



UMA ANÁLISE SOBRE AS VANTAGENS DA CERTIFICAÇÃO DA NORMA ISO 14001 NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA DO BRASIL.

MIQUEIAS VIANA

UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei
miqueiasviana@hotmail.com

CLARISSE FERRÃO

UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei
clarisfeferrao@ufsj.edu.br

LUNA POSSIDÔNIO

UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei
lunnasillva@hotmail.com

BÁRBARA GOMES

UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei
babigomes4@gmail.com

FERNANDA BINI

UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei
nanaSBini@gmail.com



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

UMA ANÁLISE SOBRE AS VANTAGENS DA CERTIFICAÇÃO DA NORMA ISO 14001 NA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA DO BRASIL.

Resumo

O processo de busca constante por melhoria tornou-se prioridade para muitas indústrias automobilísticas e seus fornecedores. Devido à globalização, as organizações precisam ser mais competitivas e, tendem a reconhecer a importância e a necessidade de melhorar a qualidade se quiser sobreviver na atual competição mundial. A demanda por maior responsabilidade social e ambiental, a pressão do mercado internacional e os custos da produção têm levado as empresas a adotarem estratégias ambientais preventivas que possam gerar um potencial competitivo. Este trabalho pretende colaborar para o debate a respeito do surgimento de um novo modelo de produção que atenda às atuais necessidades das empresas por um melhor desempenho ambiental - um modelo de produção mais limpa. Todas as ferramentas são desenvolvidas de forma a permitir integração e têm como benefícios de adoção a redução do uso de matérias primas e de energia, processos mais eficientes, redução de resíduos e custos de descarte e utilização de recursos renováveis associados a estes benefícios econômicos, existem também os benefícios ambientais. Para isso foram relatados os contextos de desenvolvimento sustentável e a aplicação da norma ISO 14001 nas operações das 3 maiores montadoras do Brasil.

Palavras-chave: Vantagem competitiva, Sustentabilidade, ISO 14001.

Abstract

The process of continuous search for improvement has become a priority for many automobile industries and their suppliers. Due to globalization, organizations need to be more competitive and tend to recognize the importance and the need to improve the quality if you want to survive in today's global competition. The demand for greater social and environmental responsibility, the pressure of international market and production costs have led companies to adopt preventive environmental strategies that can generate a competitive potential. This work aims to contribute to the debate about the emergence of a new production model that meets current needs of enterprises for a better environmental performance - one cleaner production model. All tools are developed to allow integration and have the benefits of adoption to reduce the use of raw materials and energy, more efficient processes, reduced waste and disposal costs and use of renewable resources associated with these economic benefits, there are also environmental benefits. For this the contexts of sustainable development and the application of ISO 14001 in the operations of the three largest automobile manufacturers in in Brazil have been reported.

Keyword: Competitive advantage, Sustainability, ISO 14001.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

1 INTRODUÇÃO

Com o processo de globalização cada vez mais constante a partir da década de 90 surgiram novos consumidores mais conscientes e exigentes sobre os produtos que consomem. Sendo assim as organizações se viram a buscar constantemente a melhoria contínua com foco na sustentabilidade de seus produtos, de forma que há não prejudicar o meio ambiente.

Na indústria automotiva não foi diferente as montadoras se viram obrigadas a desenvolver projetos voltados para o meio ambiente e exigir de seus fornecedores que lhe fornecessem produtos ecologicamente corretos para atender seus clientes cada vez mais com um pensamento voltado de comprar apenas produtos que não afeta o planeta.

Devido à globalização dos mercados, as organizações tendem a se tornar cada vez mais competitivas para poderem se manter no mercado.

Com o objetivo de se tornarem cada vez mais auto sustentáveis surgiu a necessidade de se implantar certificações que garantissem, que o produto final a ser vendido tenha boa procedência, com essa demanda surgiu o Sistema de Gestão Ambiental e de Energia (SGA) no qual dentro deles as empresas automobilísticas estão certificada com a norma ISO 14001.

O que é o SGA ? É o Sistema de Gestão Ambiental. Trata-se de um conjunto de procedimentos, atividades e estruturas organizacionais e controles utilizados por uma organização para ajudá-la a gerenciar e controlar suas atividades relacionadas ao meio ambiente.

Este sistema se aplica de acordo com as normas do ISO 14001. A ISO 14001 é uma norma internacional que especifica requisitos do Sistema de Gestão Ambiental, permitindo a organização desenvolver, implementar e manter uma política e objetos que levem em conta os requisitos legais relacionados ao meio ambiente.

Com uma produção nacional de 3.736.629 (milhões) unidades no ano de 2013 (ANFAVEA, 2014), torna-se cada vez mais necessário a sistematização de uma atividade de desenvolvimento e produção de veículos automotivos , de forma consistente e princípios expressos em documentos no qual as montadoras estabelece e aplica o Sistema de Gestão Ambiental de acordo com a norma ISO 14001.

Com os recordes sucessivos de produção e vendas de automóveis no país, pretende-se neste trabalho analisar a importância da certificação ISO na cadeia da indústria automotiva das 3 maiores montadoras do Brasil já que elas representam 60% da produção total do país, no que tange a gestão ambiental, produtividade e a padronização das normas na indústria automotiva.

Para estabelecer referências para a análise proposta enumerou-se os objetivos específicos como: identificar se as 3 maiores montadoras aplicam a norma ISO 14001 em suas operações; e as boas práticas de trabalho com a certificação ISO 14001.

O crescente aumento da produção de automóveis no país e a exigência do consumidor em adquirir automóveis que cooperem com o meio ambiente, torna-se fundamental para as empresas automotivas as certificação e norma ISSO 14001, voltada para o meio ambiente.

Como questão da presente pesquisa, propõe-se responder: O uso da Norma ISO quanto à especificação técnica sua aplicação nos processos produtivos das indústrias automobilísticas pode trazer e assegurar a garantia a um produto auto sustentável?



2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nas organizações é observada a existência de uma complexidade, gerada pela interdependência que há entre as diversas áreas dentro da empresa. Essa falha é algo que para ser solucionada demanda de toda a organização uma visão aberta e um entendimento total, com uma perspectiva ampla dos problemas que vão além dos problemas particulares.

Vem sendo estudadas e utilizadas técnicas para solucionar esses tipos de problemas, mas não podemos deixar ressaltar que demanda da organização dimensionar e direcionar todo o conjunto de partes que a compõem. Com isso, a organização como é formada por partes que se relacionam e ao mesmo tempo possui uma interdependência, ela é estudada, analisada com base ao pensamento sistêmico.

Segundo Aronson (2006), o pensamento sistêmico, trabalha entendendo a interação do objeto em estudo com o restante do sistema que o compõe, isso nos leva a pensar que é o inverso do que é tradicionalmente manuseado para análise nas organizações, já que normalmente usam separar por partes o que está sendo analisado.

Existe dentro das organizações inter-relações que vem através de atividades compartilhadas, havendo trocas e influências recíprocas. Pode concluir que dentro das organizações existe um sistema, onde há dependência em cada uma das partes e não uma interdependência como funcionamento. Como estão todas estas partes interligadas isso acarreta na soma de partes, gerando o produto de suas interações. Mas para haver uma interação entre esses meios, uma interação de partes do sistema, deve haver uma estrutura. Abaixo temos como exemplo um sistema dentro das organizações (Figura1).



Figura1: Relação entre vários sistemas em uma organização.

Fonte: Autores.

2.1 SISTEMA DE QUALIDADE

A gestão da qualidade surgiu após a revolução industrial. Até aquela época, os bens eram produzidos do início ao fim pelas mãos da mesma pessoa. O padrão de qualidade era dado apenas pelo construtor do produto. Após a revolução industrial a produção em massa explodiu, e cada produto passava nas mãos de várias pessoas até tomar sua forma final.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Alguns pioneiros como Henry Ford e Taylor começaram a notar que a qualidade dos bens finais estava variando muito e que o mundo industrial precisava de sistemas de qualidade.

As indústrias automobilísticas tinham como base a certificação ISO 9000, que é uma organização não governamental fundada em (1947), como pilar do sistema de qualidade, mas foram observando que ela padronizava apenas conceitos e documentação, contudo os requisitos relacionados aos produtos e ao processo não eram garantidos. Assim, as montadoras buscavam adequação ao uso, melhoria contínua com ênfase na prevenção do defeito e na redução de variações e desperdícios em toda a cadeia de fornecimento. Desde seu surgimento a ISO teve diversas revisões, que acrescentava nossos conceitos.

Segundo Magalhães (1999) a nova revisão da ISO mudou o foco de “garantia” para “gestão” da qualidade, ganhando assim oito princípios para a gestão da qualidade embasada em um padrão de excelência, com foco no processo:

1. Focalização no cliente;
2. Liderança;
3. Envolvimento das pessoas;
4. Gestão por processos;
5. Aproximação do sistema à gestão;
6. Melhoria contínua;
7. Decisões tomadas com base em fatos;
8. Benefícios mútuos da relação cliente-fornecedor.

Destes princípios podemos dizer que tem foco no reconhecimento do cliente como papel significativo. O acompanhamento da satisfação do cliente é importante para avaliar e validar quais os requisitos dos clientes estão sendo atendidos. A figura apresentada abaixo não reflete o processo em nível detalhado, cobrindo os requisitos da nova versão ISO 9000.

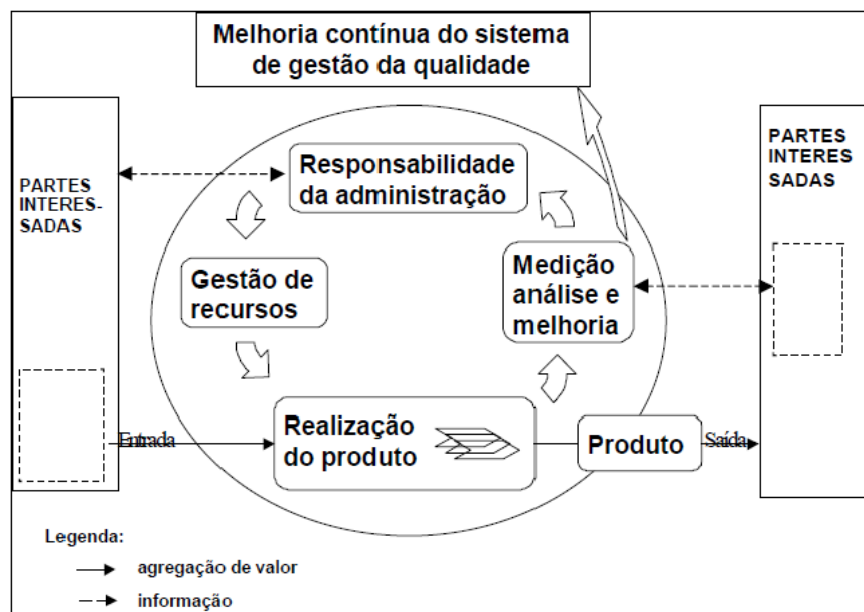


Figura2: Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processo

Fonte: PROJETO NBR ISO 9001 – Consulta Pública (2000)



2.2 Sistema de Gestão Ambiental e ISO 14001

Um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é uma estrutura que uma organização desenvolve com finalidade de controlar os impactos de sua produção sobre o meio ambiente de forma que também melhore as operações de negócio (CITAÇÃO). O estabelecimento de regimentos é uma forma de se adequar ao novo padrão ecológico adotado pela empresa.

A norma ABNT NBR 14001 certifica as ações para a gestão do sistema ambiental. Ela garante a redução da carga de poluição gerada por organizações, porque envolve a revisão de um processo produtivo visando à melhoria contínua do desempenho ambiental, controlando insumos e matérias-primas que representem desperdícios de recursos naturais.

“Esta norma internacional especifica os requisitos para um sistema ambiental para possibilitar a uma organização formular uma política e objetivos levando em conta as exigências legais e informações sobre impactos ambientais significativos. Aplica-se àqueles aspectos ambientais que a organização pode controlar e sobre os quais espera-se tenha influência. Ela, por si só, não estabelece critérios específicos de desempenho ambiental.” (Norma ISO 14001, p.4)

De acordo com a Norma ISO 14001, ela é aplicável a qualquer organização que deseje:

- Implementar, manter e buscar constantes melhorias para o programa de gestão ambiental;
- Certificar-se de estar em conformidade com sua política ambiental declarada;
- Procurar documentar e demonstrar a conformidade aos outros;
- Solicitar certificação/registro do sistema de gestão ambiental, por uma organização externa;
- Assumir o compromisso e fazer declaração de conformidade com a norma.

Segundo a ISO 14001, para que ocorra um planejamento para implantação da norma a organização deve estabelecer e manter procedimentos para identificar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços que ela possa controlar e sobre os quais se espera que ela tenha influência, de maneira a determinar quais têm ou possam ter impactos ambientais significativos sobre o meio ambiente. A organização deve assegurar que os aspectos relacionados a estes impactos significativos são considerados no estabelecimento de seus objetivos ambientais.

A organização deve estabelecer e manter procedimentos para identificar e ter acesso às obrigações legais e outros requisitos, os quais a organização decide cumprir e que sejam diretamente aplicáveis aos aspectos ambientais de suas atividades, produtos ou serviços.

A organização deve procurar estabelecer e manter objetivos e metas documentados para cada função e nível relevante dentro da organização. Quando do estabelecimento e análise crítica de seus objetivos, a organização deve considerar as obrigações legais e outros requisitos, os aspectos ambientais significativos, as opções tecnológicas, os requisitos financeiros, operacionais e empresariais e as opiniões das partes interessadas. Os objetivos e metas devem ser consistentes com a política ambiental, inclusive com o compromisso à prevenção da poluição.

Diante disso a organização deve tentar estabelecer e manter programa(s) para realizar seus objetivos e metas. Segundo a Norma ISO 14001 os programas devem conter: As definições de responsabilidades para atingir os objetivos e metas para cada função e nível



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

relevantes da organização; os planejamentos através de cronogramas para alcançar os objetivos. Para tanto se um projeto se refere a novos desenvolvimentos e ou atividades, produtos e serviços novos ou modificados, o(s) programa(s) deve(m) ser ajustados onde relevante, para assegurar que a gestão ambiental inclua estes projetos.

A existência destas normas, como a ISO 14001, permitiu que as empresas voltassem esforços de adaptação ambiental em princípios de concordância mundial, de modo que interpretações regionais não divergissem quanto a prática ambiental (REIS, 2008), além de formalizar a cobrança por parte do setor externo da empresa de modo que pudesse a preocupação ambiental ser aplicada dentro do meio empresarial de forma mais clara.

Considerando que a questão ambiental vê à reestruturação das empresas de forma essencial, a produção que considera as possibilidades desta área tende a se estabelecer melhor diante do mercado.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Procedeu-se ao levantamento da busca de dados buscando identificar se as indústrias automobilísticas brasileiras são ou não certificadas pela norma ISO 14001 e, em caso afirmativo, quais benefícios que a norma impactaria em suas operações. Esta fase foi concretizada através de uma pesquisa exploratória através da internet nos sítios das três montadoras brasileiras que mais produziram veículos no ano de 2013 de acordo com a ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores).

Além desta pesquisa nas páginas oficiais das montadoras, foi realizado contato via telefone com os gestores ambientais e/ou administradores referenciados nos sítios, e também foi verificado se as montadoras aplicam em suas operações o Sistema de Gestão Ambiental e se são certificadas pela ISO 14001.

Com base nos resultados da pesquisa e na revisão de literatura, procedeu-se ao estabelecimento das vantagens da certificação na indústria automobilística com relação à adoção da Norma ISO 14001.

De posse dessas informações a pesquisa foi direcionada a responder a seguinte questão: **O uso da Norma ISO quanto à especificação técnica, aplicação nos processos produtivos das indústrias automobilísticas pode trazer e assegurar a garantia a um produto auto sustentável?**



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados encontrados foram avaliados tendo por base a ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores).

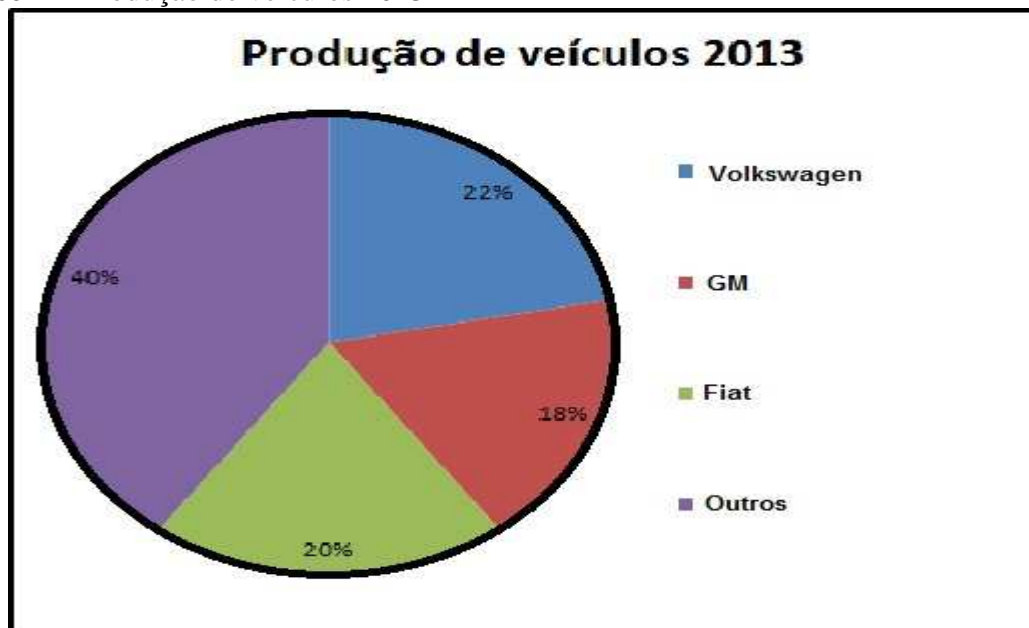
Tabela 1 - Produção de Autoveículos por empresa e tipo – 2013

2013	EMPRESA	AUTOMÓVEIS	COMERCIAIS LEVES	CAMINHÕES	ÔNIBUS	TOTAL
	COMPANY	CARS	LIGHT COMMERCIALS	TRUCKS	BUSES	TOTAL
	Agrale	-	1.343	429	5.379	7.151
	CAOA	-	35.117	-	-	35.117
	DAF	-	-	33	-	33
	Fiat	571.935	184.782	-	-	756.717
	Ford	220.396	112.728	25.975	-	359.099
	General Motors	539.225	141.512	-	-	680.737
	Honda	135.065	-	-	-	135.065
	Hyundai	166.269	-	-	-	166.269
	International	-	-	ND/NA	ND/NA	ND/NA
	Iveco	-	ND/NA	ND/NA	ND/NA	ND/NA
	Mahindra	-	1.930	-	-	1.930
	MAN	-	-	50.923	10.545	61.468
	Mercedes-Benz	-	-	ND/NA	ND/NA	ND/NA
	Mitsubishi	-	43.101	-	-	43.101
	Nissan	10.636	16.173	-	-	26.809
	Peugeot Citroën	137.193	6.441	-	-	143.634
	Renault	172.095	110.500	-	-	282.595
	Scania	-	-	24.272	2.063	26.335
	Toyota	129.653	-	-	-	129.653
	Volkswagen	640.944	120.249	-	-	761.193
	Volvo	-	-	26.124	2.803	28.927
	Total / Total	2.723.411	779.049	189.979	44.190	3.736.629

Fonte: ANFAVEA (2014)

A partir dessa tabela foi verificado as montadoras que mais produziram veículos em 2013, foi constatado que 3 montadoras foram responsáveis por 60% da produção nacional.

Gráfico 1 – Produção de veículos 2013



Fonte: Autores.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Foi verificado que as 3 montadoras todas são certificadas pela ISO 14001, e que esse modelo introduziu vantagens dentro das empresas que inseriram ele em suas operações tais como:

- Integração definitiva da do Sistema de Gestão Ambiental com Gestão Empresarial.
- Estabelecimento sistemático de objetivos e metas.
- Introdução de ferramentas de avaliação.
- Adoção de avaliação e certificação externa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção da Norma ISO 14001 é muito importante para se estabelecer um SGA correto, e as organizações que buscam a implementação de uma gestão ambiental sistematizada podem optar tanto pela adoção dos requisitos prescritos pela ISO 14001, como pela simples utilização de critérios e requisitos próprios. Esta última opção não é passível de certificação por um organismo de terceira parte, já que os critérios e requisitos não podem ser comparados com um padrão previamente estabelecido, tal como no caso da ISO 14001.

As empresas que utilizam a certificação ISO 14001 foi constatado que a norma contribui para fortalecer o conceito de sustentabilidade dentro da empresa e fora também, passando esse conceito para o cliente. Com a normatização as empresas passaram a realizar iniciativas que contemplam tanto a qualidade ambiental quanto a responsabilidade social corporativa, além da segurança e da saúde ocupacional. Práticas socioambientais corretas foram assim disseminadas no setor automotivo.

A norma ISO 14001, promove o respeito ao planeta e às futuras gerações. Com essa certificação, as empresas aumentam a visibilidade no mercado nacional e internacional e consolidam a credibilidade junto a clientes, fornecedores e colaboradores.

Sendo assim podemos responder a pergunta .O uso da Norma ISO quanto à especificação técnica sua aplicação nos processos produtivos das indústrias automobilísticas pode trazer e assegurar a garantia a um produto auto sustentável ?

Pode trazer e assegurar a garantia de um produto auto sustentável sim, pois com a certificação a empresa passa atender especificações no qual diminui no impacto ambiental, gerando um produto auto sustentável que traga menos prejuízos ao meio ambiente.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARONSON, D. **Overview of System Thinking**. Disponível em: http://www.thinking.net/Systems_Thinking/OverviewSTarticle.pdf. Acesso em: 4 set. 2014.
- Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. **Produção venda de veículos por empresa e tipo 2013**. Disponível em: <http://www.anfavea.com.br/tabelas.html>
- Auditoria Interna para QS-9000: Módulo 1 – Conceitos de Qualidade**. [s.l.]: SGS International Certification Services, abr. 1996. 157p.
- MAGALHÃES, J. A.(1999) **Da garantia à gestão da qualidade**. PGG - Perspetivas Globais de Gestão, Aveiro, Portugal, Internet: Disponível em: <http://www.pgg.pt/noticias/EGI-01-ISO2000.html>. Acesso em: 4 set. 2014.
- NBR ISO 9000-1. **Normas de gestão da qualidade e garantia da qualidade – Parte 1: Diretrizes para seleção e uso**. Rio de Janeiro: ABNT, dez. 1994.
- REIS, V. R. **Sistema de Gestão Ambiental ISO-14001**. Disponível em: http://www.crq4.org.br/informativo/abril_2002/pagina08.html>. Acesso em: 4 set. 2014.