e Dias (1991) esclarecem o quanto que cuidado e controle do meio em que a trabalhador está inserido, pois essas ações trazem bons resultados. Podemos observar que a *OHSAS 18001:1999* deve ser bem aplicada, só assim as ações de cuidado e segurança serão desenvolvidas dentro das empresas. Outro ponto a ser ressaltado é que, a *OHSAS 18001:1999* traz todas as brechas e nuances para complementar as outras ISO's com intuito de integrar, justapor uma na outra, em prol de bons resultados.

Ademais não há explicação individual quando se fala em segurança do trabalho, quer dizer, a ISO 9001 e ISO 14001 junto com a trabalham em conjunto como se fossem um sistema global. Para Chaib (2005),

Aquela parte do sistema de gestão global que facilita o gerenciamento dos riscos de SST associados aos negócios da organização. Isto inclui a estrutura organizacional, as atividades de planejamento, as responsabilidades, práticas procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política de SST da organização". (CHAIB, 2005, p.18)

De acordo com *OHSAS 18001* o sistema de Gestão Global embasa seus princípios na política de SST, pois acredita que não trabalho seguro se não tiver um ambiente seguro, com isso essa certificação é uma forma de mostrar para o trabalhador que a empresa está preocupada com sua saúde e segurança. Assim, um sistema de gestão de SST pode estar em consoante com sistemas de gestão organizacional, como ambiental, qualidade, que objetivam em um ambiente mais agradável e seguro para trabalho.

## **2.4 INTEGRAÇÃO DA GESTÃO. AMBIENTAL, QUALIDADE, SAÚDE E SEGURANÇA**

Para De Cicco (2001) com o passar do tempo é complexo manter os sistemas de gestão separados e contudentes. Ou seja, eles devem ser encarados como uma excelente saída da alta gestão na hora de gerir. Assim pensa se em um Sistema Integrado que trabalha a relação entre (Qualidade, Meio Ambiente e SST), o que vale a pena são os bons resultados independentemente do tamanho da empresa. Além do mais, de acordo com De Cicco, as empresas estão buscando integralizar os sistemas de gestão para desenvolver um foco gerencial mais assertivo, ou seja, observar mais perto todo planejamento, organização, desenvolvimento e correção, mas sempre valorizando a união entre as ISO's.

De acordo com a Empresa Verde Gaia, sistema de gestão SGI (Sistema de Gestão Integrada – SGI) tem como objetivo a implementação de um sistema integrado: gestão da qualidade (ISO 9001), gestão ambiental (ISO 14001) e gestão da segurança e saúde ocupacional (ISO 45001). Juntos, estes três sistemas de gestão fazem com que a empresa controle itens como, por exemplo:

- ✓ A qualidade do produto ou serviço;
- ✓ Satisfação do cliente;
- ✓ Descarte corretamente os resíduos;
- ✓ Eficiência em seus processos;
- ✓ Preocupação com a saúde e segurança dos trabalhadores.

Todos eles possibilitam a realização de um trabalho de sistema de gestão integrado e com foco no processo de melhoria contínua na área de qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde ocupacional do trabalho, segurança da informação, recursos humanos e controle financeiro.

## 2.5 DEFINIÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO

Figura 1: Definição do Sistema de Gestão



Disponível em: <https://www.verdeghaia.com.br/integracao-do-sistema-de-gestao-norma-iso/>

Assim fica evidenciado nesse trabalho o objetivo primordial, a importância dos Sistemas Integrados de Gestão. O grande gargalo é se as empresas estão colocando em prática essa forma de gerir.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que a pesquisa mostrou que as empresas e indústrias estão preocupadas em articular as ISO e assim agir em prol de uma gestão de melhoria contínua. Mas observou que as empresas já estão contemplando um tipo de certificação. E que as buscas por soluções de problemas colocam nas semelhanças da gestão, graças ao sistema integrado de gestão.

Três pontos principais foram observados ao longo deste trabalho, o primeiro, que as empresas evoluem e consigo buscam uma gestão capaz de atuar em conjunto com todos os setores. O segundo está relacionado com os aspectos significativos das ISO's, é raro encontrar uma empresa que não segue um princípio norteador.

E por fim que nem todas as empresas conhecem sobre o processo de integração e que devem ser conhecidas e trabalhadas em prol da melhoria contínua. Este trabalho trouxe uma ampla visão sobre a análise de empresas certificadas. Este trabalho fica aberto para possíveis aprofundamentos, no porquê de algumas empresas em no ano 2021 ainda não aderiram a um Sistema Integrado de Gestão. De forma geral, essa pesquisa dá um caminho para possíveis pesquisas na área de gestão em prol das melhorias tanto para qualidade, como meio ambiente e em especial a saúde e segurança do trabalhador.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT, (1996) - NBR ISO 14001 - **Sistemas de Gestão Ambiental - Especificação e Diretrizes para Uso. Associação Brasileira de Normas Técnicas**, Rio de Janeiro, Brasil.

ALARCÓN, O.Q; FARIA, H.M; REYDON, B.P. **Sistema ambiental público e privado na gestão ambiental: Universidade Federal de Itajubá**. Departamento de Engenharia Mecânica- Curso de Engenharia Ambiental. 2007. 17p.

ASSUMPÇÃO, L. F. J. **Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação SGA e certificação ISO 14.00.1**. Curitiba: Juruá, 2004.

BARBIERI, José Carlos. **GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL – Conceitos Modelos e Instrumentos**. São Paulo; Saraiva; 2004. 328 p.

BARBOSA, Cláudio Ferreira. **IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NBR ISO 14001/2004**. Bragança Paulista, 2008.

BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1998.

CAJAZEIRA, J. **Implantando Sistemas Integrados de Gestão**, São Paulo [20\_\_]. Disponível em: Acesso em 16 outubro.2009.

CHAIB, E. B. D'Angelo. **Proposta para implementação de sistema de indústria metalmeccânica**. COPPE / UFRJ, Rio de Janeiro, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

COELHO, E. J. M. **Sistema de gestão integrada: qualidade, saúde e segurança e meio ambiente**. Dissertação (Mestrado)-UNICAMP, Campinas, SP, 2000.

DE CICCIO, F. **Sistemas integrados de gestão: pesquisa inédita**, em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho 2001.

HOBBSAWM, Eric J. **A era das revoluções: 1789-1848**. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 2010.

IDROGO, Aurelia Altemira Acuña. **Sistema integrado de gestão da qualidade, meio ambiente e saúde e segurança no trabalho – um modelo para a pequena empresa. Tese de doutorado**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina UFSC. Florianópolis SC. 2010.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas 2008.

MELO, F. M. **Modelo de Implementação de um Sistema de Gestão Integrada em Qualidade, Meio Ambiente, Saúde e Segurança Ocupacional – QMASSO: Um Modelo Voltado para a Cultura Organizacional e os Aspectos Comportamentais**. Tese de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina UFSC. Florianópolis SC. 186p:2004

MENDES, R.; DIAS, E. C. **Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador**. Rev Saúde pública, São Paulo, 343p:1991

NBR ISO 9001 - **Sistemas de gestão da qualidade** – Requisitos. Rio de Janeiro, 2000.

**Tudo sobre ISO 14001**. Disponível: <https://iusnatura.com.br/tudo-sobre-iso-14001/>  
Acesso em 02/02/2022

**Como e por que fazer a integração dos sistemas de gestão das Normas ISO?**  
Disponível em: <https://www.verdeghaia.com.br/integracao-do-sistema-de-gestao-norma-iso/>, Acesso em 02/02/2022