

Projeto Kaizen no Gabinete de Auditoria, Sustentabilidade e Qualidade Total - 1.^a Fase -

Inês Inácio

E-mail: ines.inacio@lipor.pt

LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto

Resumo:

A gestão integrada da LIPOR tem por base práticas de melhoria contínua, seja na área da qualidade, nos processos ou mesmo nos diversos locais de trabalho, que assentam no desenvolvimento e na aplicação de metodologias que se traduzem num conjunto de atitudes que tornam possível o desenvolvimento e a otimização do objeto da própria melhoria. Assim, no âmbito da estratégia LIPOR, o Gabinete de Auditoria, Sustentabilidade e Qualidade Total levou a cabo um projeto cujo objetivo se prendeu com a otimização e incremento do nível de eficiência dos seus processos, bem como a promoção da organização, limpeza e autodisciplina no local de trabalho com o pressuposto que estes princípios são essenciais para a melhoria da produtividade do Gabinete e conseqüentemente da LIPOR como um todo. Este projeto consistiu na implementação das metodologias e ferramentas de melhoria contínua, ferramentas Kaizen. Deste modo, foi possível concluir que o êxito da abordagem Kaizen não consiste apenas na aplicação dos conceitos, mas na sensibilização para a mudança de atitude de todas as pessoas envolvidas e no seu comprometimento para com este processo como filosofia de atuação.

Palavras-chave: Melhoria; 5S's; Kaizen; Processo.

Abstract:

Integrated management system of LIPOR is based on continuous improvement practices, whether in the area of quality, processes or even in many workplaces, which are based on the development and application of methodologies that result in a set of attitudes that make possible the development and optimization of the object's own improvement. As the LIPOR's strategy, the Audit, Sustainability and Total Quality Office undertook a project whose goal is optimizing and increasing the level of efficiency of its processes, as well as the promotion of the organization, cleanliness and discipline in workplace with the assumption that these principles are essential to improving the Office productivity and LIPOR's as a whole. This project consisted of the implementation of methodologies and tools for continuous improvement, Kaizen tools. Thus, it was concluded that the success of the Kaizen approach consists not only in the application of concepts, but the awareness of the changing attitude of all the people involved and their commitment to this process as a philosophy of action.

Keywords: Improvement; 5S's; Kaizen; Process.

1. Enquadramento Organizacional

A LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto, é a entidade responsável pela gestão, valorização e tratamento dos Resíduos Urbanos (RU) produzidos pelos oito municípios que a integram: Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa de Varzim, Valongo e Vila do Conde.

A estratégia da LIPOR, Rumo à Sustentabilidade, tem uma mensagem inerente muito forte, que demonstra, de forma basilar e indissociável, o conceito de uma gestão integrada, cujo principal objetivo é o de manter o equilíbrio financeiro, proteger os recursos naturais e o ambiente, não esquecendo a sua responsabilidade para com a comunidade e os seus colaboradores.

Numa perspetiva de melhoria contínua e de proximidade com as suas partes interessadas, a LIPOR, como agente ativo e motor de mudança, acredita no seu papel, defende os princípios do desenvolvimento sustentável, aplicando-os na sua gestão diária para desta forma, ser cada vez mais uma organização de referência. Sempre na vanguarda do setor, a LIPOR prioriza a análise dos resultados em tempo útil, a identificação de novas oportunidades, a incorporação da estratégia “definida” na estratégia “emergente” e assume-se como uma organização versátil, recetiva à mudança e à melhoria contínua, com o objetivo de estabelecer relações de parceria ganha-ganhas. Ou seja, o fator decisivo para o sucesso diário da LIPOR é manter o seu desempenho nas vertentes da sustentabilidade e, assim, alcançar a excelência.

2. Metodologia Kaizen

Kaizen, palavra japonesa que significa KAI (Mudança) e ZEN (para melhor), ou seja, Melhoria Contínua.

Originalmente desenvolvida pela Toyota Motor Corporation, a metodologia Kaizen, surgiu como uma abordagem sistemática para a solução de problemas e deu origem ao conhecido TPS – Toyota Production System, tendo, posteriormente o modelo evoluído para o TMS – Toyota Management System.

Na atualidade, grandes organizações a nível mundial estão a aplicar estes princípios e a desenvolver modelos de gestão que incluem atividades Kaizen, adotando e interiorizando o processo de melhoria na sua cultura organizacional. O grande objetivo é a criação de valor estratégico com pessoas motivadas, tendo como base três grandes desafios: projetar valor no GEMBA¹; criar valor no GEMBA; manter valor no GEMBA.

2.1. Princípios Kaizen

Sendo uma metodologia focalizada na melhoria contínua, baseada na análise de valor, na eliminação do desperdício (MUDA) com a respetiva redução de custos, na normalização, entre outras, a sua implementação deve estar assente num modelo de fundamentos com cinco princípios e na supressão dos paradigmas instituídos para cada um.

Quadro 1 – Modelo de Fundamentos Kaizen com 5 Princípios

Princípios	
Criar Valor ao Cliente	O valor para o cliente traduz-se na diferença entre a utilidade de um produto/serviço e o preço pago por este, sendo que a utilidade inclui a qualidade do mesmo. É necessário conhecer expectativas dos clientes. No novo paradigma o enfoque é dado à utilidade, pelo que cada operação subsequente é vista como cliente por forma a eliminar o mais cedo possível as causas dos problemas.
Eliminar MUDA	Criar valor para a organização com a redução do desperdício, diminuindo assim o custo e aumentando o valor. Alterar o velho paradigma da melhoria isolada e pontual, para a melhoria do sistema focalizada na cadeia de valor da organização. Podem existir 7 tipos de MUDA: defeitos; stocks; produção em excesso; transporte de materiais; pessoas paradas; sobre processamento; movimento de pessoas.
Envolvimento das Pessoas	Enfoque na definição de objetivos claros a todos os níveis da organização, adotando uma estratégia de empowerment e de desenvolvimento da liderança através de programas de desenvolvimento de equipas, reuniões de Kaizen diário e de Kaizen de projeto.
Ir para o GEMBA	A relevância é dada ao terreno, ao “chão de fábrica”, ao local onde se acrescenta valor, por forma a, ao identificar os problemas, identificar oportunidades de melhoria. Através de um processo contínuo de PDCA de aperfeiçoamento de standards.
Gestão Visual	A gestão visual permite tornar o processo e o desperdício visíveis, sendo que standards tradicionalmente de texto devem ser transformados em standards visuais Kaizen, através de um processo SDCA (processo de elaborar standards).

Fonte: Kaizen Institute

2.2. Estrutura do KMS –Kaizen Management System

O KMS ou Kaizen Management System é um modelo de gestão organizacional que incorpora ferramentas de melhoria contínua no fluxo produtivo, na manutenção de equipamentos, na qualidade dos produtos e serviços, sendo a sua aplicação transversal a todo tipo de organizações. Tem como missão a promoção das organizações por forma a desenvolver a sua competitividade e assim atingir uma posição de excelência.

2.2.1. Ferramentas

Na implementação do sistema KMS é fundamental ter em consideração os modelos e as ferramentas a adotar, devendo ser selecionadas de modo a serem o mais eficazes possível na realidade organizacional onde serão aplicadas. Para além da definição das ferramentas, para a sustentabilidade da metodologia, é igualmente relevante a definição dos objetivos estratégicos e o envolvimento dos vários níveis da organização. Ao mesmo tempo, é necessário refletir no modo de aplicação das ferramentas, o que no Kaizen se designa por Gestão da Mudança, devendo-se incluir o desenvolvimento de capacidade interna de mudança, a definição clara da direção e do controlo e a adoção de uma organização eficaz.

2.2.2. Valores Fundamentais

No que respeita aos princípios ou valores fundamentais do sistema, tal como explanado anteriormente, estes estão sempre relacionados com a perceção do que é desperdício ou perda, e com o envolvimento dos colaboradores que estão mais próximos dos desperdícios, bem como o envolvimento da cadeia hierárquica em termos de suporte para a eliminação dos mesmos. Outros valores tais como a Criação de Fluxo, Sistemas Pull, Gestão Visual, Não Culpar Não Julgar, Processo e Resultado devem ser igualmente considerados.

3. Desafio Kaizen

Estando consciente do caminho que quer seguir para alcançar a excelência na área da valorização de resíduos, a LIPOR tem como visão ser marca de referência na área do ambiente.

Em 2010, a LIPOR sofreu uma reestruturação da sua macroestrutura que resultou na fusão de vários gabinetes e departamentos, nomeadamente, o Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança e o Gabinete de Sustentabilidade num único gabinete, o Gabinete de Auditoria, Sustentabilidade e Qualidade Total (GASQT). Deste modo, o projeto de implementação da metodologia Kaizen, no GASQT, surgiu em 2011, no seguimento do sucesso obtido na implementação desta metodologia na área de back office (Departamento de Administração, Finanças e Controlo de Gestão) em 2010. Por outro lado, sendo um Gabinete transversal a toda a organização, este projeto respondeu à necessidade de uniformizar práticas de gestão e de melhoria contínua de modo a garantir a otimização dos diferentes processos inerentes à atividade do Gabinete.

Pretendeu-se utilizar estratégias que agilisassem o cumprimento de objetivos, reduzindo os lead time dos processos fundamentais, bem como dotar de maior flexibilidade os diversos elementos do Gabinete através da normalização das principais tarefas/processos das diferentes áreas (Ambiente, Segurança, Qualidade, Sustentabilidade, Processos e Estatística).

3.1. Abordagem Kaizen no Gabinete de Auditoria, Sustentabilidade e Qualidade Total

O projeto KAIZEN no GASQT abrangeu a aplicação de um conjunto de ferramentas de melhoria condicionantes para o sucesso e sustentabilidade do mesmo, sendo de referir o método dos 5S's, a criação de planos de trabalho dinâmico, as reuniões de Kaizen diário (adaptadas conforme a realidade do Gabinete) e o mapeamento de processos.

3.1.1. Método dos 5S's

O método dos 5S's, focado na melhoria contínua, foi essencial para a eliminação eficaz do desperdício, permitindo, através do envolvimento dos colaboradores, ganhos no espaço de trabalho, menor perdas na execução das atividades, bem como na procura de equipamentos e bens indispensáveis, aumento da produtividade e da qualidade. Deste modo, o grande objetivo da implementação do método dos 5S's consistiu no incremento do nível de eficiência do GASQT, sendo que o primeiro momento na aplicação desta ferramenta comportou uma ação de sensibilização de todos os envolvidos para as diferentes fases: SEIRI (Triagem); SEITON (Arrumação); SEISO (Limpeza); SEIKETSU (Normalização); SHITSUKE (Disciplina).

Relativamente à fase de Normalização, esta atividade foi fundamental para a melhoria de desempenho da equipa, sendo que com a elaboração de normas visuais foi possível criar regras em algumas tarefas.

Para garantir a disciplina e o cumprimento dos pressupostos estabelecidos definiu-se a realização de auditorias de acompanhamento da aplicação da metodologia. É importante garantir o cumprimento das normas visuais e dos padrões, uma vez que a disciplina requer a constante tomada de consciência do método e o aperfeiçoamento diário nas condições normais de funcionamento do Gabinete. O resultado das auditorias 5S's é acompanhado na Reunião de “Boa Tarde” ou então na reunião mensal do Gabinete.

3.1.2. Planos de Trabalho Dinâmico

A criação dos planos de trabalho dinâmico (Figura 1), surgiu como uma ferramenta de gestão, estando disponível no GEMBA do Gabinete por forma a efetuar a monitorização periódica da

informação e dos indicadores estratégicos para o cumprimento da sua missão. Este acompanhamento é efetuado num momento de paragem do Gabinete, nas reuniões de Kaizen diário, no caso do GASQT, as Reuniões de “Boa Tarde”.

Figura 1 – Planos de Trabalho Dinâmico



3.1.3. Reuniões de “Boa Tarde”

A Reunião de “Boa Tarde”, efetuada com os responsáveis pelo reporte dos indicadores definidos, tem como principal objetivo a melhoria no cumprimento dos prazos e a execução das ações definidas, a melhoria do acompanhamento dos planos de ação, bem como o levantamento de situações potencialmente críticas. São considerados os seguintes requisitos: periodicidade semanal; horário fixo; de pé; local definido; pode incluir subcontratados ou outras áreas; tem moderador definido, mas rotativo que conduz a reunião, controla o tempo e os atrasos; agenda fixa com indicadores e periodicidade de monitorização/reportes; dados para as reuniões de fácil obtenção e tratamento.

3.1.4. Mapeamento de Processos

Procedeu-se ao mapeamento dos processos considerados, nesta fase como críticos (Elaboração do Relatório mensal da Qualidade; Elaboração do reporte estatístico mensal; Elaboração do Relatório Semestral e Anual da Estatística; Monitorização e Controlo de Qualidade na Divisão de Reciclagem e Valorização Multimaterial e Avaliação de Fornecedores da Organização), sendo que esta atividade foi primordial na concretização do desafio lançado. Com o mapeamento dos processos foi possível identificar oportunidades de melhoria, eliminar atividades desnecessárias e otimizar os mesmos (Figura 2).

Figura 2 – Exemplo de Mapeamento de Processo

4. Resultados

No final de 2011, o grau de cumprimento do plano de ação proposto era de 85%, sendo que este projeto teve seguimento em 2012.

Os processos reestruturados tornaram-se mais eficientes e com a ferramenta 5S's foi possível trazer para o Gabinete os seguintes benefícios:

1. Melhoria das condições de trabalho das pessoas e dos equipamentos, criando um ambiente mais limpo, mais agradável, mais prático e seguro;
2. Alteração dos hábitos instalados e fomento ao aparecimento de soluções criativas;
3. Eliminação de vários tipos de desperdícios (gasto de tempo desnecessário, ocupação excessiva do espaço, atrasos na execução dos processos, escassez ou excesso de recursos);
4. Promoção de uma atitude preventiva.

Na sua globalidade os resultados obtidos foram alcançados, tendo-se aplicado, em 2012, a metodologia Kaizen a outros processos do Gabinete, nomeadamente na Elaboração do Relatório de Sustentabilidade da Lipor relativo ao ano de 2011 e Acompanhamento de Recursos (Consumo de Água).

5. Conclusão

O projeto Kaizen no Gabinete de Auditoria, Sustentabilidade e Qualidade Total traduziu-se na melhoria e na otimização dos processos identificados com a redução dos lead time associados, na eliminação de tarefas que não acrescentavam valor, bem como o incremento e melhoria do espírito de equipa, pois foram os elementos do Gabinete que participaram na sua implementação.

No presente, para além da monitorização dos processos, o Gabinete é alvo de auditorias 5S's de acordo com a periodicidade definida por forma a verificar sedimentação das práticas decorrentes da aplicação desta ferramenta. Para 2013, continuar-se-á, no âmbito das

atividades do Gabinete, a identificar processos fundamentais que serão sujeitos à metodologia Kaizen por forma a garantir a sua otimização e eliminação dos desperdícios associados, estando já planeado a aplicação desta metodologia aos processos de Acompanhamento de Acidentes; Acompanhamento de Recursos e Agenda 21 Local.

Em suma, pode-se concluir que o projeto e o processo Kaizen nas organizações e em particular no Gabinete de Auditoria, Sustentabilidade e Qualidade Total da LIPOR, não tem um fim. A aplicação da metodologia Kaizen pressupõe algo contínuo que não se esgota em si mesmo, sendo que é sempre possível melhorar mais e tornar os processos mais eficientes.

O projeto Kaizen não encerra um conjunto de ferramentas e práticas, é uma filosofia, uma forma de criar valor.

Referências Bibliográficas

- Pires, M.I.R. (2010). *Práticas para a Inovação Organizacional: Kaizen na Sonae Distribuição*. Tese de Mestrado em Economia e Gestão da Inovação, Porto. Pp- 69-80.
- Kaizen Institute (2013). APQ - Master Ferramentas da Qualidade. [CD-ROM]. *Introdução ao KMS*.
- Kaizen Institute (2013). APQ - Master Ferramentas da Qualidade. [CD-ROM]. *Kaizen Lean Principles*.
- Kaizen Institute, VidaEconómica (2008). O KMS – Kaizen Management System [Versão Eletrónica]. *KAIZEN® forum*, 10: 1. Acedido em 14 de Março de 2003, em: http://pt.kaizen.com/publicacoes/lean-innovation-news/file/kaizen-forum-nr-10/action/preview.html?no_cache=1.
- Paula, P.S.N., Costa, V.M.P.M (2009). A contribuição dos 5S para a melhoria contínua da qualidade num serviço de imagiologia – o estudo de caso no HFF [Versão Eletrónica]. *Revista da Faculdade de Ciência e Tecnologia*: 20-33. Acedido em 14 de Março de 2013, em http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1334/1/20-33_fct%5B1%5D-2.pdf
- Kaizen Institute (2013). *Glossário - GEMBA (or GENBA)*. Acedido em 14 de Março de 2013, no Web site do: Kaizen Institute: http://pt.kaizen.com/formacao/glossario.html?no_cache=1&tx_contagged%5Bsource%5D=default&tx_contagged%5Buid%5D=2815&cHash=a5c0a9b56abadb538cfa82d80194ea32.
- Kaizen Institute (2013). *Kaizen Management System*. Acedido em 14 de Março de 2013, no Web site do: Kaizen Institute: <http://br.kaizen.com/nossosservicos/nossas-ferramentas/kaizen-management-system.html>.

Notas de rodapé

¹ A Japanese word that literally means "the Real Place". Used in the context of KAIZEN, gemba usually refers to the shop floor or to the place where the Core Process is going on. In a broader sense, gemba refers to any place in a company where work is being performed; thus one may have an engineering gemba, a sales gemba, an accounting gemba, etc.

Curriculum Vitae:

Inês Inácio, Licenciada em Engenharia do Ambiente em 2004 e Pós Graduada em Gestão da Qualidade em 2005, pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa – Portugal, Porto. É, desde 2006, Técnica responsável pela área da Qualidade no Gabinete de Auditoria, Sustentabilidade e Qualidade Total da LIPOR. As áreas de interesse prendem-se com a Gestão da Qualidade e Otimização de Processos, Ferramentas de Melhoria Contínua, Metodologias Lean.

Authors Profiles:

Inês Inácio has graduated at Environmental Engineering in 2004 and received a Quality Management Post-Graduation in 2005 from the Faculty of Biotechnology of the Portuguese Catholic University – Portugal, Oporto. Is since 2006 the technician responsible of the Quality area into de the Audit, Sustainability and Total Quality Office of LIPOR. The research interests are in the areas of Quality Management and Optimization Processes, Continuous Improvement Tools, .Lean Methodologies.