



Sistemas de Gestão ISO 9001 e a Gestão Lean Thinking

As normas internacionais de suporte à gestão da família ISO 9000 têm vindo progressivamente a conquistar um reconhecimento e adesão global pelos vários tipos de organizações, que têm optado, no âmbito da sua orientação estratégica de desenvolvimento e sustentabilidade do seu propósito, pela conceção e implementação de modelos de gestão suportados pelos princípios e requisitos da gestão da qualidade. A ISO 9000 foi publicada pela primeira vez em 1987, tendo já ocorrido entretanto várias revisões, com evoluções e mudanças profundas. Neste caminho percorrido, mais de 6.000 empresas em Portugal e mais de 1.000.000 em todo o mundo têm hoje os seus sistemas de gestão da qualidade certificados pela ISO 9001 e normativos equivalentes setoriais

Em simultâneo, em 1988 Taiichi Ohno começou a desenvolver e a consolidar um novo sistema de gestão, baseado nos estudos feitos na TOYOTA, onde se desenvolveu o sistema TPS- Toyota Production System inicialmente aplicado à indústria automóvel. Em 1996, James Womack e Daniel Jones, aprofundando o conceito, publicaram uma obra, revista em 2003, que se tornou uma referência, intitulada “Lean Thinking” – “Pensamento Magro”, como uma filosofia de liderança e gestão empresarial que tem por objetivo criar valor e sustentabilidade através da eliminação sistemática de desperdícios. Outros autores e outras obras têm vindo a ser publicadas, que têm contribuído para uma nova visão da gestão das organizações e do poder de transformação do pensamento Lean.

Estas duas abordagens que se focam em princípios e metodologias diferenciadas, mas que se complementam e quando integradas, poderão potenciar a melhoria da obtenção dos resultados das organizações.

Uma das grandes diferenças entre os dois modelos tem a ver com o facto da ISO 9001 estabelecer o **“ Que deve Ser Feito ”** enquanto que o Lean Thinking clarifica e estabelece conceitos e instrumentos para o **“ Como Pode ser Feito ”**.

Sem conhecimento e implementação de metodologias e ferramentas eficazes de melhoria da qualidade, da otimização do valor, do foco do desenvolvimento das pessoas, da liderança de proximidade, a norma ISO 9001 perde capacidade de impacto nas organizações

As empresas certificadas pela ISO 9001, que tem vindo a integrar no seu sistema de gestão e na sua cadeia de valor a Gestão Lean Thinking, apresentam benefícios muito mais expressivos.

Indo ao encontro da linha de pensamento apresentada , o GIAGI acredita, em função da sua experiência na implementação de sistemas ISO 9001 e Lean, que o desenvolvimento de um sistema de gestão baseado nos princípios promulgados pela ISO 9001 e integrando em simultâneo os princípios, metodologias e ferramentas da Gestão Lean , potencia significativamente a obtenção de resultados mais consistentes e mais relevantes em termos de melhoria de :

- Capacidade competitiva e de sustentabilidade das organizações;
- Aumento da produtividade pelo foco na gestão dos processos e pela melhoria contínua- Kaizen:
- Envolvimento das pessoas, da sua capacidade para pensar e decidir, para resolver problemas e para inovar;
- Liderança mais focada nas pessoas, processos e na mudança de atitude;
- Satisfação do Cliente pelo reforço da agilidade e flexibilidade na relação;
- Resultados financeiros pela redução dos desperdícios e pelo valor disponibilizado;
- Relações com as partes interessadas através da identificação e fornecimento de valor;
- Standarização das práticas operacionais e de gestão;
- Capacidade para manter e fazer evoluir as melhorias alcançadas

A evolução proposta começa a ser considerada em referenciais específicos de Sistemas da Gestão da Qualidade de setores de atividade, como por exemplo, o do setor da indústria automóvel IAT 16949, que tem vindo progressivamente a incorporar, como requisitos obrigatórios, para os quais as Organizações têm de demonstrar competência e capacidade, para aplicar as metodologias e ferramentas do universo Lean, tais como: JIT, TPM, SMED , Standar Work , Poka-Yoke etc.

Todas as Organizações, com sistemas de gestão certificados - ISO 9001 , deverão avaliar o interesse estratégico de desenvolver projetos complementares de integração do pensamento Lean , formalizando as novas práticas nos atuais modelos de gestão ISO 9001.

Temos que começar a percorrer este caminho, já numa perspetiva da Qualidade Total, encontrando soluções e vontades de integração dos dois modelos de gestão, que se completam e que minimizam algumas fragilidades de cada um dos modelos, mas que criam sinergias significativas e que potenciam resultados relevantes

Anexos:

- Os princípios da Gestão da Qualidade ISO 9000 e os Princípios do Lean Thinking
- Os Requisitos da Gestão da Qualidade ISO 9001 e as Metodologias e Ferramentas do Lean Thinking

GIAGI Lda – Fernando MP Vieira
Novembro 2019

Os princípios da Gestão da Qualidade ISO 9000 e os Princípios do Lean Thinking

Princípios da Gestão da Qualidade	Princípios da Gestão Lean Thinking
1º Foco no Cliente	<p>Valor : Especificar o que cria e o que não cria valor na perspectiva do cliente e não na perspectiva das empresas, funções e departamentos individuais.</p> <p>Sistema Pull: Só fazer o que é requerido pelo cliente</p>
2º Liderança	<p>Visão longo prazo: Fundamentar as decisões de gestão numa filosofia a longo prazo, mesmo que à custa de objetivos financeiros de curto prazo.</p> <p>Liderança de proximidade: Desenvolver líderes que compreendam inteiramente o trabalho, vivam a filosofia e que a ensinem aos outros;</p> <p>Foco na gestão dos processos: Verificar e monitorar o desempenho do processo pessoalmente, de forma a compreendê-lo;</p>
3º Comprometimento das Pessoas	<p>Desenvolver Pessoas antes de Desenvolver Produtos: Desenvolver pessoas excepcionais e equipas que sigam a filosofia da organização;</p> <p>Compromisso todos os dias: Com poder para tomar decisões de forma progressiva através de consenso, considerando integralmente todas as opções e depois implementando rapidamente essas opções</p> <p>Aprender todos os dias: capacidade para pensar e resolverem problemas</p>
4º Abordagem por Processos	<p>Cadeia de Valor: Identificar todas as atividades necessários para conceber, encomendar e produzir o produto ao longo de toda a sequência de valor eliminando as atividades desperdícios que não criam valor.</p> <p>Fluxo contínuo: Estabelecer fluxo de valor simples e direto, sem interrupções, atrasos, retornos, esperas ou desperdício através de processos</p> <p>Sistema Pull : Utilizar sistemas <i>pull</i> ou seja, sistemas que permitam que os processos de produção sejam função do solicitado pelo Cliente interno e ou externo, de forma a evitar a sobreprodução;</p> <p>Nivelamento da Produção: Nivelar a carga de trabalho e eliminar desequilíbrios na calendarização da produção</p>

	Variabilidade dos processos: reduzir a variabilidade na procura, nos processos de design e fabrico, e de fornecedores.
5º Melhoria	<p>Perfeição: Procurar a perfeição através da eliminação contínua de desperdícios à medida que são identificados</p> <p>Qualidade na Fonte: Criar uma cultura de paragem para resolução dos problemas, de forma a conseguir a qualidade correta à primeira vez</p> <p>Standardização: As tarefas padrão são a base para uma melhoria contínua e para a tomada de decisões por parte dos Colaboradores; Tornar a aprendizagem intrínseca à organização através de reflexão persistente e melhoria contínua.</p>
6º Tomada de decisão baseada em evidências	<p>Autocontrolo: Utilizar controlo visual para que os problemas não sejam escondidos;</p> <p>Tecnologia fiável : Utilizar somente tecnologia fiável, intensamente testada que sirva as pessoas e os processos;</p> <p>Atuar no Gemba: Tomar decisões no “ Cenário Real”, considerando a “Coisa Rea”, e suportado em “Factos Reais”</p> <p>Tomar decisões consensuais: considerar todas as opiniões e implementar as decisões rapidamente</p>
7º Gestão da Relações	<p>Relação Cliente – Fornecedor – A relação Cliente/Fornecedor deve ser direta , inequívoca e ágil, do envio das solicitações e recebimento das respostas.</p> <p>Relação “ win-win”: Respeitar a extensa rede de parceiros e fornecedores desafiando-os e ajudando-os a melhorarem a proporcionar os melhores retornos.</p>

Os Requisitos da Gestão da Qualidade ISO 9001 e as Metodologias e Ferramentas do Lean Thinking

Cláusulas da ISO 9001:2015	Metodologias e Ferramentas da Gestão Lean Thinking
4 - Contexto da Organização	
4.1 – Compreender a Organização e o seu contexto	Hoshin Kanrin, VOC- voz do Cliente, SWOT
4.2 - Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	Hoshin Kanrin, Cadeia de valor das partes interessadas
4.3 – Determinar o âmbito do Sistema de Gestão	

4.4 – Sistema de Gestão da Qualidade e respetivos processos	Ciclo PDCA, VSM, Lean Office, Lean metrics
5 - Liderança	
5.1 – Liderança e compromisso	Tackt time, pull system e VOC – Voz do Cliente
5.2 – Política	Hoshin Kanrin, VOC- Voz do Cliente Comprometimento com o pensamento lean Considerar na política eficiência e redução de desperdício e o foco em criar valor
5.3 – Funções, responsabilidade e autoridades organizacionais	Lean champion ou lean sponsor, Kaizen event team leader; Visual control and management, Kaizen events, Resultados diário Definir funções para, Kaizen team leader, Lean specialists e Lean Champion
6- Planeamento	Hoshin Kanrin, VOC- voz do Cliente, PDCA Relatório A3
6.1 – Ações para compreender riscos e oportunidades	
6.2 – Objetivos da qualidade e planeamento para os atingir	Lean Metric, Relatório A3
6.3 – Planeamento das alterações	
7 - Suporte	
7.1 - Recursos	On-time-delivery e Tackt time.VSM, TPM , 5S
7.2 - Competências	Lean People, Learning Organization
7.3 - Consciencialização	Lean People, empowerment
7.4 - Comunicação	Hourensou – Reportar, atualizar, consultar
7.5 – Informação documentada	Ferramentas documentadas:5S, SMED e TPM
8 - Operacionalização	Visual management e control, VSM, 5S, kanban, SMED, TPM, one-piece-flow, pull system
8.1 – Planeamento e controlo operacional	Hoshin Kanri Planning, Pull System, VSM, SMED, JIT, TPM
8.2 – Requisitos para produtos e serviços	Takt time, Kanban, Makigami – lean Office VOC – Voive of customer Variety reduction programme
8.3 – Design e desenvolvimento de produtos e serviços	VOC – Voive of customer
8.4 – Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos	Kanban Pensamento Win-Win
8.5 – Produção e prestação do serviço	Heijunka box ,Pull system, Kanban, Visual control, Quadro Andon , 5S
8.6 Libertação de produtos e serviços	
8.7 – Controlo de saídas não conformes	5W, Ishikawa, A3 report

9 – Avaliação de desempenho	Visual control and management
9.1 – Monitorização, medição, análise e avaliação	Visual control and management Takt time, e outras lean metrics Quadro Andon (Gestão Visual) Hoshin Kanri, Visual control and management Lean metrics – KPI's
9.2 – Auditoria interna	5S, Auditoria lean
9.3 – Revisão pela Gestão	Entradas: Lean metrics (OEE, lead time, custo da não qualidade, On-time-delivery performance, etc..) Saídas: Ações, decisões e planos para reduzir desperdício
10 - Melhoria	PDCA, Kaizen
10.1 - Generalidades	
10.2 – Não conformidade e ações corretivas	5W , A3 report, Eventos Kaizen
10.3 – Melhoria continua	Workshops Kaizen, A3 Report, SMED, VSM, 5S