



***Kaizen* como filosofia de Melhoria Contínua
na
Direção de Serviços Administrativos da SONAE**

Emília da Conceição Vieira Pinto

Trabalho de Projeto
(Mestrado em Auditoria)

Orientadora: Doutora Alcina de Sena Portugal Dias



***Kaizen* como filosofia de Melhoria Contínua
na
Direção de Serviços Administrativos da SONAE**

Emília da Conceição Vieira Pinto

**Trabalho de Projeto apresentado ao
Instituto de Contabilidade e Administração do Porto
para a obtenção do grau de Mestre em Auditoria sob orientação da
Doutora Alcina de Sena Portugal Dias**

RESUMO

Com as atuais exigências do mercado, as empresas têm de dar respostas cada vez mais rigorosas aos clientes, como entregas mais regulares e quantidades mais reduzidas, preços mais baixos e tempos de resposta e entregas menores.

Processos e produtos mais flexíveis e inovadores são a chave para a sobrevivência e sucesso de muitas empresas: cumprindo os prazos, aumentando a produtividade dos processos, respondendo rapidamente às necessidades do mercado, reduzindo o stock em toda a cadeia, reduzindo tempo e custos operacionais e integrando todas as estruturas de forma a facilitar a troca de informação, refere Russel e Taylor III, (2003).

Nos últimos anos temos assistido a uma constante mudança cultural nas empresas, onde a motivação e o desempenho dos seus colaboradores são tidos como essenciais.

No grupo SONAE, as práticas existentes continuam a orientar para uma cultura verdadeiramente inovadora. A implementação da metodologia *Kaizen* foi uma autêntica revolução em que foram desenvolvidas inúmeras ideias, assentando numa forte mudança cultural.

O presente estudo pretende clarificar todo o processo de melhoria contínua através da implementação de ferramentas que lhe estão associadas, bem como as auditorias a esses mesmos procedimentos.

Cada vez mais, são identificadas estratégias de melhoria contínua baseadas na filosofia *Kaizen* como forma de fazer face aos novos desafios. Com a implementação do *Kaizen*, este projeto terá como principal objetivo averiguar se os funcionários estão a obter resultados positivos nas suas funções diárias, bem como nas tarefas em conjunto com os colegas da sua equipa ou de outras equipas. Assim surge o interesse de um estudo de caso realizado na Direção de Serviços Administrativos da SONAE.

Palavras-chave: *Kaizen*, melhoria contínua, motivação, produtividade, auditoria

ABSTRACT

Current market demands, make companies take increasingly stringent responses to customers, like regular deliveries and smaller quantities, lower prices and faster response and delivery times.

More flexible and innovative processes and products are the key to survival and success of many companies: meeting deadlines, increasing the productivity of processes, responding quickly to market needs, reducing inventory throughout the supply chain, reducing time and operational costs and integrating all forms of structures to facilitate the exchange of information (Russel e Taylor III, 2003).

Recent years have witnessed a steady cultural change in companies where the motivation and performance of its employees are regarded as essential.

SONAE Group, best practices continue to guide for a truly innovative culture. The implementation of *Kaizen* methodology was a revolution in which many ideas were developed, building a strong cultural change.

This study aims to clarify the whole process of continuous improvement by implementing tools associated with it, as well as audits on those procedures.

Increasingly, continuous improvement strategies based on *Kaizen* philosophy as a way to cope with new challenges are identified. With the implementation of *Kaizen*, this project will have as main objective to determine if employees are getting positive results for everyday functions as well as the tasks developed together under a team group inspiration. Thus arises the interest of a case study conducted in the Direction of Administrative Services of the SONAE.

Keywords: *Kaizen*, continuous improvement, motivation, productivity, auditing

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, familiares e amigos, os quais perentoriamente foram imprescindíveis por toda a ajuda, motivação e apoio na realização da presente tese.

Não menos importante foi a minha orientadora, Doutora Alcina Dias, que sempre demonstrou disponibilidade e atenção ao longo da elaboração deste projeto.

LISTA DE ABREVIATURAS

- 5S – Metodologia de organização do posto de trabalho composta por cinco passos: triagem, arrumação, limpeza, normalização e disciplina.
- B2C – *Business to Consumer*
- DSA – Direção de Serviços Administrativos
- GM – General Motors
- GW – *Gemba Walk*
- IOW – *Improving our work*
- I&D – Investigação & Desenvolvimento
- JIT – *Just-In-Time*
- MCD – Melhoria Contínua Diária
- MC – Melhoria Contínua
- OPL – *One Point Lesson* - Norma visual ponto a ponto
- PDCA - *Plan-Do-Check-Act* (Planear-Fazer-Verificar-Atuar)
- SDCA – *Standardize-Do-Check-Act* (Standardizar- Fazer-Verificar-Atuar)
- STP - Sistema Toyota de Produção
- PTE – Plano de Trabalho de Equipa
- KPI – *Key Performance Indicators* – Indicadores chave de desempenho
- CEO – *Chief Executive Officer*
- SONAE – Sociedade Nacional de Estratificados
- SD – SONAE Distribuição
- SONAE MC – SONAE Modelo Continente
- SONAE SR – SONAE *Specialized Retail*
- SONAE RP – SONAE *Retail Properties*

ÍNDICE

RESUMO	I
ABSTRACT	II
AGRADECIMENTOS	III
LISTA DE ABREVIATURAS	IV
ÍNDICE	V
ÍNDICE DE QUADROS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IX
INTRODUÇÃO	1
PARTE I REVISÃO DA LITERATURA.....	3
CAPÍTULO I - <i>KAIZEN</i>	4
1.1 – Evolução histórica do <i>Kaizen</i>	4
1.2 – Filosofia <i>Kaizen</i>	7
1.3 – <i>Kaizen</i> como Melhoria Contínua.....	9
1.4 – <i>Kaizen</i> e a produtividade	12
1.4.1 - Benefícios obtidos com a comunicação e conseqüente motivação:.....	13
1.5 – Ideias chave da Metodologia <i>Kaizen</i>	14
CAPÍTULO II - FUNDAMENTOS DO <i>KAIZEN</i>	15
2.1 – Os cinco princípios do <i>Kaizen</i>	15
2.2 – Modelo dos 7 “MUDA”	20
CAPÍTULO III - FERRAMENTAS UTILIZADAS PELA FILOSOFIA <i>KAIZEN</i>	22
3.1 – <i>Kaizen</i> diário.....	22
3.1.1 - Os benefícios do <i>Kaizen</i> diário	23
3.2 – 4 Níveis de <i>Kaizen</i> diário	23
3.2.1 – Nível 1 – Organização das equipas – Quadro de equipa.....	24
3.2.2 – Nível 2 – Organização dos espaços – 5S.....	28
3.2.3 – Nível 3 – Melhores Práticas SDCA - Normalização.....	32
3.2.4 – Nível 4 – Melhoria PDCA - Planeamento.....	34
3.2.4.1 – Melhoria de processos.....	36
3.3 – Tipos de auditorias executadas	42
3.3.1 Auditoria	42
3.3.2 <i>Kamishibai</i>	42
3.3.3 <i>Gemba Walk</i>	44

CAPÍTULO IV – ENVOLVIMENTO DOS COLABORADORES	45
4.1 – Resistência à mudança.....	45
4.2 – Desempenho e Motivação	46
PARTE II METODOLOGIA	49
CAPÍTULO V – CASO PRÁTICO	50
5.1 – Apresentação da empresa	50
5.2 – Áreas de negócio da SONAE	52
5.3 – Direção de Serviços Administrativos da SONAE	54
5.4 – Metodologia aplicada	55
5.5 – Tipo de estudo	57
5.6 – População e amostra	57
5.7 – Hipóteses de Investigação	58
5.8 – Recolha de dados.....	62
CAPÍTULO VI – DISCUSSÃO DE RESULTADOS E CONCLUSÃO	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
WEBGRAFIA.....	80
ANEXOS	81
APÊNDICE	101

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Questões de investigação e fundamentação literária	48
Quadro 2: Hipóteses de investigação.....	59
Quadro 3: Relação das questões de investigação com as hipóteses	60
Quadro 4: Relação das hipóteses com as questões do inquérito.....	61
Quadro 5: Resultados obtidos para a opção de resposta “Concordo totalmente” e “Concordo parcialmente” e seu enquadramento no modelo de análise.....	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Alterações nas estruturas organizacionais.....	11
Figura 2 – Os cinco princípios do <i>Kaizen</i>	15
Figura 3 – Satisfação das expectativas dos clientes com qualidade	16
Figura 4 – Equipas de trabalho	18
Figura 5 – Gestão visual	19
Figura 6 – 4 Níveis de <i>Kaizen</i> diário	24
Figura 7 – Exemplo de um quadro de equipa.....	26
Figura 8 – Organização do posto de trabalho	29
Figura 9 – Os 5S e o seu significado em português	30
Figura 10 – SDCA	32
Figura 11 – PDCA	35
Figura 12 – Ciclos PDCA/SDCA	36
Figura 13 – Modelo 3C	38
Figura 14 – Exemplo completo do processo 3C	39
Figura 15 – Exemplo final de mapeamento processos	41
Figura 16 – Cartões <i>Kamishibai</i>	43
Figura 17 – Pirâmide das necessidades humanas de Maslow	46
Figura 18 – A presença da SONAE no Mundo	52
Figura 19 – Áreas de negócio da SONAE.....	52
Figura 20 – Organograma DSA	54
Figura 21 – Evolução de <i>Kaizen</i> para IOW	102
Figura 22 – Elementos essenciais do IOW	103
Figura 23 – IOW Projeto	105
Figura 24 – IOW Projeto	105
Figura 25 – IOW Diário	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados da questão 1 do inquérito	64
Gráfico 2: Resultados da questão 2 do inquérito	65
Gráfico 3: Resultados da questão 3 do inquérito	66
Gráfico 4: Resultados da questão 4 do inquérito	67
Gráfico 5: Resultados da questão 5 do inquérito	68
Gráfico 6: Resultados da questão 6 do inquérito	68
Gráfico 7: Resultados da questão 7 do inquérito	69
Gráfico 8: Resultados da questão 8 do inquérito	70
Gráfico 9: Apresentação dos resultados do modelo de análise criado com base na opção de resposta “Concordo parcialmente”.	72
Gráfico 10: Apresentação dos resultados do modelo de análise criado com base na opção de resposta “Concordo totalmente”	72

INTRODUÇÃO

A globalização intensificou a concorrência entre as empresas e o aumento da estabilidade dos processos produtivos é tido como parte essencial do desenvolvimento de competências estratégicas. A sobrevivência depende da capacidade de inovar e efetuar melhorias contínuas nos processos, a fim de garantir uma posição consolidada no mercado.

O essencial para uma empresa se manter competitiva será a capacidade de adaptação ao ambiente externo, a escolha de um trabalho que envolva planeamento e previsões para o futuro e a maior consideração e respeito pelo mercado, pelo produto, e pelo cliente (Hornburg e Gargioni, 2007).

As empresas procuram ferramentas/métodos que possibilitam a obtenção de vantagens nos sistemas produtivos. Assim, a filosofia *Kaizen* utiliza de forma consistente e proporciona às organizações vantagens competitivas em diversas áreas.

As atitudes e comportamentos das pessoas são muito importantes quando é preciso melhorar alguma coisa. Melhoria é um conceito de ampla aceitação, pois, afinal, a ambição de ser cada vez melhor é um sentimento comum à generalidade da sociedade. Independente das técnicas e procedimentos, de se efetuar, na prática, uma ação de melhoria, o desafio mais importante é estimular nas pessoas algo que é mais básico e primordial: uma “atitude *Kaizen*”. Significa desenvolver nas pessoas um modo de encarar a realidade com o objetivo de tornar todas as ferramentas e práticas efetivamente capazes de gerar melhorias de forma contínua e sustentada.

Não é de hoje que a ideia de “melhoria contínua” é mencionada e repetida nas empresas. E o discurso, já quase um “mantra” corporativo, parece ser sempre o mesmo: é sempre possível, dentro das organizações, encontrar uma oportunidade de fazer algo melhor do que já é feito. Na prática, porém, “melhorar” não é das tarefas mais fáceis. A primeira e maior dificuldade para isso é conseguir “ver” o que precisa ser melhorado. E a segunda é “como” fazer alguma coisa a respeito para concretamente melhorar o que não funciona da melhor forma.

Este trabalho visa ressaltar a importância da aplicação da ferramenta *Kaizen* como forma de melhoria contínua no processo B2C (Business to Consumer), ou seja, serão analisados os processos de melhoria contínua implementados num dos departamentos da Direção de Serviços Administrativos (DSA) da Sociedade Nacional de Estratificados, sendo designada ao longo do presente estudo por SONAE.

Com a implementação do *Kaizen*, este projeto terá como principal objetivo averiguar se os funcionários estão a obter resultados positivos nas suas funções diárias, bem como nas tarefas em conjunto com os colegas da sua equipa ou de outras equipas.

Para que se verifique uma constante melhoria no local de trabalho, é necessário a implementação de certas regras e medidas, de modo a não perder tempo com algo desnecessário e focar apenas no essencial à função de cada funcionário.

O objetivo deste projeto é mostrar como a utilização de ferramentas de melhoria contínua, impactam visceralmente na vida laboral dos colaboradores em relação a um ambiente de trabalho controlado que possibilite estabilidade geral dos resultados obtidos e os custos agregados, tendo como finalidade a execução de processos com eliminação de desperdícios.

Este trabalho está compreendido em duas partes, sendo a primeira constituída por quatro capítulos e a segunda por dois.

Na primeira parte encontra-se apresentada a revisão da literatura que resultará do processo de pesquisa e análise da metodologia já publicada sobre o tema.

Neste sentido, no capítulo I será feito um breve enquadramento relativamente à filosofia *Kaizen*, no qual se dá ênfase à sua evolução histórica, bem como os benefícios obtidos com a comunicação entre colaboradores e consequente motivação destes, refletindo-se na produtividade final.

No capítulo II são enunciados os fundamentos do *Kaizen*, sendo eles os 5 princípios básicos do *Kaizen*, assim como os 7 tipos de “*Muda*”, tendo como objetivo elucidar alguns dos desperdícios existentes numa organização e que na maioria das vezes passam despercebidos.

No capítulo III são apresentadas algumas das ferramentas utilizadas pela filosofia *Kaizen*. Na SONAE, os colaboradores obtiveram formação de forma sequencial para a familiarização destes métodos.

Ainda no mesmo capítulo são explanadas os tipos de auditorias executadas de forma a atestar uma correta utilização de todos os mecanismos anteriormente apresentados.

Posteriormente, o capítulo IV aborda o paradigma associado à adoção de novas práticas e bem como o envolvimento, desempenho e motivação dos funcionários na implementação de práticas da melhoria contínua.

A segunda parte inicia-se com o capítulo V, onde é apresentado o estudo que leva a cabo a realização deste projeto a fim de dar resposta aos objetivos definidos e às hipóteses de investigação apresentadas.

No capítulo VI são apresentados os resultados obtidos, bem como as conclusões finais, quer da revisão da literatura, quer do estudo empírico, deixando orientações para uma possível investigação futura.

PARTE I

REVISÃO DA LITERATURA

1.1 – Evolução histórica do Kaizen

“O insucesso é apenas uma oportunidade para recomeçar de novo com mais inteligência”

Henry Ford (1922)

De origem japonesa, a palavra “Kaizen” significa “mudar para melhor” e está relacionada com a gestão da qualidade nas empresas.

Kai (改) significa mudança e Zen (善) melhoria

Até aos dias de hoje, a indústria adotou vários sistemas de produção consoante os recursos e tecnologia disponíveis (Klepper, 2002). Analisando a evolução da indústria automóvel consegue-se definir quando e porquê ocorreram as “revoluções” que permitiram a filosofia *Kaizen* expandir-se, desde o Japão até ao ocidente, em diferentes tipos de empresa.

A produção antes da 2ª Guerra Mundial

Até ao início do século XX, a produção automóvel era essencialmente artesanal – designada por *craft production*¹. Cada unidade automóvel era personalizada pelo cliente, o que levava a que cada unidade fosse única. Mesmo quando o automóvel era produzido a partir do mesmo desenho, a variabilidade na produção era tanta que nunca existiam dois automóveis iguais. Durante esta época a inovação na indústria automóvel era diminuta devido à incapacidade das pequenas oficinas desenvolverem novas tecnologias (Womack *et al.*, 1990)

Usufruindo das inovações tecnológicas do início do século XX, o norte-americano Henry Ford apresentou ao mundo o famoso automóvel designado por Model T. Além de ser leve e resistente, umas das principais características deste automóvel era a facilidade de manuseamento e reparação (Alizon, Shooter & Simpson, 2009). Este modelo de automóvel era produzido a partir de componentes permutáveis e simples de se interligarem entre si (Womack *et al.*, 1990). Este fator levou ao início da produção em massa que permitiu a Ford, após a introdução da linha de montagem em 1913, conseguir reduzir para metade o preço de mercado do Model T (Williams, Haslam, & Williams, 1992). Embora a produção em grande escala tenha permitido reduzir os custos de produção, esta limitava a customização dos artigos, pois todas as decisões sobre a

¹ *Craft production* (produção artesanal): As peças que constituem o automóvel eram produzidas em diferentes oficinas de pequena dimensão, o que tornava a operação lenta e dispendiosa para a produção automóvel.

conceção, desenvolvimento e produção do produto estavam unicamente sobre a alçada dos gestores de topo (Barutç, 2007).

A produção após a 2ª Guerra Mundial

Foi com a derrota do Japão na Segunda Guerra Mundial – quando muitas empresas tiveram de começar do zero – que se iniciou “*o esforço de melhoria Kaizen*”, refere Masaaki Imai².

O *Kaizen* surgiu no início da década de 50, no Japão, por motivos de necessidade e não por opção. As empresas japonesas necessitavam de crescer, mas não tinham dinheiro para isso nem tão pouco o governo japonês podia emprestar. O Japão tinha perdido a II Guerra Mundial, o país estava arruinado, as empresas japonesas tinham que ter produtos com boa qualidade e com preço competitivo e, o pior, não tinham máquinas sofisticadas ou automáticas, como tinham os americanos. Os japoneses, para poderem ser competitivos, tinham que ser mais criativos do que os demais países na área da produção.

A teoria clássica de administração de Taylor (1916) ajudou os japoneses a criarem o *Kaizen*, uma vez que esta é caracterizada pela procura da máxima eficiência organizacional a baixo preço.

A falta de *inputs* do consumidor final sobre o produto, a acumulação de inventário quando as vendas estavam aquém do previsto e a deterioração da qualidade final do produto, tornavam este sistema de produção limitado em relação aos sistemas japoneses pós a 2ª Guerra Mundial (Hu, 2013).

Masaaki Imai (1988) e Costa (2007, p.46) explicam de forma detalhada a obtenção da vantagem competitiva japonesa naquela época:

“Depois da Segunda Guerra Mundial, a maioria das empresas japonesas tiveram que começar literalmente do princípio. Diariamente novos desafios apareciam aos gerentes e trabalhadores, cada dia significava um progresso, implicado num processo sem fim. Desta forma, sempre existirá algo na operação a ser questionado e requestionado a fim de que possa ser melhorado, sempre assim o Kaizen se converteu numa forma de vida. As ferramentas que ajudaram a elevar o conceito Kaizen foram apresentadas no Japão ao término da década de 1950 e seus princípios em 1960 para gestores de qualidade como W. E. Deming e J. M. Juran; porém, a maioria dos novos conceitos, sistemas e ferramentas que hoje são frequentemente utilizados, também foram desenvolvidos no Japão com a implantação das melhorias qualitativas no controle estatístico de qualidade e no controle total da qualidade da década de 1960”.

Nos anos 90, a Toyota, em especial, chamou atenção com a sua maneira única de desenvolver e produzir carros, fabricava automóveis de forma mais rápida e tinha maior

² Fonte: <http://newsofsturgis.blogspot.pt/2012/04/filosofia-kaizen-nova-formula-de.html>
Acedido a 10-05-2015

credibilidade no mercado que os seus concorrentes. Apesar de pagar salários relativamente altos aos seus colaboradores, conseguia praticar um preço competitivo no mercado (Liker, 2005).

Após a 2ª Guerra Mundial uma visita à fábrica da Ford levou Eiji Toyoda, fundador da Toyota Motor Company, a aperceber-se que algumas mudanças no sistema de produção da Ford poderiam aperfeiçoar a produção na fábrica japonesa Toyota (Womack *et al.*, 1990). Embora o objetivo inicial de Eiji Toyoda fosse replicar a produção em massa no Japão, as restrições a nível de capital e mercado automóvel no Japão não justificavam os lotes de grandes dimensões, comuns na produção em massa nos EUA. Foi a partir de lotes de pequena dimensão, com um grau elevado de customização dos artigos, que se deu início ao Toyota Production System (TPS) (Holweg, 2007). Além dos lotes de pequenas dimensões, o TPS caracteriza-se por outras particularidades que se tornaram necessárias devido à situação económico-social do Japão pós a 2ª Guerra Mundial. Tais particularidades incluem baixos níveis de inventário, que permitem uma rápida deteção de problemas de qualidade a um menor custo e um fluxo contínuo de materiais nas linhas de montagem. As não-conformidades na produção eram imediatamente tratadas tentando-se encontrar a causa raiz do problema, pois na Toyota acreditava-se que a qualidade deveria ser alcançada dentro do processo e não como uma retificação. Por esta razão, outra das características do TPS são as reduzidas áreas de reparação (Krafcik, 1988). (Womack *et al.*, 1990) introduzem o conceito de *Lean Manufacturing* (produção lean) que transpõe o TPS para um modo de pensar, uma filosofia. A produção lean é orientada de modo a permitir uma produção variada a menor custo e com tempos de produção menores, reduzindo o “*Muda*”³ ao longo de toda a cadeia de valor do produto.

Atualmente, a Toyota é uma das maiores indústrias automobilísticas no mundo, tendo destronado a General Motors (GM), com mais de nove milhões de vendas por ano em 170 países do mundo.

³ “*Muda*”: Palavra de origem japonesa e cujo significado é desperdício, ou seja, algo que não acrescenta valor. No capítulo 2.2, será efetuada uma abordagem mais detalhada acerca dos 7 “*Muda*”.

1.2 – Filosofia Kaizen

“A única coisa permanente é a mudança”

Heraclitus, E., e Charles H. K. (1981)

O *Kaizen* foi desenvolvido por Masaaki Imai, no Japão, e atualmente é conhecido e praticado em todo o mundo como uma filosofia de melhoria contínua. O conceito foi introduzido na América em 1986, a partir do livro escrito por Masaaki Imai, “*Kaizen – The Key to Japan`s Competitive Success*”.

Masaaki Imai, conhecido como o pai do *Kaizen* estudou Relações Internacionais na Universidade de Tóquio e trabalhou durante vários anos na Toyota (Singh e Singh, 2009). Também viveu nos Estados Unidos cinco anos durante a década de 1950, onde trabalhou para o Centro de Produtividade japonesa em Washington, contribuindo para o intercâmbio entre dois países. Em 1962, Imai fundou a Cambridge Corp. onde foi consultor e fundou o *Kaizen* Institute, em Austin, Texas, para ajudar a introduzir os conceitos do *Kaizen* nas companhias ocidentais, em 1986 (Murugan, 2005).

Em 1992 lançou o seu 2º livro “*Gemba Kaizen – A prática da Gestão do Bom Senso*”, sendo igualmente um sucesso de vendas.

A metodologia *Kaizen*, oriunda do Model T, surgiu como uma abordagem sistemática para a solução de problemas. Tem como foco a melhoria, sustentada na eliminação de desperdícios no *Gemba*⁴, com base no bom senso e no uso de soluções baratas que se apoiem na motivação e criatividade dos colaboradores para melhorar a prática dos seus processos de trabalho.

Essencialmente, o foco do *Kaizen* é o modo de pensar de todos os líderes e funcionários, uma atitude de autorreflexão e até mesmo de autocrítica, um cessante anseio de melhorar. É a mudança da situação atual de um processo, sendo analisado e rapidamente implementado, onde as melhorias se traduzem em benefícios concretos (Liker, 2005).

O *Kaizen* ensina as habilidades para trabalhar de modo eficiente, resolver problemas, documentar e melhorar os processos, recolher e analisar dados.

Baseada na lógica de oferecer melhores produtos a preços menores, é fundamental que as empresas apostem em filosofias que, consistam em formas alternativas para “*identificar e eliminar os vários tipos de desperdício que não acrescentam valor aos clientes e aumentam os custos*”, esclarece Masaaki Imai.

Não só a nível interno, estimulando o desempenho dos funcionários, mas também no mercado empresarial. “*As melhores empresas estão concentradas na melhoria contínua dos seus processos e das suas pessoas e, por isso, são as que ganham os campeonatos*”, destaca Masaaki Imai.

O mesmo autor refere que “*é o esforço do coletivo que deixa a empresa mais forte e competitiva*”, sobretudo no atual contexto de crise. Apesar de o trabalho ser coletivo, a

⁴ *Gemba*: Local onde o trabalho é realizado

iniciativa deve partir “*dos gestores de topo*”, defende. É a liderança da empresa que tem de fomentar a melhoria contínua e de estar atenta às necessidades dos funcionários, mas estes também têm de ser pró-ativos de forma a trabalharem unissonamente.

Perante a filosofia *Kaizen*, é sempre possível fazer melhor. Como conceito dentro de uma empresa, deveríamos ter, no mínimo, uma melhoria implantada por dia.

Os elementos-chave para o sistema *Kaizen* eficientes são⁵:

- a) Qualidade em tudo que se faz;
- b) Esforço e dedicação;
- c) Envolvimento de todos os funcionários da empresa, desde o presidente até o operador de máquinas;
- d) Vontade de mudar e de vencer;
- e) Comprometimento.

Segundo Sharma (2003, p.114), *Kaizen* utiliza questões estratégicas baseadas no tempo. Nesta estratégia, os pontos-chave para os processos produtivos são: a qualidade (como melhorá-la), os custos (como reduzi-los e controlá-los), e a entrega pontual (como garanti-la). O fracasso de um destes três pontos significa perda de competitividade e sustentabilidade nos atuais mercados globais, menciona o autor.

Atualmente deparamo-nos com uma filosofia que tem como finalidade desenvolver um trabalho em grupo para identificar os problemas e suas causas, utilizando ferramentas adequadas, propor soluções, aplicar as melhorias, padronizar os processos e acompanhar os resultados para garantir as metas estabelecidas.

Com o objetivo de afirmar os bons resultados obtidos através da implementação da filosofia *Kaizen*, consideramos ser pertinente a apresentação de alguns casos de sucesso noutras empresas (anexo XI). Os exemplos apresentados, são relativos a empresas com laboração em diferentes áreas, atestando a possibilidade de implementação das ferramentas *Kaizen* em diversos âmbitos, sendo apenas necessário ajustar à situação em causa e ter em consideração os objetivos que a organização pretende alcançar.

⁵Fonte:http://www.qualidadebrasil.com.br/artigo/qualidade/Kaizen_um_processo_de_melhoria_continua_nas_empresas, acedido em 16-05-2015

1.3 – Kaizen como Melhoria Contínua

“Hoje melhor do que ontem, amanhã melhor do que hoje”
(Imai, 1994, p.20)

Nas últimas décadas, o sucesso da Toyota originou uma enorme procura por mais conhecimento relacionado com o pensamento *Kaizen*. Existem centenas de livros, bem como milhares de artigos jornalísticos que exploram o assunto. Surgiram também empresas, institutos, associações e comunidades dedicadas a estudar, desenvolver e fornecer consultoria sobre estas metodologias e cultura.

Nos últimos anos a aplicação do *Kaizen* expandiu-se para outras áreas (administrativas, I&D) e para novos setores (serviços, retalho, saúde, construção, logística e distribuição, setor público).

A própria forma como o *Kaizen* é visto pelas organizações evoluiu. Deixou de ser visto apenas como um conjunto de ferramentas que são aplicadas pontualmente em caso de necessidade de melhoria, para ser visto como um sistema integrado que faz parte do próprio sistema de gestão da organização.

Todas estas alterações foram acompanhadas por uma evolução das organizações, que contribuiu também para a criação da Cultura de Melhoria Contínua através da mudança de alguns paradigmas.

Gilmore (1990), afirma que a melhoria contínua é a integração das filosofias organizacionais, técnicas e estruturais para atingir a melhoria de desempenho sustentável em todas as suas atividades, de forma ininterrupta e constante.

Segundo Jorgensen *et al* (2006), a definição da melhoria contínua, pode ser definida como um processo planeado, organizado e sistémico de carácter contínuo, incremental e de abrangência organizacional, visando melhorar o desempenho.

O alcance do sucesso da organização não passa por uma imutabilidade e linearidade de atuação, mas sim por uma constante preocupação e adaptação às alterações da envolvente e aos recursos humanos presentes na organização. Vivemos numa sociedade em constante evolução tecnológica inserida num mercado cada vez mais global assente na inovação, onde a competitividade é tida como primordial, visando sermos capazes de oferecer um melhor serviço, mais rápido, mais barato e de melhor qualidade, garantindo assim o sucesso.

Todavia, o verdadeiro triunfo está em poder gerir o processo de modo consistente para que o sucesso, se bem que nunca garantido, seja mais provável. Logo, a questão não é se vale a pena ou não inovar, mas sim como fazê-lo com sucesso, pois um processo de inovação requer trabalho, sistematização e disciplina, práticas organizacionais concretas que incentivem a inovação e a criatividade e que construam uma verdadeira cultura de inovação empresarial.

Peter Drucker (1998) defende que a criação de valor advém da produtividade e da capacidade de criar e inovar, aplicando o conhecimento ao trabalho, desenvolvendo os

designados “trabalhadores do conhecimento”. Deste modo, as empresas devem desenvolver e estimular a capacidade criadora e inovadora dos seus colaboradores, fomentando o pensamento divergente, integrado e inovador, ao mesmo tempo que investem numa cultura de estímulo à criatividade e inovação, nomeadamente, através de práticas estimuladoras do processo criativo e inovador.

A atenção pelo tema da inovação no seio empresarial deve-se, então, à necessidade de sobrevivência das empresas neste tipo de ambiente, ambicionando a diversificação e melhoria dos seus produtos, a antecipação das exigências do mercado, o recrutamento, seleção e retenção de bons colaboradores e a melhoria da qualidade dos seus produtos/serviços e parcerias, refere o autor Sousa *et al.* (2011).

A melhoria contínua está presente em empresas bem estruturadas. Para Chaves (2000), é um sistema que pretende promover o trabalho em equipa e possibilita o crescimento humano por meio de uma constante troca de ideias e conhecimentos entre os seus componentes.

Para o autor Scotelano (2007) trata-se de um sistema que estimula a capacidade de agir das pessoas de forma a resolver problemas e desafios, visto que, cada vez mais, as empresas necessitam de trabalhar guiadas por objetivos e desempenhos principais. Mas para isto a melhoria contínua requer o envolvimento de todas as pessoas da empresa para se obter, de forma sistemática e constante, o aperfeiçoamento dos processos e dos produtos e a mudança na cultura da empresa e no planeamento da mesma.

Visto que nada é perfeito, por melhor e mais complexo que um processo seja, a melhoria contínua pode ser sempre aplicada com o objetivo de alcançar a otimização. Se bem aplicada, responsabiliza todos os envolvidos fazendo com que haja uma constante e cíclica evolução e pode estar direcionada para qualquer tipo de objetivo.

Segundo Pinto (2009), o conceito de melhoria contínua tem sido como uma das formas mais eficazes para melhorar o desempenho e a qualidade das organizações, pois a melhoria contínua pode surgir a partir de uma necessidade ou oportunidade, de maneira preventiva ou corretiva. Independente da sua origem, é fundamental que seja reconhecida pela empresa como ponto-chave perante um crescimento e que seja incentivada e aplicada frequentemente em forma de planos e projetos.

É importante criar uma equipa e escolher o seu líder que terá como princípio envolver e manter toda a equipa informada dos objetivos a alcançar. Este apoio é essencial para o sucesso na procura da melhoria contínua, mas também terá de existir a preocupação para a escolha do melhor método a ser aplicado em cada situação. Será essencial fazer um levantamento dos problemas, procurar as causas dos mesmos e definir soluções (Scotelano, 2007).

Para aumentar a qualidade, a rapidez dos processos, os custos, a flexibilidade para a mudança e a capacidade das empresas em dar resposta aos seus clientes, é necessário adotar técnicas e ferramentas. Esta adoção de técnicas de melhoria contínua é a solução para produção com eficácia e eficiência, mas é necessário ter o conhecimento e perceber o porquê das suas utilizações (Scotelano, 2007).

Lucinda (2010), menciona que a melhoria contínua é como um processo virado para a constante inovação da empresa e tem como objetivo melhorar o *layout*, melhorar a prática de trabalho e a qualidade do produto. Contudo, a inovação resulta a partir de um processo de aprendizagem dentro da empresa e a partir do conhecimento implícito das pessoas relacionadas com a melhoria (Tanaka *et al.* 2012).

Guimarães *et al.* (2011) descrevem que a grande diferença entre a inovação e a melhoria contínua está na procura da perfeição, porque a melhoria contínua preocupa-se com o completo e contínuo aperfeiçoamento dos produtos e a inovação preocupa-se com os grandes progressos e com o crescimento rápido dos mesmos.

Tal como outras grandes organizações, a SONAE tem vindo a aplicar nos últimos anos a metodologia *Kaizen*. Atualmente, esta filosofia é vista como um dos pilares chave da sua cultura e da sua forma de trabalhar na SONAE.

A MC é vista como uma filosofia e um conjunto de metodologias que permitem à organização:

- ✓ Melhorar a qualidade;
- ✓ Reduzir os custos;
- ✓ Melhorar o serviço ao cliente;
- ✓ Aumentar a motivação dos colaboradores.

Um sistema de MC é constituído por um conjunto de componentes de melhoria interdependentes entre si e que formam um todo integrado, que permite a correta implementação da MC dentro da organização.

As alterações nas organizações foram provocadas por diversos fatores que contribuíram também para a implementação de uma cultura de Melhoria Contínua.

Desde o início do séc. XX até hoje, muitas foram as alterações na estrutura, cultura e gestão das organizações, como podemos verificar na figura 1:

	Era da Industrialização Clássica (1900-1950)	Era da Industrialização Neoclássica (1950-1990)	Era da Informação (após 1990)
ESTRUTURA ORGANIZATIVA	Estrutura burocrática, centralizadora, rígida e inflexível.	Estrutura mista, com ênfase na departamentalização.	Descentralizada. Flúida, ágil e flexível. Ênfase nas redes de equipas multifuncionais.
CULTURA ORGANIZACIONAL	Cultura organizacional focada no passado e nas tradições.	Cultura organizacional focada no presente. Ênfase na valorização da renovação e da revitalização.	Cultura organizacional focada no futuro. Ênfase na mudança e na inovação. Valor ao conhecimento e criatividade.
PESSOAS	Pessoas tratadas como fatores inertes e estáticos. Ênfase nas regras e controles rígidos.	Pessoas tratadas como recursos. Ênfase nos objetivos organizacionais.	Pessoas tratadas com Seres Humanos proativos e inteligentes que devem ser impulsionados. Ênfase na liberdade e no comprometimento para motivar as pessoas.
GESTÃO DE PESSOAS	Administração de Pessoas. Relações Industriais.	Administração de Recursos Humanos.	Gestão de Pessoas.
AMBIENTE ORGANIZACIONAL	Ambiente organizacional estático e previsível.	Intensificação das mudanças ambientais.	Ambiente organizacional imprevisível e mutável.

Figura 1 – Alterações nas estruturas organizacionais
Fonte: Adaptado SONAE 2015

Ao logo dos últimos anos as organizações tiveram que evoluir para responder ao aumento da concorrência e das exigências dos clientes. Tiveram que alterar a forma como

se organizavam para se tornarem mais flexíveis e conseguirem responder ao mercado. Tiveram de mudar comportamentos para melhorar a qualidade e tornar os produtos e serviços mais rentáveis.

No passado existia uma distinção clara entre a responsabilidade de "pensar" e a responsabilidade de "executar". As chefias eram responsáveis por pensar e por melhorar os processos, e os trabalhadores eram responsáveis por cumprir as normas definidas, não questionado a forma como realizavam o seu trabalho.

Com o aumento das exigências do mercado, as empresas viram-se obrigadas a mudar este paradigma e colocaram toda a organização a "pensar" e a fazer Melhoria Contínua, desde os trabalhadores do terreno até a gestão de topo.

1.4 – Kaizen e a produtividade

Segundo Murugan (2005), o autor Imai, a partir de vários estudos sobre a produtividade americana, percebeu os métodos que eram utilizados pelas empresas americanas para aumentar a produtividade. Estes métodos americanos estavam relacionados com a procura de melhorias inovadoras através da inovação tecnológica, grandes investimentos e bons engenheiros. Já nas empresas japonesas o método mais utilizado para aumentar a produtividade era incentivar e envolver as pessoas da empresa na procura de pequenas melhorias a custo baixo.

Manter organizado o ambiente em que se vive e trabalha não é uma tarefa fácil. É preciso praticar as atividades impostas para se adquirir padronização e disciplina. Essas atividades bem realizadas melhoram a qualidade de trabalho e conseqüentemente, aumentam a produtividade (Suzaki, 1987).

Melhoria contínua é um processo focado na inovação incremental e contínua. A essência da melhoria contínua está na pesquisa rumo à evolução constante e consciente, superando obstáculos, solucionando problemas, aprendendo com erros e acertos, ensinando, conhecendo, contribuindo, assim, não somente para o crescimento pessoal e individual, mas também profissional e organizacional.

A otimização de processos produtivos já é estudada desde há muito, sendo evidenciada desde os estudos iniciais de Taylor, a divisão do trabalho e através desta o aumento da produtividade e da capacidade de produção de bens numa escala cada vez maior (Gunet, 1999).

Para acompanhar o ambiente em constante transformação, torna-se essencial ter pensamentos e ações voltados para a melhoria contínua, e assim, desenvolver uma cultura com base nela. A sua prática facilita a criação de um ambiente de aprendizagem contínua, procurando o melhor uso do conhecimento existente na organização e potencializando a capacidade de criação de novos conhecimentos.

Smith (1997) comenta que investigadores do campo da gestão e do comportamento organizacional atribuem ao modelo de produção, a mão-de-obra flexível

e as ferramentas de melhoria contínua com envolvimento dos empregados, como a base do sucesso no incremento da produtividade.

Numa organização e para que os seus colaboradores estejam motivados, é necessário que haja comunicação entre eles e que lhes sejam inculcadas responsabilidades para que estes se sintam membros fundamentais de uma equipa de trabalho e não apenas mais um elemento. De seguida podemos verificar alguns dos benefícios conseguidos através da comunicação e consequente motivação dos colaboradores.

Comunicamos, logo estamos motivados e produzimos mais

O primeiro passo para desenvolver a comunicação ao nível da equipa de trabalho passa pela instituição de reuniões de grupo.

"Cerca de 90 por cento dos problemas das empresas giram em torno da comunicação ou da ausência desta". A citação é do norte-americano Peter Russel e encaixa perfeitamente no contexto empresarial português. Uma grande parte daquilo a que habitualmente se designa de "equipa de trabalho" é, na verdade, comunicação.

1.4.1 - Benefícios obtidos com a comunicação e consequente motivação⁶:

- Melhoria da comunicação dentro da equipa;
- Melhoria da organização do dia-a-dia das equipas;
- Maior envolvimento e motivação;
- Colaboradores capazes de manter e melhorar os seus processos e áreas de trabalho;
- Partilha de dados relevantes acessíveis e disponíveis de forma;
- Acompanhamento dos indicadores de desempenho das equipas.

Numa fase inicial para desenvolver a comunicação ao nível da equipa de trabalho é necessário a instituição de reuniões de grupo, ao estilo *stand up meeting*⁷. Estas reuniões, que deverão ter uma frequência regular, uma agenda bem definida e ser pautada pela objetividade, servem para que a equipa de trabalho partilhe informações sobre indicadores, ações em curso e priorizem tarefas.

Além de envolver os colaboradores, esta "medida" vai permitir às equipas melhorar os seus processos de trabalho, em que os colaboradores sentir-se-ão mais envolvidos e motivados e isso é sinónimo de produtividade.

⁶ Fonte: http://www.dinheirovivo.pt/guru/interior.aspx?content_id=4404198&page=-1. Acedido a 16-02-2015.

⁷ *Stand up meeting* é uma breve reunião realizada com regularidade pela equipa de desenvolvimento com o objetivo de partilhar informações sobre o projeto e priorizar as suas atividades. Trata-se de um diálogo entre todos os membros da equipa.

1.5 – Ideias chave da Metodologia *Kaizen*

A filosofia de Melhoria Contínua pressupõe algumas IDEIAS CHAVE, que devem ser interiorizadas (Instituto *Kaizen*):

1. Ver OPORTUNIDADES DE MELHORIA NOS PROBLEMAS – cada problema deve ser encarado como um desafio e um potencial ganho e resolvido em equipa;
2. Apostar na MUDANÇA DE PEQUENAS ROTINAS, ou seja, olhar para a nossa realidade e eliminar ou reduzir pequenos desperdícios que, no seu todo, se traduzem em grandes ganhos: “Melhorias imperfeitas são melhores que perfeição adiada!”;
3. Aplicar metodologias de “BOM SENSO”, que exigem baixos investimentos e que consistem em utilizar os conhecimentos do ”saber da experiência” e das competências das equipas;
4. MELHORAR TODOS OS DIAS – implica, sempre que possível, fazer melhor e dedicar todos os dias tempo para pensar e implementar melhorias;
5. QUESTIONAR TUDO SEM PARADIGMAS – “*A verdadeira descoberta consiste não em procurar novas terras, mas em observar através de novos olhos*” (Proust, M., 1988).
6. ELIMINAR OU REDUZIR DESPERDÍCIOS – implica a análise da forma como se trabalha, para encontrar as melhores soluções dentro de portas.

Com o decorrer da revisão da literatura, os conceitos anteriormente apresentados serão explanados de forma mais detalhada para uma melhor compreensão dos mesmos.

Segundo Imai (1999), qualquer empresa que adote a filosofia *Kaizen*, deve iniciar com a implementação de 3 atividades: Standardização (ciclo SDCA), 5´S e eliminação do “*Muda*” – os três pilares do local de trabalho. Ao longo da revisão da literatura serão apresentados os fundamentos anteriormente referidos, bem como outros igualmente importantes para assegurar uma constante melhoria na organização.

CAPÍTULO II - FUNDAMENTOS DO KAIZEN

2.1 – Os cinco princípios do *Kaizen*

De acordo com Imai (1986) os valores abaixo apresentados são verdadeiros princípios de funcionamento que garantem os bons resultados de qualquer atividade de melhoria contínua, tais como:

- a) Criar valor para o cliente
- b) Envolvimento das pessoas
- c) Eliminar desperdício
- d) Ir para o *gemba*
- e) Gestão visual

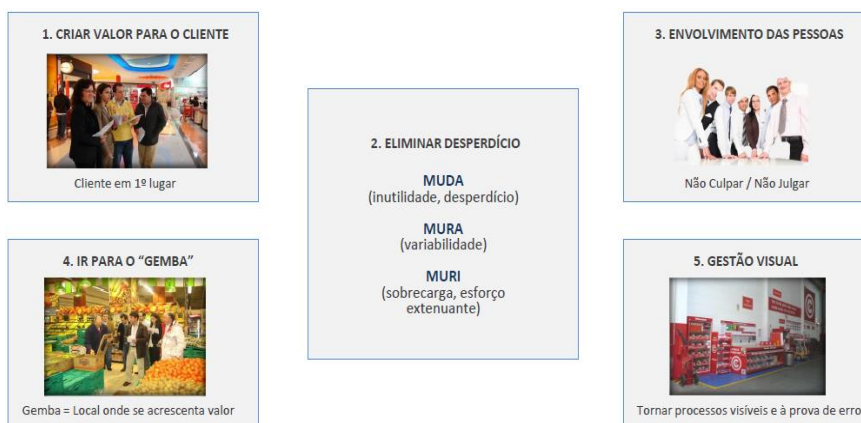


Figura 2 – Os cinco princípios do *Kaizen*

Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

a) Criar valor para o Cliente

Atualmente, devido ao mercado globalizado e altamente competitivo, aumenta cada vez mais a pressão para que as empresas encontrem maneiras novas de criar e entregar valor aos clientes com o objetivo de assegurar os lucros nos negócios e manter vantagem competitiva.

O cliente deverá ser a prioridade de todos os colaboradores. Para que tal aconteça, não deverá existir um ambiente rígido e funcional que conduza ao isolamento das várias áreas em torno de si próprias.

Criar um produto de valor acrescentado para a satisfação do cliente surge numa perspetiva de unidade e de trabalho em torno de um objetivo comum: O cliente em 1º lugar.

A orientação para o mercado é focalizado no cliente, assim é necessário:

- Compreender as necessidades e expectativas dos clientes;
- Antecipar as vontades e tendências antes da concorrência.

A figura 3 indica as consequências que terão de ser impostas para se atingirem os objetivos iniciais, sem por em causa a máxima qualidade do produto e/ou serviço final e assim satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes:

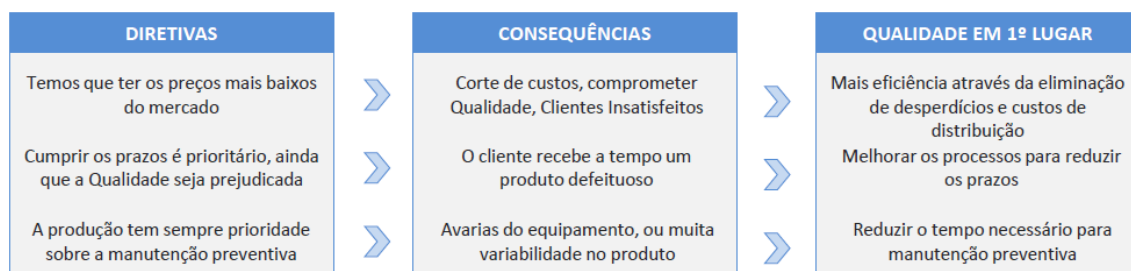


Figura 3 – Satisfação das expectativas dos clientes com qualidade

Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

De acordo com Júnior e Cardoso (2012), as empresas devem trabalhar para atender as necessidades do cliente, neste sentido necessitam ter agilidade e flexibilidade para poder responder de forma relativamente rápida as variações dos pedidos dos clientes, mudanças no volume de produção e mudanças nas datas de entrega, sem ter elevado volume de stocks.

Segundo Guedes (2008) uma organização deve rejeitar qualquer ação que não aumente valor para o cliente, procurando sempre a perfeição e que elimine todo o desperdício que possa ocorrer nos processos de produção;

b) Eliminar Desperdício (“Muda”)

A ideia base é a de elaborar os processos de negócio de forma a diminuir ao máximo o desperdício, obtendo, desta forma, um fluxo contínuo composto apenas de processos que acrescentam valor ao objeto de negócio Imai (1987)

A criação de um fluxo contínuo nos processos de negócio irá forçar a uma diminuição no *stock* de matéria-prima ou de informação. Essa diminuição expõe ineficiências que exigirão soluções imediatas, caso contrário, todo o fluxo irá parar por mais tempo e o prejuízo será ainda maior.

Quando os processos estão ligados uns aos outros, há mais trabalho em equipa, *feedback* mais rápido sobre os problemas, maior controlo sobre o processo e pressão constante sobre as pessoas para resolver problemas, pensar e crescer.

Identificação dos Três Mus (Muri, Mura e Muda)

Os três Mus permitem que haja equilíbrio entre a capacidade e a carga, que normalmente dá origem a grandes perdas para a empresa. Os três vocábulos japoneses são:

✓ *Muda* – Refere-se ao desperdício, a tudo o que não acrescenta valor e, como tal, deve ser reduzido ou eliminado. Posto de uma outra perspetiva, desperdício refere-se a todas as componentes do produto e/ou serviço que o cliente não estará disposto a pagar (Pinto, 2009);

✓ *Mura* – Refere-se às inconsistências ou às irregularidades que devem ser eliminadas através da adoção do sistema *Just-In-Time* (JIT) procurando fazer apenas o necessário e quando pedido. Este é aplicado através do sistema pull deixando o cliente puxar os produtos ou serviços;

✓ *Muri* – Manifesta-se a partir da insuficiência ou do excesso que deverá ser eliminado pela uniformização do trabalho (garantindo que todos seguem o mesmo procedimento, tornando os processos mais previsíveis, estáveis e controláveis).

c) Envolvimento das pessoas

O desenvolvimento das pessoas através do envolvimento é uma crença muito forte para a melhoria contínua. Para cada tipo de melhoria existe um hábito a mudar. Para cada hábito existe um grupo de pessoas que vai ter de adotar novos hábitos, abandonando os anteriores. Desde os diretores aos operadores, todos necessitam de ser envolvidos, de forma a estarem aptos a adotar novos hábitos.

O caminho para uma organização se tornar e manter bem-sucedida passa, obrigatoriamente, pelas pessoas que fazem parte dessa organização. O espírito do Sistema Toyota de Produção é aqui enfatizado, é que para criar equipas que excedam os parâmetros de desempenho, é preciso, além de indivíduos com excelente formação técnica, líderes que sirvam de exemplo técnica e filosoficamente para as suas equipas. Primeiramente, espera-se que um líder incute aos seus colaboradores a cultura da empresa, ele precisa de ser um modelo para os trabalhadores, para isso tem de saber como o trabalho é realizado, mesmo as tarefas mais básicas, em cada parte do *Gemba* que está sob a sua responsabilidade.

O capital Humano é o recurso mais valioso de uma organização. São as pessoas quem conhecem os processos, que são confrontadas com problemas e que são o grande motor da melhoria. É por isso fundamental, que em qualquer projeto *Kaizen* haja um comprometimento total das pessoas envolvidas, totalmente desprovido de julgamento ou culpa.

O mote “Não culpar / Não julgar” (anteriormente adotado pela SONAE) tenta passar exatamente a mensagem de que um ambiente repressivo contribui para a omissão dos problemas, quando o importante é promover a confiança entre as pessoas que lhes permita identificar e eliminar rapidamente qualquer problema que possa surgir.

d) Ir para o *Gemba*

A palavra *gemba* é um termo japonês que significa “*lugar verdadeiro*”, ou seja, “*lugar onde ocorre o trabalho que agrega valor*” (Imai, 1996), onde os problemas são detetados e resolvidos. Podemos apresentar como exemplos, a fábrica no caso da Toyota, a loja no caso do Continente e os centros administrativos no caso dos escritórios da SONAE.

É o local mais importante de uma empresa, pois é onde se passa a maior parte do tempo, a resolver problemas e a melhorar os processos do dia-a-dia, a detetar falhas e a implementar melhorias.

“... é no *Gemba* que tudo se joga, o *Gemba* é o espelho do trabalho dos gestores, a qualidade do seu trabalho reflete-se na forma como as pessoas trabalham, por isso é onde se deve passar a maior parte do tempo possível.” (Imai, 2010)

Para obter um *Gemba* ativo, é necessário:

- ✓ Ajudar as pessoas a compreender as suas responsabilidades de melhoria;
- ✓ Dar tempo às pessoas para a melhoria;
- ✓ Dar tempo às pessoas para desenvolver confiança na organização;
- ✓ A Gestão deve assumir riscos e liderar o processo, reconhecendo os sucessos e confrontando os problemas;
- ✓ Garantir que a conceção e desenho do *Gemba* estão em sintonia com as atividades *Kaizen*.



Figura 4 – Equipas de trabalho

Para uma constante melhoria, os métodos utilizados no *gemba* têm por finalidade desenvolver um trabalho em grupo, de forma a identificar os problemas e suas causas / raízes, propor soluções, padronizar os processos e acompanhar os resultados para garantir a concretização das metas estabelecidas.

e) Gestão Visual:

A gestão visual é uma poderosa ferramenta, uma vez que 83% da informação que os seres humanos recolhem é através da visão. O objetivo da gestão visual é evidenciar anomalias e facilitar a comunicação, permitindo transmitir a informação de forma rápida e fácil a todas as pessoas.

O termo “gestão” significa: orientar, medir, controlar, tomar decisões. Então, “gestão visual” significa fazer tudo isso, recorrendo a ajudas visuais, sejam gráficos, sinais, parâmetros, entre outros.

A informação deve estar disponível para todos sob forma mais simples possível. Assim, normas de trabalho, regras de segurança ou utensílios de trabalho, todos devem estar munidos de auxílios visuais que facilitem a transmissão de informação.

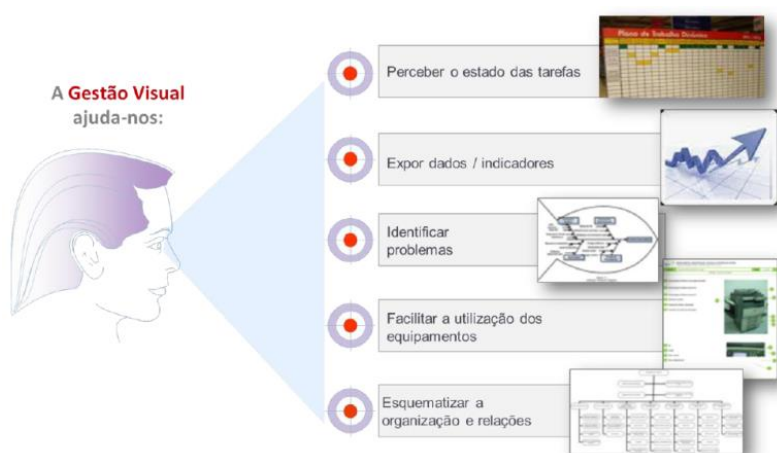


Figura 5 – Gestão visual
Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

Um aspeto fundamental nas empresas é a existência de uma passagem de informação eficiente entre os vários níveis da empresa. Hoje em dia, geralmente a informação existe e está disponível, mas a partilha e troca da mesma dentro da organização é, frequentemente ineficiente (Bilalis *et al*, 2002). Nesta medida, são utilizadas ferramentas visuais de modo a permitir a todos os intervenientes saber em que estado está o processo que lhes pertence.

A Gestão Visual serve para apoiar o aumento da eficiência e eficácia das operações, tornando-as mais visíveis, lógicas e intuitivas. Foca a ideia que “*uma imagem vale mais do que mil palavras*” e que “*uma norma é o caminho conhecido como mais eficiente de desempenhar determinada tarefa*” (Imai, 2010).

A filosofia *Kaizen* considera deveras importante a redução ou eliminação de desperdícios em tudo o que não acrescenta valor. Assim, no próximo capítulo referimos alguns tipos de gastos mais recorrentes nas organizações.

2.2 – Modelo dos 7 “MUDA”

“Não há nada mais inútil do que fazer de forma eficiente algo que nunca deveria ter sido feito”.

Peter Drucker (2001)

“Muda” = Desperdício

Para a redução efetiva dos custos da produção, os desperdícios (“*muda*”) devem ser analisados e ponderados, pois têm uma relação entre si e são muitas vezes ocultados pela complexidade de uma grande organização.

De acordo com Pinto (2009), o desperdício corresponde a todas as atividades que não acrescentam valor. A estas atividades os Japoneses chamam de “*muda*”, isto porque consomem em excesso os recursos e o tempo, que pode fazer com que os produtos ou serviços sejam disponibilizados no mercado a um preço superior do que deviam.

O *Kaizen* visa a eliminação dos sete “Mudas” mais recorrentes nas empresas, de forma a alcançar a competitividade e a excelência, que são os seguintes:

1. Erros: Serviços ou Informação errados; materiais estragados. Provocam retrabalho, correção, transporte adicional, custos adicionais.

Ex: Endereços errados, documentos errado.

2. Pessoas paradas: Espera da chegada de informação, autorização, ou materiais (consumíveis, material escritório, entre outros.). Tudo isto provoca desperdício de tempo de trabalho, tempos de processo longos.

Ex: Espera de acessos (password / autorização) no computador.

3. Processos complicados: Instruções de processos (procedimentos) inadequados ou não existentes e deficiente armazenagem de informação (material).

Tudo isto provoca desmotivação, esforço adicional de trabalho, recursos mal utilizados (pessoas, equipamento, conhecimento).

Ex: Tarefas que não são necessárias para cumprir os requisitos do utilizador.

4. Movimento de pessoas: Pessoas que são obrigadas a deslocações. Movimento não significa trabalho, o que se traduz em desperdício.

Ex: Distância a equipamento centralizado (impressora)

5. Informação (ou materiais e equipamentos) parados:

-Stocks de informação: Dados guardados em memória ou armazenados em disco e que nunca são utilizados;

-Stocks de trabalho em **curso**: Processos em curso de trabalho e que estão à espera da sua vez de processamento.

6. Informação a mais: Significa gerar mais informação do que aquela que é necessária. Informação a mais consome tempo e gera *stocks* de informação desnecessários, o que leva a uma espera desnecessária por parte do cliente.

Ex: Fazer relatórios que ninguém vai ler em detalhe.

7. Transferência de informação (ou materiais): Informação transmitida por diversos interlocutores e entre vários processos. Provoca custos, procura e perda de tempo e informação.

Ex: Transporte entre vários andares e departamentos (correio interno).

Nas empresas, adquirem-se hábitos e rotinas nas atividades e tarefas que, posteriormente se constata serem desnecessárias e em nada acrescentam valor á execução de tarefas. Assim, é necessário identificar as situações causadoras de desperdício (anteriormente apresentadas), e fazer com que estas sejam mitigadas.

Depois de se terem considerado os principais enfoques do *Kaizen*, no capítulo seguinte serão abordadas as ferramentas usadas por esta metodologia de gestão.

CAPÍTULO III - FERRAMENTAS UTILIZADAS PELA FILOSOFIA *KAIZEN*

"As ferramentas sempre devem ser encaradas como um meio para atingir as metas ou objetivos".

Yoshinaga, C. (1988)

3.1 – *Kaizen* diário

O objetivo da Melhoria Contínua Diária (MCD) é criar líderes de equipa que desenvolvam as suas equipas para se tornarem equipas autónomas capazes de manter e melhorar os seus processos e áreas de trabalho numa base diária. Uma vez que é aplicada de forma transversal à organização, a MCD pretende contribuir para a implementação de uma cultura de melhoria de forma sustentada.

Praticar Melhoria Contínua Diária em todas as equipas naturais⁸, tem como objetivo mudar mentalidades e comportamentos, sustentar melhorias e alinhar a organização.

A MCD é uma ferramenta transversal e construída ao longo do tempo com o contributo de todos na organização. Nos projetos definem-se novas soluções, normas, regras e objetivos que cabe às equipas naturais sustentar, estabilizar e melhorar numa base frequente, ou seja, no âmbito da Melhoria Contínua Diária.

O sistema de *Kaizen* diário envolve a criatividade das pessoas de todos os níveis da organização para melhorar o seu próprio trabalho, o que não só ajuda a manter a eficiência operacional, mas também melhora a equipa de trabalho.

O *Kaizen* diário é uma metodologia para envolver as equipas na prática diária de rotinas, tais como:

- ✓ Acompanhamento do cumprimento de normas de trabalho e qualidade;
- ✓ Identificação de potenciais melhorias;
- ✓ Resolução de problemas;

O acompanhamento na realização de indicadores de desempenho⁹ pelas equipas locais, é importante para envolver mais a criatividade e empenho por parte dos colaboradores. À medida que essas práticas se tornam habituais, as melhorias de desempenho são sustentadas, criando um feedback positivo que promove o processo de mudança cultural.

⁸ Equipas naturais: Na SONAE existem diversas equipas, ao qual são denominadas de equipas naturais

⁹ Os indicadores de desempenho servem para avaliar e medir o nível de execução dos processos chaves para a empresa numa determinada equipa. Estes facilitam o direcionamento dos esforços para a melhoria dos indicadores mais importantes num dado setor.

3.1.1 - Os benefícios do *Kaizen* diário

No seguimento do anteriormente explanado, o *Kaizen* diário traz inúmeros benefícios para as empresas e para os seus colaboradores, nomeadamente¹⁰:

- ✓ Alinhamento dos objetivos em toda a organização;
- ✓ Melhor comunicação;
- ✓ Criação de mecanismos de resolução rápida de problemas;
- ✓ Criação e manutenção de normas nas equipas;
- ✓ Minimização do impacto de tarefas não planeadas;
- ✓ Suporte das melhorias realizadas nos projetos *Kaizen*;
- ✓ Contribuição para a criação de uma cultura de Melhoria Contínua.

O *Kaizen* diário é encarado como uma mais-valia em cada organização, uma vez que reduz desperdícios e favorece a qualidade e a produtividade, contribuindo para uma performance competitiva empresarial.

3.2 – 4 Níveis de *Kaizen* diário

“O importante é mudar sempre, mesmo que estejamos crescendo e ganhando o jogo”
Imai, M. (1986)

A implementação das práticas associadas à metodologia *Kaizen*, é feita de forma faseada e consistente. Atualmente na DSA, os colaboradores estão dotados dos quatro níveis das práticas da Melhoria Contínua Diária representadas na figura 6.

Cada nível da MCD inicia-se com uma formação teórica aos colaboradores dos métodos correspondentes, a que se segue a implementação dos mesmos. As ferramentas correspondentes a determinado nível de formação têm como finalidade alavancar o alcance dos objetivos previamente estipulados pela organização.

Os líderes das equipas naturais guiam as equipas na implementação da MCD. Ao longo da implementação, ocorrem sessões de acompanhamento no *Gemba*, cujo objetivo é resolver eventuais problemas e identificar boas práticas que devam ser desmultiplicadas pelas restantes equipas. Para garantir a passagem ao nível seguinte, são realizadas auditorias.

¹⁰ Fonte: [http://pt.Kaizen.com/consulting/melhoria-das-equipas-naturais-\(Kaizen-diario\).html](http://pt.Kaizen.com/consulting/melhoria-das-equipas-naturais-(Kaizen-diario).html) Acedido a 18-04-2015

Estes passos repetem-se para todos os níveis, pois é necessário formar e acompanhar os colaboradores para que possam corresponder às expectativas na implementação de novas ferramentas, técnicas e conhecimentos adquiridos.



Figura 6 – 4 Níveis de *Kaizen* diário
Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

3.2.1 – Nível 1 – Organização das equipas – Quadro de equipa

Uma vez que é aplicada de forma transversal à organização, a MCD pretende contribuir para a implementação de uma cultura em constante evolução.

Os líderes da MCD são os líderes das equipas naturais a todos os níveis na organização. Partindo da implementação em equipas do *Gemba* e terminando com os líderes de gestão, a Melhoria Contínua Diária envolve todas as pessoas, todos os dias, em todas as áreas da organização.

Neste processo, os líderes têm um papel fundamental no envolvimento da equipa, na consolidação de novos métodos de trabalho, na valorização das ideias dos seus colaboradores e na orientação no processo de Melhoria Contínua.

Resumindo, o *Kaizen* diário pretende transformar pessoas em equipas e para isso apresenta os seguintes objetivos:

- ✓ Capacitar equipas naturais para uma constante melhoria no seu trabalho;
- ✓ Criar cultura de melhoria contínua
- ✓ Suscitar motivação dos colaboradores
- ✓ Melhorar métrica chave do trabalho das equipas (qualidade, produtividade, serviço, motivação);

Quadro de equipa

O quadro de equipa deve conter toda a informação necessária à gestão e a uma comunicação eficaz entre os elementos do grupo, servindo de suporte a reuniões de equipa normalizadas. O quadro de equipa deve ser entendido como uma ferramenta de trabalho do dia-a-dia, puramente operacional, e não como um elemento complexo de gestão, sem efeito prático na rotina da equipa.

Fonte: Instituto *Kaizen* (2014)

Existem 15 elementos obrigatórios¹¹ que devem estar presentes nos quadros das equipas operacionais (figura 7):

1. Nome e organograma da equipa natural;
2. Missão (para que existimos) e/ou objetivos da equipa natural;
3. Norma do quadro da equipa natural (conjunto de regras que determinam como os elementos do quadro devem ser utilizados, como a sua informação deve ser atualizada, qual a legendagem aplicada);
4. Norma da reunião da equipa natural (conjunto de regras que determinam a frequência, a duração, o quórum, a sequência e enumeração dos passos na condução da reunião);
5. Mapa de presenças na reunião da equipa natural (anexo I) e o mapa de férias e demais ausências (anexo II);
6. Plano de Trabalho de Equipa, com todos os membros da equipa natural representados;
7. Indicadores de atividade (anexo III), com destaque para os KPI's (*Key Performance Indicators*)¹², que afetam a equipa natural (anexo IV);
8. Plano de ações de melhoria PDCA (*plan, do, check, act*), com datas e responsáveis atribuídos nas respetivas ações de melhoria;
9. Quadro resumo de implementação de melhorias da equipa natural
10. Plano de Normalização SDCA (*standardize, do, check, act*) com datas e responsáveis atribuídos nas respetivas ações de normalização;
11. Matriz Auto qualidade (anexo V), com identificação dos erros originados e detetados pela equipa natural (nos casos aplicáveis);
12. *Checklist* ações autocontrolo nível 1 e 2 da equipa natural;
13. Matriz de Competências da equipa natural (anexo VI);
14. Plano de Treino da equipa natural (anexo VI);
15. Quadro resumo de implementação de normas da equipa natural (anexo VI).

¹¹ Os elementos obrigatórios num quadro de equipa são definidos pela organização, pois são ajustados, consoante a atividade da empresa e os seus objetivos quanto à utilização do quadro. Consoante o nível hierárquico da equipa, a importância relativa de cada um destes elementos pode variar.

¹² KPI's são indicadores chave de desempenho para determinada tarefa onde são registados os valores mensalmente alcançados e comparados com os objetivos previamente estipulados pela equipa natural.

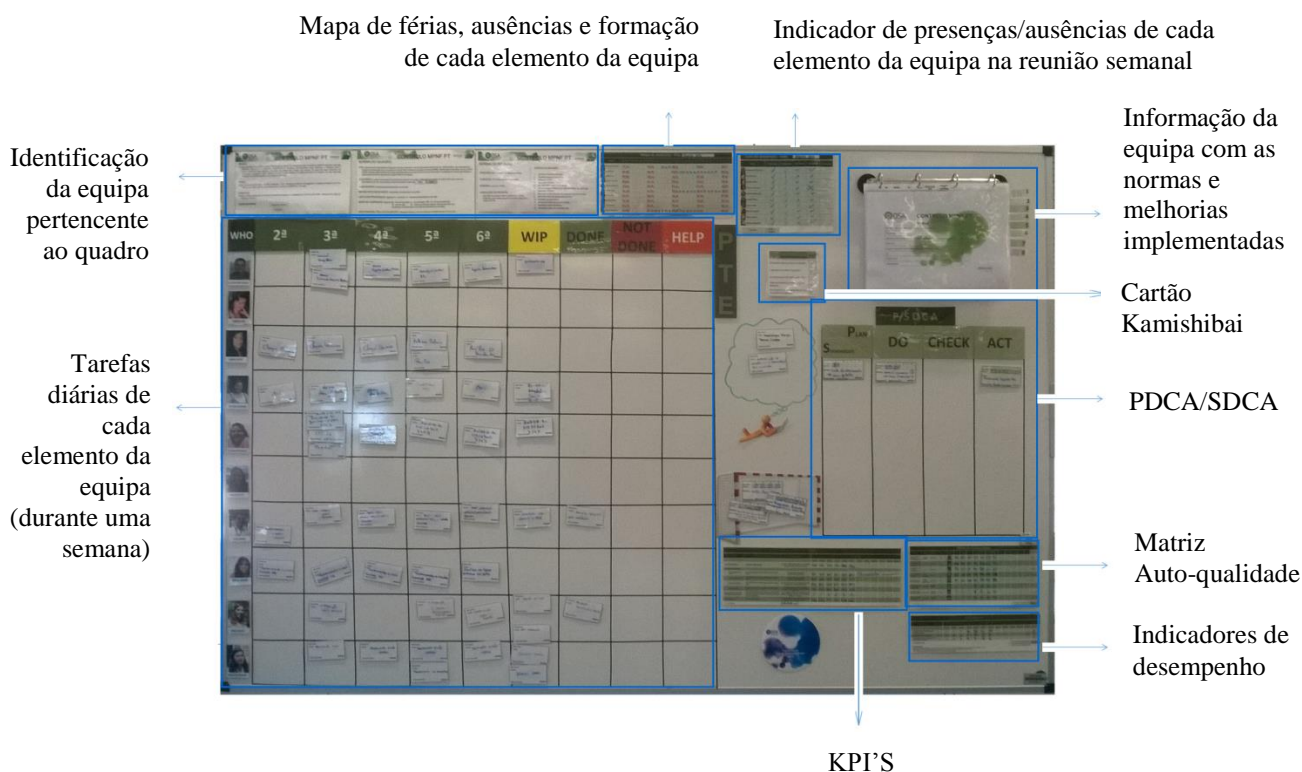


Figura 7 – Exemplo de um quadro de equipa

O quadro de equipa é uma das ferramentas mais importantes para uma correta implementação do *Kaizen* diário.

No nível 1 do *Kaizen* diário, o uso do quadro de equipa tem como propósito, alcançar os objetivos previamente estabelecidos e assim proporcionar uma maior organização das equipas e consequentemente atribuir-lhes responsabilidades.

Os elementos do quadro de equipa serão abordados de forma mais detalhada nos próximos capítulos de forma a explanar a importância, vantagens e características de cada um.

Indicadores de atividade – KPI's

A implementação dos indicadores de atividade é um dos objetivos a alcançar no nível 1 do *Kaizen* diário de forma transversal a todas as equipas.

Os indicadores fazem parte dos elementos integrantes num quadro de equipa tendo como objetivo o auxílio na organização da equipa. Assim, estes devem refletir as necessidades dos utilizadores e proporcionar informação reativa sobre a performance da equipa e informação proactiva antecipando problemas.

Tipos de indicadores:

- ✓ Indicadores de **Produtividade** (eficiência): medem a proporção de recursos consumidos com relação às saídas (resultados) dos processos;
- ✓ Indicadores de **Qualidade** (eficácia): focam as medidas de satisfação dos utilizadores e as características do produto/serviço;
- ✓ Indicadores de **Capacidade**: medem a capacidade instalada vs. carga de trabalho.

Os indicadores auxiliam na implementação dos processos necessários para avaliar os resultados obtidos, de forma a auxiliar no alcance dos objetivos estipulados e consequentemente cooperar numa consistente melhoria da empresa. Os principais objetivos na implementação dos indicadores são:

- ✓ Estabelecer novos processos de avaliação;
- ✓ Estruturar indicadores completos e confiáveis;
- ✓ Definir métodos e procedimento para alcançar os objetivos definidos;
- ✓ Estabelecer responsabilidades;
- ✓ Treinar equipas e responsáveis na obtenção e consolidação dos dados;

Os KPI's facilitam a transmissão da visão e missão de uma determinada equipa. Desta forma, todos os colaboradores da equipa são envolvidos na missão de alcançar os alvos estratégicos estabelecidos. Um indicador chave de desempenho funciona como um veículo de comunicação, garantindo que os colaboradores percebam como o sucesso das suas tarefas ou falta deste, acarretam um peso significativo para a organização.

Consequentemente, esses indicadores determinam se é preciso tomar atitudes diferentes que melhorem os resultados atuais. Os indicadores só devem ser alterados se os objetivos primários de uma empresa ou equipa também sofrerem alteração.

Todas as equipas naturais são detentoras de KPI's próprios, onde está refletido o resultado do desempenho como equipa e de que forma estão a ser alcançados, e assim contribuir positivamente para a obtenção dos objetivos da empresa.

O próximo nível do *Kaizen* diário diz respeito à organização dos espaços, quer físicos, quer informáticos e será de seguida apresentado de forma detalhada.

3.2.2 – Nível 2 – Organização dos espaços – 5S

No nível 2, pretende-se melhorar a organização dos postos e áreas de trabalho, tendo como objetivo um aumento de produtividade, organização e motivação dos colaboradores, com conseqüente melhoria da competitividade organizacional.

Logo após a Segunda Guerra Mundial, em 1945, e até aproximadamente 1953, os produtos japoneses eram reputados como de péssima qualidade. As fábricas eram bastante sujas e, isso não era a favor de uma produção de excelência. A partir de 1954, com muito estudo e trabalho árduo os produtos começaram a ganhar qualidade e confiança por parte dos consumidores no mundo inteiro.

Segundo Silva (1996, p.13) as organizações recebem pressões de todos os lados e competem entre si pela sobrevivência. Os clientes exigem qualidade intrínseca, preço acessível, baixo custo de manutenção, prazo de entrega, variedade de opções, compromisso social, entre muitas outras. Os empregados necessitam de um ambiente de trabalho seguro e agradável. Difundiu-se no mundo uma filosofia de vida e de trabalho que, incorpora as posturas necessárias à sobrevivência com dignidade: Qualidade (Silva, 1996, p.15).

Perante as carências existentes ao nível de arrumação, triagem, higiene e outros conceitos igualmente importantes, surgiu a filosofia 5S como metodologia de organização do posto de trabalho como podemos verificar de seguida.

5 S – Organização do posto de trabalho

O 5S foi pensado para a obtenção da diminuição de desperdício nos locais de trabalho. Esses desperdícios significam todo serviço que não adiciona qualquer valor ao produto/serviço final.

O 5S é uma metodologia que foi criada e desenvolvida no Japão no final da década de 60 e refere-se a um conjunto de práticas que procura a melhoria do desempenho das pessoas e processos (Pinto, 2009) e a redução de desperdícios a partir da organização do local de trabalho.

A metodologia 5S é aplicável a qualquer ambiente de trabalho, seja físico ou informático, desde pequenas áreas como a secretária e o computador pessoal até a um *openspace* ou servidor da empresa. Em qualquer dos casos, a sequência de procedimentos a seguir de forma a melhorar a organização do local de trabalho é idêntica.

O principal benefício da metodologia 5S é o aumento de produtividade através da redução do tempo de procura e acessibilidade imediata a material e informação necessários. Como conseqüência, a prática dos 5S conduz à melhoria da qualidade de serviço, uma maior satisfação dos colaboradores com o trabalho e uma redução de custos e aproveitamento de materiais. Uma vez implementado, o processo 5S para além de

melhorar a moral e eficiência do trabalho, pode criar uma impressão muito positiva nos clientes e fornecedores.

A satisfação do cliente, qualidade, segurança, motivação e a economia de recursos escassos são as metas principais deste programa. Propõe criar as condições básicas ao desenvolvimento de organizações responsáveis socialmente, sem perder de vista o seu objetivo principal, seja este o lucro ou a utilização plena dos seus recursos. De acordo com Campos (1994), “o 5S promove o acultramento das pessoas a um ambiente de economia, organização, limpeza, higiene e disciplina, fatores fundamentais à elevada produtividade”.

Para fazer face a este desafio, destaca-se a metodologia 5S de origem japonesa composta de cinco princípios ou sentidos, cujas palavras transliteradas para o nosso idioma, se iniciam com a letra "S".

Segundo Masao (1997, p.1), o conceito 5S deriva das expressões japonesas *Seiri* (Triagem), *Seiton* (Arrumação), *Seiso* (Limpeza), *Seiketsu* (Normalização) e *Shitsuke* (Disciplina), que representam os 5 passos do Nível 2 da MCD.

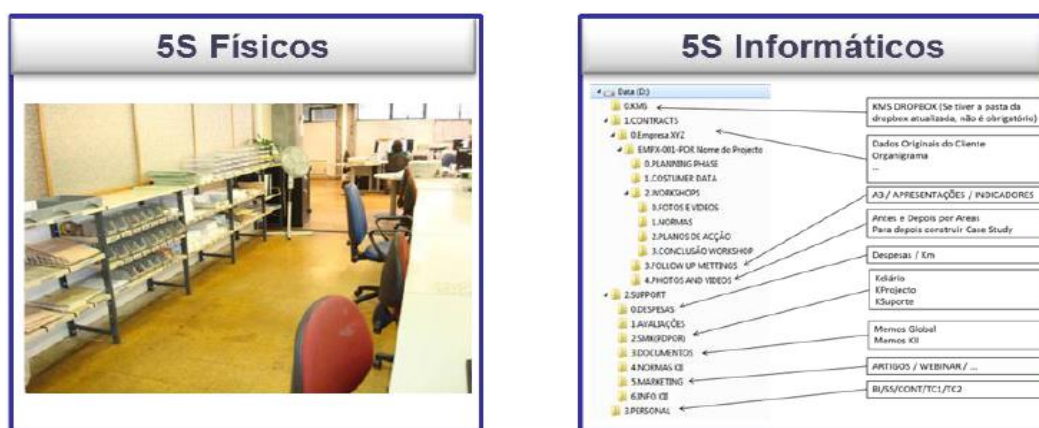


Figura 8 – Organização do posto de trabalho

A aplicação dos 5S consiste num conjunto de técnicas que se concentram na limpeza e padronização organizacional para melhorar a rentabilidade, eficiência e segurança dos processos que contribuem para a redução do desperdício de todos os tipos. A implementação dos 5S nas organizações confere, a estas, as cinco chaves para um ambiente de qualidade total (Moulding 2010).

As empresas procuram cada vez mais ferramentas ou metodologias que as possibilita ter maior produtividade e organização no trabalho, a baixo custo. Os 5S é um dos exemplos de ferramentas que permitem organizar um local de trabalho, a fim de o tornar mais eficiente na qualidade e na produtividade.

A essência dos 5S consiste na implementação e preservação de um ambiente digno de trabalho, onde todos os colaboradores possam sentir-se bem consigo e com aqueles que o rodeiam. Segundo (Silva, 1996, p.23) deve ser implementando com o objetivo

específico de melhorar as condições laborais, proporcionando um ambiente ideal para que as pessoas transformem os seus potenciais em realização.

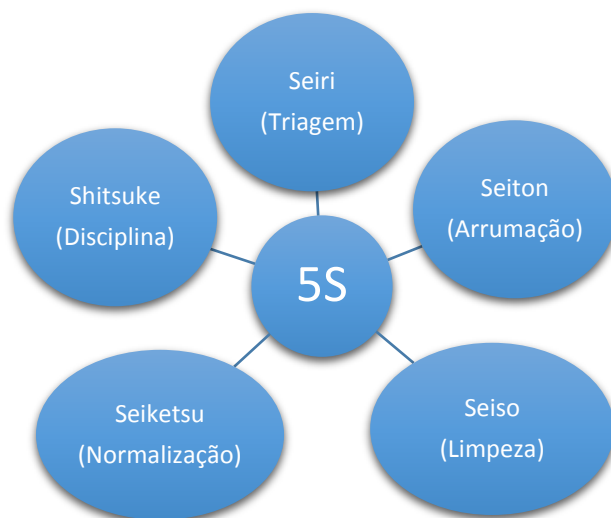


Figura 9 – Os 5S e o seu significado em português

De acordo com Vanti (1999), os 5S é um sistema organizador, mobilizador e transformador de pessoas e organizações e têm a sua origem nas seguintes iniciais das palavras japonesas:

Seiri: O primeiro passo é a **triagem**. Segundo Barbosa *et al.* (1995, p. 166) este senso significa distinguir o que é necessário do que é acessório de forma a libertar do local de trabalho o que não é fundamental para a atividade diária.

Seiton: Após a triagem, a fase de **arrumação** deve ser guiada pelo lema “*Um local para cada coisa, cada coisa no seu local!*” (Kaizen Institute, 2013). A arrumação deve estar de acordo com a frequência de utilização de forma a garantir que os materiais e informação mais requisitados são colocados o mais próximo possível do colaborador.

De forma geral, o sentido deste senso resume-se em organizar os recursos de forma sistemática e estabelecer locais de arrumação para um rápido acesso (Silva, 1996, p.42).

Seiso: O passo seguinte é a **limpeza**. Nesta etapa, cada colaborador deve assegurar que o seu local de trabalho se encontra nas condições corretas de funcionamento. Deste modo, tornam-se visíveis os problemas assegurando postos de trabalho flexíveis e funcionais. Segundo esta perspetiva, limpar equivale a inspecionar.

Para Ribeiro (1994, p.17) “[...] a limpeza deve ser encarada como uma oportunidade de inspeção e de reconhecimento do ambiente. Portanto, é de fundamental importância que a limpeza seja feita pelo próprio usuário do ambiente, ou pelo operador da máquina ou equipamento”.

Seiketsu: Para assegurar a estabilização dos 3 passos anteriores é necessário **uniformizar** os procedimentos através de normas de trabalho e códigos de cores de forma a assegurar que a nova organização será mantida.

Shitsuke: Por fim, será necessário garantir que o procedimento de melhoria contínua é seguido e que se cria uma rotina de melhoria contínua, o que é conseguido com a disciplina. Neste último passo, são realizadas auditorias de modo a certificar o cumprimento e melhoria das normas.

A filosofia ou cultura 5S é um grande benefício para as empresas, porque trata-se de um ponto de partida para influenciar as pessoas a serem mais cuidadosas e perfeccionistas pelo gosto do desempenho da sua função em ambientes organizados, gerando a redução de defeitos nos produtos, redução ou eliminação de desperdícios, redução de atrasos e de avarias (Pinto, 2009 e Lourindo *et al.*, 2006).

Com a aplicação de cada um dos sentidos, destacam-se vantagens, pelo que passo a enumerar algumas delas:

Seiri (Triagem):

- ✓ Controlo do uso de equipamentos e documentos necessários;
- ✓ Facilidade de comunicação;
- ✓ Redução do tempo de procura.

Seiton (Arrumação):

- ✓ Redução do tempo de procura;
- ✓ Acessibilidade dos materiais e informação necessários.

Seiso (Limpeza):

- ✓ Higiene e segurança no trabalho;
- ✓ Melhor desempenho dos equipamentos;
- ✓ Maior motivação dos colaboradores.

Seiketsu (Normalizar):

- ✓ Ausência de variabilidade;
- ✓ Maior motivação dos colaboradores;

Shitsuke (Disciplina):

- ✓ Disciplina moral e ética;
- ✓ Maior motivação dos colaboradores;
- ✓ Maior produtividade.

As normas nunca serão definitivas numa organização, estando sempre sujeitas à sua melhoria com o decorrer do tempo. Assim, para Machado (2008), a definição de norma é clara: “a melhor, mais fácil, mais eficiente e mais segura maneira conhecida até ao momento para realizar uma determinada tarefa”.

No nível 3 é apresentado de forma pormenorizada a prática de uniformização dos processos, para que outros colaboradores possam executar as mesmas tarefas, seguindo o mesmo processo de forma normalizada.

3.2.3 – Nível 3 – Melhores Práticas SDCA - Normalização

“Processos uniformizados podem ainda ser comparados com as melhores práticas e, deste modo, contribuir para a melhoria contínua”

Imai (1986)

Para que as melhorias se sustentem no tempo é necessário uniformizar, normalizar ou *Standardizar*, isto significa que todos façam do mesmo modo, seguindo a mesma sequência, as mesmas operações e as mesmas ferramentas.

O ciclo de melhoria contínua ou PDCA¹³ pode ser adaptado para gerar o ciclo de uniformização. Neste caso o “P” (*Plan*) dará lugar ao “S” (*Standardize*), criando o ciclo SDCA.

A uniformização dos processos passa pela documentação e geração de procedimentos das operações e processos. As vantagens são muitas, como por exemplo o aumento da previsibilidade dos processos, a redução de desvios e menores custos.

Só através da uniformização de procedimentos e de práticas (ciclo SDCA), é possível criar um “terreno firme” para que o próximo degrau da melhoria seja alcançado. O SDCA (norma) não é mais que o “calço” da roda PDCA ou de melhoria, identificada na figura seguinte:

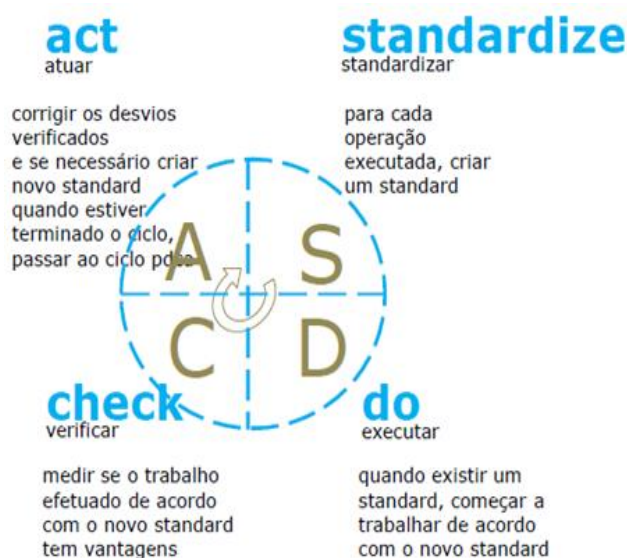


Figura 10 – SDCA

Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

É muito importante definir o caminho mais eficiente para desempenhar uma determinada tarefa. Se uma tarefa não está normalizada, é de esperar que tenha associado “*Muda*” (desperdício em japonês) e variabilidade porque temos diferentes pessoas a executá-la e muito provavelmente, diferentes formas de a concretizar (Imai, 1986).

¹³ O ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) será abordado de forma detalhada no nível 4 do Kaizen diário.

A normalização tem como objetivos o aumento da produtividade, a garantia de um nível elevado de qualidade, o aumento da polivalência e o cumprimento do nível de serviço aos clientes (*Kaizen Institute* 2013). Uma normalização de tarefas eficaz permite aos gestores garantir que as suas equipas efetuem as tarefas de forma consistente, sendo portanto expectável, que obtenham resultados também eles consistentes.

O processo de normalização consiste na construção de normas. As normas são uma forma estruturada de executar uma tarefa, de um modo mais eficiente.

Em suma, a normalização numa organização é muito importante, pois permite:

- ✓ Reduzir a variabilidade existente nos processos, dentro de uma empresa;
- ✓ Garantir que as tarefas são executadas da melhor forma conhecida e desenvolvida pela empresa;
- ✓ Permitir que o conhecimento fique retido na organização seja visível a todos os seus colaboradores.

No nível 3 da Melhoria Contínua Diária mais que simplesmente normalizar o trabalho da equipa, pretende-se criar um fluxo de partilha e formação em novas normas que rapidamente abranjam toda a organização. Potencia-se assim a utilização das reuniões frequentes, bem como do quadro de equipa.

Com o trabalho padronizado é possível aumentar a previsibilidade de cada processo através da definição da sequência de trabalho (*Womack et al*, 1996). Além de reduzir a incerteza de cada processo, o trabalho padronizado ajuda à formação de novos operadores e permite a rotatividade dos operadores pelos vários postos de trabalho.

Segundo Imai (1996) uma norma é a forma mais simples, eficiente e segura de realizar uma tarefa. É também uma forma de preservação de conhecimento e permite aos gestores medir a *performance* das suas equipas de um modo mais justo e coerente. Para além de funcionar como ferramenta de manutenção de boas práticas, a norma serve ainda como ferramenta de melhoria. Assim sendo, conclui-se que a normalização serve como complemento ao ciclo da melhoria (Figura 10). O ciclo da normalização (SDCA - *Standardize-Do-Check-Act*) surge como garantia de que os processos de melhoria são consolidados dentro das organizações.

Desta forma, o ciclo SDCA estandardiza e estabiliza o processo em causa, ou seja, é criado uma norma, enquanto o ciclo PDCA melhora o processo de forma incremental ou disruptiva. Para uma melhor consolidação de conhecimentos relativamente a esta temática, irei aborda-la de seguida.

3.2.4 – Nível 4 – Melhoria PDCA - Planeamento

“A implementação e a manutenção da filosofia Kaizen nas empresas exigem a presença de metodologias que, de forma disciplinada e contínua, a promovam”.

(Imai, 1986)

O ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), ciclo de Deming é um ciclo de melhoria contínua e de desenvolvimento. O ciclo PDCA foi criado pelo estatístico americano, Walter Shewhart (1891-1967), na década de 30 e a partir dos anos 50 foi divulgado e aplicado por William Edwards Deming (1900-1993).

William Edwards Deming, estatístico americano e professor universitário, foi considerado o estrangeiro que teve maior influência pela recuperação da economia e indústria japonesa pós Segunda Guerra Mundial.

O ciclo PDCA trata-se de uma sequência muito simples que garante a melhoria contínua dos processos existentes de forma sustentada, dividindo-a em quatro partes principais, *Plan* (planear), *Do* (executar), *Check* (controlar) e *Act* (atuar), refere Silva, (2009).

Para Martinelli (2009) estas quatro principais fases são importantes para a tomada de decisão num projeto, pois, garantem alcançar os objetivos necessários para a sobrevivência do projeto.

O planeamento (*Plan*) é a primeira fase do projeto e refere-se à definição dos objetivos e à elaboração do plano para os atingir. Estes objetivos devem ser tão mensuráveis quanto possível. De acordo Martinelli (2009) nesta fase, deve-se estabelecer metas e definir os métodos para a alcançar as metas propostas.

A fase de execução (*Do*) serve para educar, treinar, iniciar e implementar o planeamento de acordo com as metas e os métodos estabelecidos na fase inicial. Esta fase é caracterizada pela implementação do plano elaborado na fase inicial.

Na fase de controlo e verificação (*Check*), todos os resultados obtidos são analisados para verificar se os trabalhos estão a ser realizados de acordo com o que foi definido no planeamento. Esta fase é uma das mais importantes do ciclo de vida de um projeto, porque controla e verifica se a meta foi alcançada de acordo com os métodos definidos e identifica os desvios a tempo de corrigi-los (Martinelli, 2009).

A fase de atuar (*Act*) refere-se ao ato de estabelecer como *standards* os procedimentos que provaram ser melhores que os anteriormente praticados. Quando não são identificados desvios, esta fase toma uma atitude preventiva ao identificar possíveis desvios no futuro e as soluções para a correção dos mesmos.

O ciclo PDCA é um método iterativo através do qual são implementadas melhorias de forma sustentada a um processo que apresenta falhas, pelo que urge a necessidade de melhorá-lo. Neste contexto, a fim de se trabalhar e conduzir a melhoria contínua, utiliza-se um trabalho sistemático que tem por base o ciclo PDCA ou Ciclo de

Melhoria Contínua. O Ciclo PDCA é um método de gestão de tomada de decisões para garantir a execução das metas e objetivos propostos.

O Plano de Trabalho de Equipa (PTE) engloba todas as ações planeadas (periódicas ou pontuais), todas as tarefas que saem fora dos padrões do trabalho operacional da equipa (ex.: ações de melhoria) devem ser inseridas num plano de ação.

O PDCA facilita a organização e controlo dos projetos de melhoria, permitindo visualizar o estado de cada ação desenvolvida na equipa e responsabilizando o executante pelo cumprimento e resultado da mesma.

Para cada ação, deve estar claro qual o responsável e a data prevista de conclusão.

De modo a tirar partido das vantagens deste elemento, deve usar-se a Gestão Visual e o ciclo da melhoria PDCA.

Através do ciclo PDCA consegue-se estabelecer uma estratégia de melhoria contínua, que ao longo do tempo trará vantagens para a organização, este método visa controlar e atingir resultados eficazes e confiáveis nas atividades de uma organização (Pinto, 2009).

O ciclo está dividido em 4 partes (Planear, Executar, Verificar e Atuar), e cada uma delas é composta por várias etapas, tal como se representa na seguinte imagem:

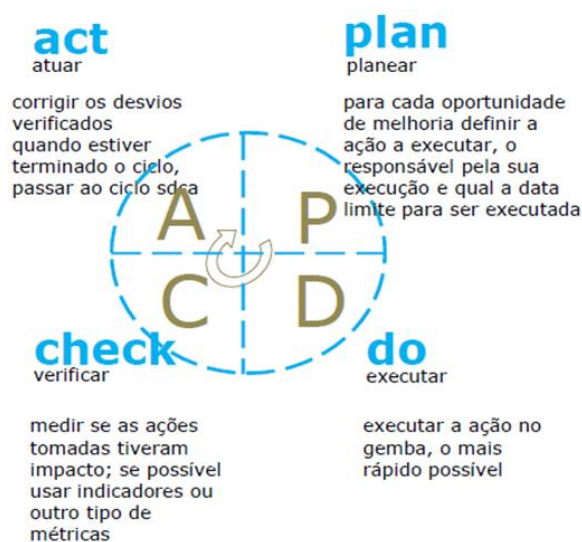


Figura 11 – PDCA

Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

Kaizen é uma filosofia de melhorias incrementais feitas diariamente, cuja responsabilidade pelas mesmas aumenta à medida que se sobe no organigrama de uma empresa.

Cada pequeno desenvolvimento dado no sentido da melhoria contínua é apoiado num ciclo de melhoria contínua ou ciclo PDCA. Este ciclo, como já referimos, serve de guia à melhoria contínua, à realização de mudanças ou mesmo à análise de situações.

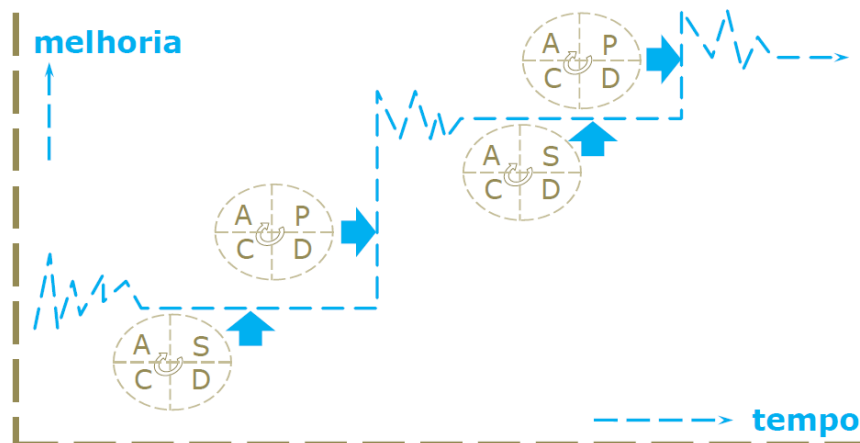


Figura 12 – Ciclos PDCA/SDCA
 Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

Por se tratar de um ciclo iterativo que visa a implementação de uma melhoria, é espectável que se observe alguma instabilidade no processo após a sua implementação. Desta forma, não se deve partir para o ciclo PDCA sem que o processo esteja estável. A estabilidade pode ser atingida com o ciclo SDCA (Figura 12). Sempre que alguma anomalia sucede, há que perseguir a sua causa, até que se apure o fundamento da mesma.

No que concerne ao estabelecimento de novos *standards*, o ciclo SDCA “Standardize-Do-Check-Act” deve ser utilizado, na medida em que ao estabelecer um standard, diminui-se a variabilidade do processo (em japonês: “Mura”).

3.2.4.1 – Melhoria de processos

Como principais objetivos destacam-se o desenvolvimento do hábito de análise e resolução de forma estruturada dos problemas e mapeamento dos processos da responsabilidade da equipa (com impacto nos KPI’s). Por consequência, espera-se que a ligação entre as equipas que participam nos processos seja fortalecida.

O Nível 4 é o último nível da Melhoria Contínua Diária pelo que, com a sua implementação, as equipas devem ser capazes de manter e melhorar os seus processos e áreas de trabalho numa base diária, isto é, equipas naturais autónomas.

Para fazer face a este desafio, destacam-se duas metodologias:

- ✓ 3C;
- ✓ *Process Mapping*.

3.2.4.1.1 – 3C

O 3C é uma ferramenta para resolução rápida e eficaz de problemas simples. A melhor definição de problema é: diferença entre a situação atual e a situação esperada. Ou seja, os problemas são desvios existentes entre a realidade e os objetivos ou expectativas.

Uma equipa natural de excelência operacional deve seguir uma forma estruturada de olhar para os problemas e não encarar os problemas como algo natural ou permanente. Equipas que não sejam capazes de identificar os problemas também não serão capazes de realizar melhorias. Porém os problemas devem ser encarados como uma mina de tesouros, pois só onde se discerne os problemas se podem efetuar melhorias. Os problemas fazem-nos evoluir e aumentar as nossas capacidades e conhecimentos.

A resolução de problemas é necessária, visto que os problemas:

- ✓ Custam dinheiro, de forma direta (retrabalho, correção dos erros, tratamento de reclamações...) ou indireta (perda de clientes devido a um serviço ineficiente, ...);
- ✓ Bloqueiam recursos, uma vez que as pessoas em vez de efetuarem as suas tarefas estão ocupadas a tentar solucionar problemas;
- ✓ São razão para prazos elevados, na medida em que não existe confiança nos processos atuais;
- ✓ Causam *stress*, porquanto as pessoas têm que lidar com situações que não deviam acontecer e para as quais não estão preparadas.

Objetivos na aplicação da metodologia:

Dependendo do tipo de problema no qual é aplicada, pode ter como objetivo:

- ✓ Aumentar a produtividade;
- ✓ Aumentar a eficiência dos equipamentos;
- ✓ Melhorar a qualidade (redução de erros ou defeitos);
- ✓ Reduzir os custos;
- ✓ Melhorar o serviço ao cliente (interno o externo);
- ✓ Aumentar a motivação dos colaboradores.

O nome desta ferramenta (3C) de resolução de problemas tem origem nas seguintes três palavras:

- a) **Caso:** definição do problema a resolver, estudo do desvio que ocorreu em relação à situação esperada;
- b) **Causa:** analisar as causas do Caso no *Gemba* e utilizar ferramentas da qualidade para se encontrar as causas raiz (Diagrama Espinha de Peixe, 5 Porquês, entre outros);

- c) **Contra medida:** após análise das causas raiz, elaborar um plano de ações com as Contra Medidas para eliminar o Caso;
- d) Apesar de na génese da ferramenta estarem três passos com inicial C, a ferramenta tem 4 passos, sendo o 4º passo a **verificação**.

Apresentam-se de seguida os 4 passos do 3C em detalhe:

I. **Caso:** O ciclo inicia-se com a seleção do problema. Podem ser usados como critérios de escolha a dimensão relativa do problema, a relevância face aos objetivos ou metas ou a sua importância para a equipa. Esta fase inicial consiste na avaliação de todos os problemas e triagem de acordo com a ordem de prioridades estabelecida.

II. **Causa:** Diagrama Causa Efeito / Diagrama Espinha de Peixe Também conhecido por Ishikawa por ter sido a pessoa que dinamizou este tipo de representação, o Diagrama de Espinha-de-peixe é uma ferramenta gráfica utilizada pelas equipas para a organização das causas de problemas de qualidade. É muito eficaz na busca de potenciais causas por ser uma ferramenta de equipa onde as pessoas se se podem envolver facilmente.

Este diagrama pode também ser conhecido como 5M pois, na sua estrutura, todos os tipos de problemas podem ser classificados em 5 categorias começadas pela letra M :

- ✓ Método: a forma como o processo analisado é realizado;
- ✓ Matéria-prima: características dos artigos necessários para a realização do processo;
- ✓ Mão-de-obra: todas as intervenções humanas na realização do trabalho;
- ✓ Máquinas: todos os equipamentos e sistemas utilizados para a realização do trabalho;
- ✓ Meio ambiente: características físicas do ambiente de trabalho, bem como a relação entre as pessoas da organização.

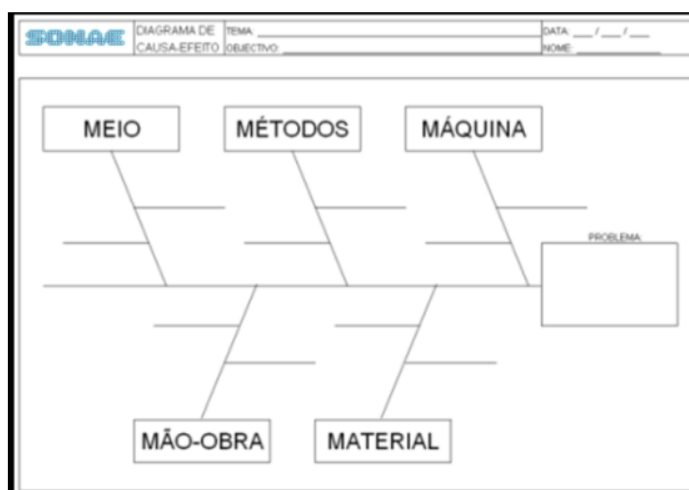


Figura 13 – Modelo 3C
Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

III. **Contra medida:** Deve-se começar esta fase criando propostas de soluções, tantas quantas forem possíveis. Posteriormente, a equipa deve seleccionar, de entre as propostas de soluções, aquelas que pareçam mais viáveis e que permitam obter resultados mais significativos, avaliando os custos.

IV. **Verificação:** O resultado da verificação do efeito das ações nos indicadores definidos na fase inicial dita o seguimento do processo e deve constar da ficha 3C que resume a resolução do problema.

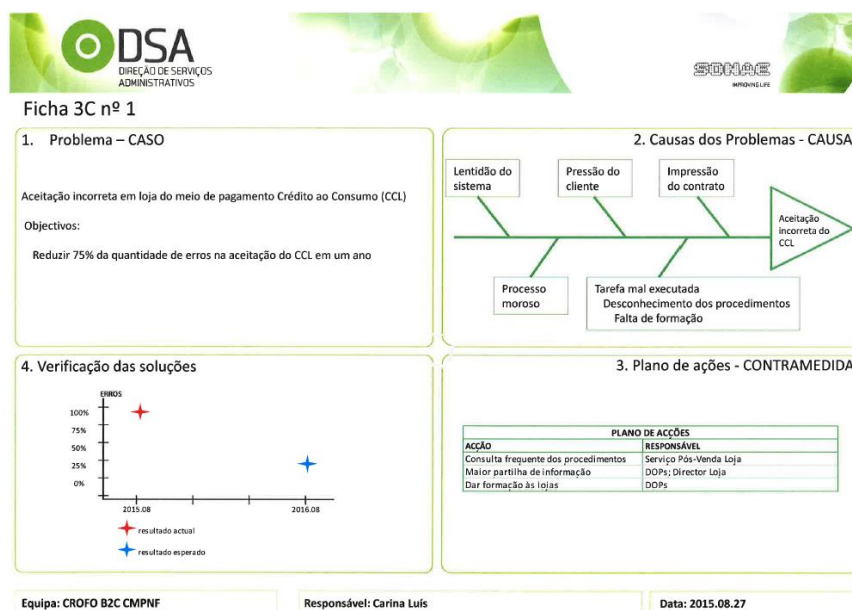


Figura 14 – Exemplo completo do processo 3C

Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

Nesta fase, comparam-se os resultados com o ponto de partida e com os objetivos definidos. Caso o objetivo não tenha sido atingido, devem ser repetidos os passos 2 e 3, isto é, continuar com a exploração de causas do problema que são traduzidas em novas contramedidas. Em caso de não serem identificadas novas potenciais causas, deve ser repetido o passo 1 recolhendo no *Gemba* mais informação sobre o problema. Em caso de sucesso, deve ser feito o cálculo dos benefícios de ter alcançado os objetivos avançando para as etapas seguintes – normalização e comunicação. Devem criar-se as condições para obter melhorias sólidas, através da realização de alterações nas normas de trabalho associadas ao processo (ciclo SDCA), implementação de controlos de longo prazo para preservação dos resultados obtidos e formação dos colaboradores nas novas normas.

3.2.4.1.2 – Process Mapping (Mapeamento de Processos)

Segundo Rother, M., Shook, J. (1998), o *Process Mapping* caracteriza o estado atual do processo, sucedendo-se a análise e identificação dos problemas, causas e origem do desperdício. De seguida é desenhado um estado futuro do processo para caracterizar o

que deverá ser o novo fluxo de valor do produto/serviço. Definir o estado futuro do processo deve estar associado à reengenharia desse processo implementada através dum plano de ações. Em ambiente administrativo, os produtos resultantes dos processos existentes são essencialmente serviços internos que transformam dados e informação.

O *Process Mapping* é aplicável a qualquer processo, isto é, à sequência de tarefas/atividades realizadas por um ou mais intervenientes. Esta ferramenta tem como principal objetivo a melhoria de processos através de ganhos de flexibilidade, nível de serviço, custo, qualidade e motivação dos colaboradores.

Para obter as melhorias mencionadas, é necessário saber distinguir o valor acrescentado do “*Muda*” no processo, pois para qualquer organização ser rentável deve obter a máxima satisfação do cliente com o mínimo desperdício possível. Apresenta-se abaixo o modelo dos 7 “*Muda*” como auxiliar à identificação do desperdício.

Problemas que o *Process Mapping* permite resolver:

- ✓ Elevado *lead time* dos processos;
- ✓ Perdas de informação durante os processos;
- ✓ Baixa produtividade dos intervenientes do processo;
- ✓ Elevado número de erros de um processo;
- ✓ Processos complicados e burocráticos;
- ✓ Elevada variabilidade nos *outputs* do processo.

Objetivos:

- ✓ Tornar visíveis os intervenientes, passos, sequência de passos, *inputs* e *outputs* de um processo para se identificar oportunidades de melhoria e elaborar um plano de ações;
- ✓ Dependendo do tipo de processo no qual é aplicada, pode ter como objetivo:
 - Reduzir o *lead time* do processo;
 - Aumentar a produtividade;
 - Diminuir o número de erros;
 - Reduzir os custos;
 - Melhorar o serviço ao cliente (interno ou externo);
 - Aumentar a motivação dos colaboradores.

Principais etapas de execução:

1. **Selecionar o processo:** selecionar o processo a mapear e identificar o *output*;
2. **Definir o processo:** determinar onde o processo inicia e termina;
3. **Recolher informação sobre o processo:** recolher informação sobre intervenientes, taxa erros, entre outros;
4. **Definir objetivo:** definir o objetivo para o mapeamento de processo
5. **Mapear o processo – situação atual:** mapear a forma como o processo é realizado hoje em dia;

6. **Determinar os tempos de execução e lead time:** determinar os tempos parciais e totais;
7. **Identificar oportunidades de melhoria:** identificar os problemas no processo atual;
8. **Determinar o potencial de melhoria:** quantificar o quanto podemos melhorar aos vários níveis;
9. **Selecionar ideias de melhoria:** Fazer *brainstorming* para as ideias de melhoria;
10. **Mapear o processo – situação futura:** mapear a visão *Kaizen*;
11. **Elaborar o plano de ações:** definir as ações a implementar e planeá-las;
12. **Verificar** a implementação do processo desde a primeira etapa.

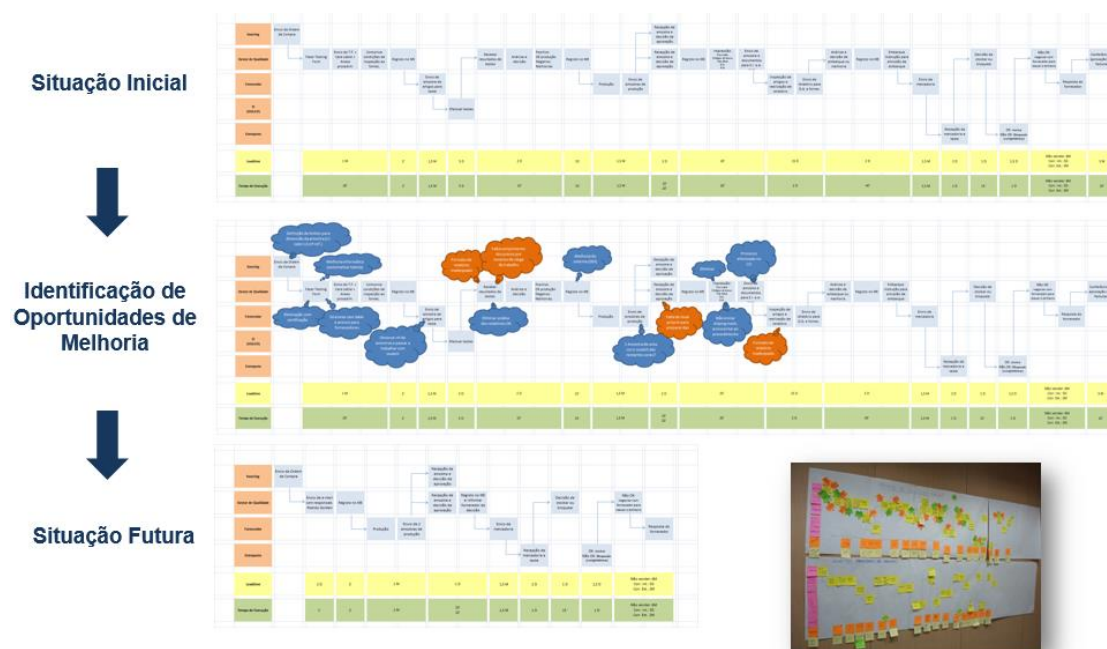


Figura 15 – Exemplo final de mapeamento processos

Segundo a figura 15 podemos verificar a quantidade de tarefas e procedimentos numa situação inicial e comparar com a situação futura permitindo constatar que o processo de execução da tarefa foi reduzido, mas, em ambas as situações o objetivo final mantém-se, pois apenas foram eliminados desperdícios associados à tarefa em causa.

Com a adoção das metodologias até agora apresentadas é necessário verificar se estão a ser executadas corretamente pelos colaboradores e consequentemente pelas equipas naturais de forma a obter os resultados esperados. Assim, e de forma a contornar esta situação, a SONAE implementou a execução de três tipos de auditorias que serão explanadas no próximo capítulo.

Desta forma, foram apresentados os 4 níveis relativos à implementação do *Kaizen*, bem como as ferramentas associadas a cada um. Todos os níveis partilham de um objetivo comum - o alcance de uma constante melhoria e consequente aperfeiçoamento dos processos e redução de tempos de execução e desperdícios.

3.3 – Tipos de auditorias executadas

Na SONAE, com a implementação do *Kaizen*, foram adotados três tipos de auditorias, sendo estas executadas por diferentes órgãos de distintos níveis hierárquicos. Existem três formas de auditar mas o objetivo é unânime e transversal, pois, com as auditorias pretende-se avaliar a maturidade na implementação de melhorias e permitir detetar novas oportunidades de melhoria.

3.3.1 Auditoria

As auditorias de gestão da qualidade apoiam-se em procedimentos, atitudes e comportamentos exigindo uma preparação e aquisição de competências dos recursos humanos envolvidos (Costa, 2009).

A auditoria às equipas tem como objetivo, averiguar se a implementação das metodologias associadas à filosofia *Kaizen* estão ou não a ser executadas por todos os elementos pertencentes à equipa em questão.

As auditorias às equipas naturais são realizadas anualmente e são da responsabilidade dos auditores da organização. Estas auditorias são as mais completas e exaustivas, pois todos os pontos relacionados com o *Kaizen* são verificados.

Neste tipo de auditoria são designados pela organização dois auditores para efetuarem auditoria à equipa. Para existir uma maior coerência e homogeneização em relação a todas as equipas, os auditores seguem uma *checklist* (anexo VII) que contempla todos os itens a auditar.

3.3.2 Kamishibai

O termo *Kamishibai* é um termo que remonta ao antigo Japão, pertencente ao século XII, e tem como significado “teatro de papel”. O *Kamishibai* era usado na educação das crianças de uma forma simples, através de desenhos em papéis coloridos.

Na Toyota, onde a aplicação do *lean management*¹⁴ criou um impacto positivo de tal forma acentuado, começou-se por designar de *Kamishibai* uma ferramenta de auditoria interna, na qual incentivava administrativos e chefias a ir ao *Gemba* da fábrica e verificar se tudo se encontrava em perfeito estado.

O objetivo é garantir que os processos estejam a ser cumpridos e que estes seguem os padrões requeridos de forma a atingir os objetivos com qualidade e de forma atempada.

¹⁴ *Lean Management*: É uma filosofia de gestão empresarial que tem como objetivo principal criar valor para a empresa através da redução de desperdício. Requer uma total quebra dos paradigmas existentes, e implica uma completa mudança de mentalidades, na forma como se gerem as atividades.

Além da abordagem sistemática dos métodos de *Gemba Kaizen*, é de fundamental importância para o sucesso dos mesmos, que haja um envolvimento de todos da organização. Desta forma, todos estarão comprometidos com a melhoria contínua e será mais fácil incorporar na cultura da empresa. Além de que as pessoas se sentirão mais dispostas a seguir os novos padrões e melhorias por elas mesmas propostas (Imai, 1996).

O *Kamishibai* é uma ferramenta que permite realizar auditorias aos postos de trabalho e inculcar nos vários intervenientes a filosofia da melhoria contínua. Cada quadro de equipa tem um cartão que poderá ter uma de duas cores (verde ou vermelho) com os itens a auditar (figura 16). Caso o quadro de equipa cumpra todos os requisitos é afixado no quadro o cartão com a face verde. Caso contrário, o cartão é afixado com a face vermelha e com uma cruz (X) no(s) item(s) auditados com irregularidades.

O cartão com face vermelha significa que existem aspetos que quando avaliados estavam não conformes, e assim necessitam de serem tratados através de planos de ação para corrigir as falhas detetadas.

O objetivo da aplicação do *Kamishibai* na SONAE, visa dotar as chefias e a administração de um mecanismo simples e funcional de auditoria da situação do *gemba* de uma forma global.

O Quadro *Kamishibai* é uma ferramenta para auxiliar o processo de auditoria, porque nele são alocados os cartões que direcionam a auditoria de forma simples e direta.

A auditoria *Kamishibai* é executada aos quadros de equipa pelo diretor de cada área de negócio. Estas auditorias podem ser executadas sempre que o diretor considere oportuno.

(visualização de uma face do cartão)	(visualização da outra face do cartão)
[Barra Verde]	[Barra Vermelha]
A frequência das reuniões é cumprida? <input checked="" type="checkbox"/>	A frequência das reuniões é cumprida? <input checked="" type="checkbox"/>
A agenda da reunião é cumprida? <input checked="" type="checkbox"/>	A agenda da reunião é cumprida? <input checked="" type="checkbox"/>
Os indicadores e kpi estão atualizados? <input checked="" type="checkbox"/>	Os indicadores e kpi estão atualizados? <input checked="" type="checkbox"/>
Todos os indicadores têm um objetivo definido? <input checked="" type="checkbox"/>	Todos os indicadores têm um objetivo definido? <input checked="" type="checkbox"/>
As normas de 5S são cumpridas por todos os membros da equipa? <input checked="" type="checkbox"/>	As normas de 5S são cumpridas por todos os membros da equipa? <input checked="" type="checkbox"/>
	As normas de 5S são cumpridas por todos os membros da equipa? <input type="checkbox"/>

Figura 16 – Cartões *Kamishibai*

Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

Com a aplicação do *Kamishibai*, é possível fazer uma auditoria de forma intuitiva para que se verifique ou não a aplicabilidade dos itens na equipa que está a ser auditada. Para Barros (2010), o *Kamishibai* não tem como objetivo identificar as pessoas que estão a cometer os erros, o principal objetivo é o de treinar as pessoas a perceber os problemas e desenvolver mecanismos para os resolver.

3.3.3 *Gemba Walk*

O *Gemba Walk* (GW) é uma ferramenta de melhoria que pretende efetuar o acompanhamento das equipas no desenvolvimento e consolidação das metodologias.

A auditoria *Gemba Walk* é realizada mensalmente às equipas, de forma aleatória, sendo realizadas pelos consultores internos definidos pela empresa e com formação para o executarem devidamente.

Esta ferramenta pretende estruturar a forma como deve ser realizado o acompanhamento no terreno dos hábitos, normas e controlos dos processos por parte das equipas naturais, tendo como objetivo:

- ✓ Promover a implementação da melhoria contínua;
- ✓ Assegurar a participação de todos os níveis de liderança;
- ✓ Estimular a realização das melhorias.

As auditorias GW também são executadas sob a orientação de uma *checklist* (anexo VIII) que contém os itens a averiguar pelo auditor designado para o fazer. Nestas auditorias, são essencialmente verificados três conteúdos:

- ✓ 5S físicos e informáticos;
- ✓ Normalização das tarefas;
- ✓ Quadro de equipa.

Na sequência da apresentação dos três tipos de auditorias podemos concluir que estes permitem orientar os colaboradores numa visão comum de futuro fomentando o envolvimento das pessoas com a identificação das expectativas, formação e clarificação do valor de cada um na organização.

As auditorias são encaradas como uma abordagem por processos contribuindo para o aumento de eficiência para atingir os resultados desejados pela equipa.

A fim de ser possível potenciar as relações e conseqüente mudança cultural dos funcionários, é necessário promover-lhes uma constante motivação e assim garantir que o sucesso da mudança seja alcançado pela organização. Nesta ótica, será abordado no capítulo seguinte a resistência à mudança e conseqüente desempenho e motivação incitado pela implementação de novas filosofias.

CAPITULO IV – ENVOLVIMENTO DOS COLABORADORES

4.1 – Resistência à mudança

“Não podemos esperar resolver os nossos problemas mais difíceis com os mesmos pensamentos que os criaram.”
Albert Einstein (1958)

A mudança é um processo natural nos dias atuais, pois, é cada vez mais comum devido ao ambiente instável em que vivemos, mas mesmo assim o processo de mudança causa temor nas pessoas, seja na vida pessoal ou na vida profissional. O processo de mudança faz aflorar forças de integração e desintegração, que se não neutralizadas, provocam resistências à mudança.

Para o autor Wood, (1995, p.190) mudança é qualquer transformação de natureza estrutural, institucional, estratégica, cultural, tecnológica, humana, ou de qualquer outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização.

É sabido que sempre que se tenta promover e implementar uma nova ideia, surgem dificuldades. As pessoas resistem à mudança, e a razão por que o fazem tem a ver com paradigmas. Um paradigma é uma forma de pensar (baseada em valores e convicções, e reforçada por standards, hábitos e resultados passados), que influencia a forma como as pessoas interpretam uma dada situação ou problema. Cada pessoa reage a uma determinada situação de acordo com os seus próprios paradigmas. Para Coimbra (2009), os indivíduos têm dois tipos de hábitos: hábitos físicos e hábitos de pensamento. Quando confrontados com uma nova ideia, normalmente reagem de acordo com esses hábitos.

Segundo o mesmo autor, existem dois tipos de pessoas, aquelas de mentalidade fixa e aquelas de mentalidade de crescimento. As pessoas de mentalidade fixa têm hábitos rígidos e entendem que obtiveram bons resultados no passado, por esse facto. Estas pessoas têm dificuldade em mudar os seus hábitos (e consequentemente em adotar *Kaizen*). Elas acreditam, que já sabem tudo o que têm que saber e acham difícil aceitar novas ideias. Vivem com paradigmas inflexíveis e não são recetivas a mudanças. Geoffrey (2006) sugere que uma forma de minimizar a oposição e os receios destas pessoas em relação à mudança, é fazê-las participar na determinação do que e onde têm que ser operadas essas mudanças.

A chave para eliminar estes medos e receios passa por educar as pessoas sobre as possibilidades das mudanças e dar-lhes a oportunidade de realizarem as suas próprias ideias. As pessoas com mentalidade de crescimento são aquelas que estão mais preparadas para adotar *Kaizen*, pois estão dispostas a mudar os seus hábitos e a assumir novas e melhores ideias e aceitar coisas novas. Estas pessoas vivem com paradigmas flexíveis e dispostas a mudar para melhor.

Assim, e segundo Morgan (1996), todos os profissionais das empresas desde o mais simples funcionário até a alta direção têm que aprender a levar em consideração a mudança como um fator sempre presente no seu ambiente de trabalho.

4.2 – Desempenho e Motivação

“É mais provável que as pessoas tenham um bom desempenho quando sabem e percebem o que se espera delas e quando participam na definição dessas expectativas”
Armstrong (2005, p.27)

Sabemos que a motivação das pessoas tem uma relação direta na excelência da qualidade dos produtos e serviços das organizações. As várias correntes acerca do comportamento do homem organizacional demonstram uma particular estratégia de comportamento individual e grupal. É o norteador da maneira de agir da Organização que defronta os indivíduos que com ela colaboram e interagem. A questão fundamental é descobrir como os fatores motivacionais contribuem para a excelência da qualidade de produtos e serviços. A motivação vem da importância que cada um dá ao seu trabalho, do significado que é atribuído a cada atividade desse trabalho e de cada pessoa que busca o seu próprio referencial de autoestima e autoidentidade.

Maslow (1970), na sua obra intitulada: *“Motivation and Personality”*, apresentou uma teoria segundo a qual as necessidades humanas estão dispostas em níveis de importância e influência.

O homem faz o que faz por causa das suas necessidades e enumera estas necessidades de forma hierárquica, conhecida como a pirâmide de Maslow (figura 17): necessidade de realização pessoal, necessidade de estima, necessidades sociais, necessidade de segurança e necessidades fisiológicas.

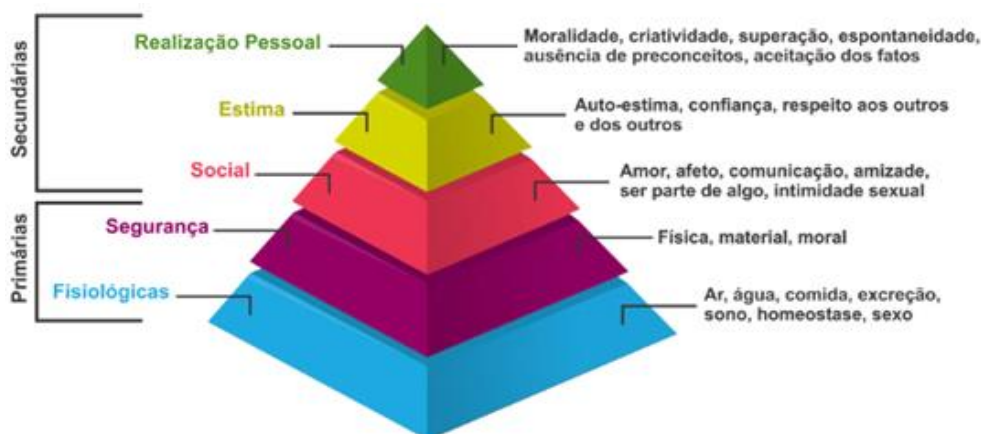


Figura 17 – Pirâmide das necessidades humanas de Maslow

Fonte: www.academia.edu

Dessa forma, houve uma mudança nas organizações quanto à visão das pessoas: antes as pessoas eram vistas simplesmente como recursos, dotadas de habilidades, capacidades, destrezas e conhecimentos para a execução de tarefas a fim de alcançar objetivos organizacionais. Hoje essa visão é de pessoas dotadas de características próprias de personalidade, aspirações, valores, crenças, atitudes, motivações e objetivos individuais.

Pessoas que fazem parte da organização, são talentos que precisam ser desenvolvidos e mantidos. É o capital intelectual que movimenta a organização na direção por ela determinada.

Nesta perspetiva surge a necessidade de saber se a aplicação da melhoria contínua é sinónimo de um desempenho positivo e se contribui para a motivação dos colaboradores na resolução das suas tarefas diárias. Para Imai (2010), “*Kaizen* enfatiza os esforços humanos, moral, comunicação, treinamento, trabalho em equipa, envolvimento e autodisciplina – uma abordagem de baixo custo à melhoria contínua”.

Parker (2003), discutindo o que alguns críticos apresentaram, refere que o envolvimento dos trabalhadores no processo de melhoria contínua não é tão consistente como descrito por Womack *et al* (1990). A noção de atividades variadas é por vezes deturpada e confundida com pequenas tarefas simples, com poucos requisitos de qualificação.

O nível de participação no processo de decisão e melhoria tende a ser limitado e o trabalho em equipa tende a criar pressão nos colegas, aumentando o stresse para produzir e alcançar os objetivos. Esta forma de “gestão por *stress*” transmite consequências negativas para a motivação e bem-estar dos trabalhadores.

Os funcionários acabam por adotar a prática da melhoria contínua naturalmente no seu dia-a-dia, geralmente essas melhorias aplicadas ao desempenho dos processos na procura da satisfação do cliente interno ou externo, na qualidade de vida da organização, no ambiente de trabalho, na segurança pessoal entre outros (Ohno, 1997).

A adoção desta atitude traduz-se numa maior satisfação por parte dos consumidores, uma vez que os colaboradores dentro da organização desempenham melhor as suas tarefas (Carrol, 1994).

Assim, e segundo os autores supramencionados, verificamos que o envolvimento dos funcionários nas atividades de resolução de problemas e melhoria contínua são aspetos considerados como deveras motivadores, uma vez que a introdução de atividades variadas na rotina de trabalho e a necessidade de uma maior polivalência torna o trabalho mais desafiante. Os trabalhadores são incentivados a participar e a tomar decisões, aumentando a sua responsabilização e autonomia.

Neste momento e face ao desenvolvimento da literatura já elaborado, estão reunidas as condições de poder elaborar uma síntese das perguntas mais relevantes que a revisão da literatura suscitou.

Assim, o seguinte quadro é alusivo às principais questões sugeridas pela revisão da literatura e a sua fundamentação literária:

Quadro 1: Questões de investigação e fundamentação literária

Capítulo e Subcapítulo	Questão de investigação	Autor (data)
a) Cap. I - 1.3	O conceito de melhoria contínua tem sido como uma das formas mais eficazes para melhorar o desempenho e a qualidade das organizações.	Pinto (2008)
b) Cap. I - 1.3	A melhoria contínua é como um processo virado para a inovação contínua da empresa e tem como objetivo melhorar o layout, melhorar a prática de trabalho e a qualidade do produto.	Lucinda (2010)
c) Cap. II – 2.1	As empresas devem trabalhar para atender às necessidades do cliente, neste sentido necessitam ter agilidade e flexibilidade para poder responder de forma relativamente rápida as variações dos pedidos dos clientes.	Júnior e Cardoso (2012)
d) Cap. II – 2.1	Estes valores são verdadeiros princípios de funcionamento que garantem os bons resultados de qualquer atividade de melhoria contínua.	Imai (1986)
e) Cap. III – 3.2.1	O quadro de equipa deve ser entendido como uma ferramenta de trabalho do dia-a-dia, puramente operacional, e não como um elemento complexo de gestão, sem efeito prático na rotina da equipa.	Instituto <i>Kaizen</i> (2014)
f) Cap. III – 3.2.4	A implementação e a manutenção da filosofia <i>Kaizen</i> nas empresas exigem a presença de metodologias que, de forma disciplinada e contínua, a promovam.	Iman (1987)
g) Cap. III – 3.4.2	O <i>Kamishibai</i> não tem como objetivo identificar as pessoas que estão a cometer os erros, o principal objetivo é o de treinar as pessoas a perceber os problemas e desenvolver mecanismos para os resolver.	Barros (2010)

PARTE II

METODOLOGIA

CAPÍTULO V – CASO PRÁTICO

5.1 – Apresentação da empresa

Fundada na Maia, a 18 de agosto de 1959 por Afonso Pinto Magalhães, natural de Arouca, a SONAE – Sociedade Nacional de Estratificados – iniciou a sua atividade com o objetivo de produzir termolaminados decorativos. O crescimento no setor dos derivados de madeira foi, desde cedo, acompanhado de uma constante diversificação através de aquisições, criação e desenvolvimento de novos negócios.

No período conturbado do 25 de Abril de 1974, Afonso Pinto Magalhães, como muitos outros empresários na altura, optou pelo exílio no Brasil, ficando Belmiro de Azevedo como gestor dos destinos da SONAE. A empresa tinha um atrativo muito grande que era o facto de importar matérias-primas de mais de cinquenta países e vender para mais de cinquenta países. Já era considerada uma empresa de âmbito internacional num ambiente competitivo, chegando no início dos anos 80 ao estatuto de grande empresa, com vendas superiores a 20 milhões de contos (€ 100 milhões).

Depois da morte de Afonso Pinto de Magalhães em 1982, Belmiro de Azevedo atinge a maioria do capital após uma longa batalha judicial com a família do antigo presidente, tomando assim conta dos destinos da empresa.

Nos anos 80 verificou-se um exponencial crescimento, que coincidiu com a entrada de Portugal na UE. Durante este período, a SONAE diversificou-se para a área do retalho, com o aparecimento do primeiro hipermercado em Portugal. A abertura do 1º hipermercado em Portugal: Continente (Matosinhos), em 1985, marca o início da atividade da SONAE Distribuição, resultado da joint-venture entre a SONAE e a Promodès. Em 1991, dá-se a criação da Sub-holding SONAE Imobiliária, uma progressão natural, com vista à construção de Centros Comerciais de apoio aos hipermercados.

A SONAE Distribuição (SD) é a Sub-Holding do Grupo SONAE na área de retalho, que nasceu em 1985 com o primeiro hipermercado, o Continente de Matosinhos.

Em 1995, dá-se o início da aposta no retalho especializado com o lançamento da Modalfa (cadeia de lojas de vestuário) e com início dos projetos da MaxMat, Max Office e ainda da Sportzone que irão representar um dos negócios “core” do grupo no futuro e reforçar a posição da SONAE como líder retalhista em Portugal. Além da aposta no retalho especializado, a SONAE vai apostar também no negócio dos Health Club, com a abertura do Solinca, uma rede de ginásios presentes em vários pontos do país.

Representando mais um passo seguro na consolidação do negócio da distribuição, em 1996 a SONAE aposta no retalho especializado, lança a Worten, cadeia que rapidamente se distingue como líder em Portugal da oferta em eletrodoméstico, eletrónica de consumo e em Portugal.

A SONAE é hoje o maior grupo privado português, com interesses em diversas áreas de negócio: retalho alimentar e não alimentar (SONAE Distribuição),

desenvolvimento e gestão de centros comerciais (SONAE Sierra), telecomunicações fixas e móveis, media, Internet e novas tecnologias (SONAE Com), bem como turismo, construção imobiliária, logística, seguros (SONAE Capital).

No ano 2000, a SONAE Com é admitida á cotação da Bolsa de Valores de Lisboa.

Paulo de Azevedo, filho do Eng. Belmiro de Azevedo, sucede ao pai na liderança executiva da SONAE em 2007, num processo de sucessão exemplar, recebendo votos de confiança do interior da Organização e do mercado. No entanto, Belmiro de Azevedo, não se afasta por completo do grupo mantendo a posição de Chairman da SONAE enquanto o seu filho assume a Presidência Executiva.

Em 2009, a SONAE celebra 50 anos de existência. É apresentada a nova estratégia corporativa da SONAE, iniciando-se o processo de reestruturação, que passou por reorganizar toda a distribuição em três negócios: o negócio de base alimentar que é a Modelo Continente e os formatos dependentes desta área como o Bom Bocado ou Área Saúde, que têm tudo a ver com o negócio à volta dos Hipermercados; uma área de retalho especializado e uma área de imobiliário de retalho. Houve também fusão dos centros cooperativos da SONAE Distribuição e SONAE Holding e criação de novas áreas de investimentos.

O ano de 2010 também foi um ano de expansão para as empresas da SONAE. A Zippy entra no Médio Oriente, e a Sport Zone e a Worten nas Canárias, alargando a presença do grupo no mundo.

Posteriormente, em 2011, verificamos a expansão da Zippy em países como a Turquia, Egito e Cazaquistão.

O grupo SONAE também foi galardoado com o Leão de Ouro em Cannes pela sua identidade corporativa.

Em 2012 foi o ano do lançamento das "Obrigações Continente", uma emissão obrigacionista de 200 M€, disponibilizadas através de uma oferta de subscrição pública.

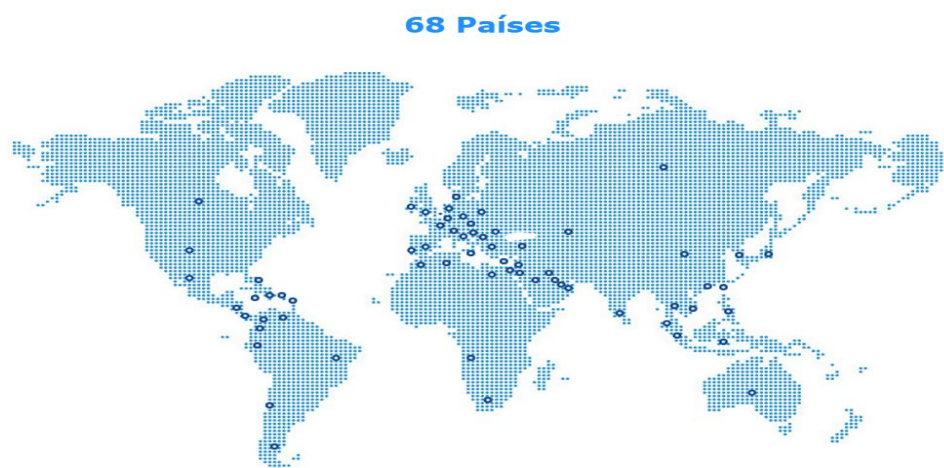
A expansão das lojas Meu Super também foram um facto deveras marcante neste ano, pois, assistimos à abertura de 1 loja de 3 em 3 semanas.

Em 2013, a SONAE lança iniciativa de capital de risco (SONAE E.Ventures) para investir em empresas de comércio eletrónico.

A fusão entre Zon e Optimus dando origem à marca NOS, também foi uma grande mudança verificada em 2013.

No ano seguinte, a SONAE continua a apostar na expansão internacional de várias insígnias com entrada em 5 novos mercados (Arménia, Bularia, Chile, Geórgia e Moçambique).

Atualmente, o Grupo SONAE está presente em 68 países, como demonstra a figura 10 e conta com cerca de 40 mil colaboradores em todo o mundo.



* março 2015 (inclui operações, prestação de serviços a terceiros, escritórios de representação, acordos de franchising e parcerias)

Figura 18 – A presença da SONAE no Mundo

Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

A empresa é hoje uma referência no mercado nacional e líder no retalho alimentar, conta com um conjunto de formatos distintos que oferecem uma variada gama de produtos, tal como, o Continente (hipermercado), o Continente bom dia (supermercado), a Wells (área da saúde), o Bom Bocado (restaurante), a Note, Meu Super, Sport Zone (área de desporto), Zippy (roupas e acessórios para bebés e crianças), a Worten (tecnologia e equipamentos para o lar), a MO (roupa e acessórios de moda), entre outras.

Segundo Paulo Azevedo (CEO SONAE), a missão da organização é “criar valor económico e social a longo prazo levando os benefícios do progresso e da inovação a um número crescente de pessoas”. Os valores pelos quais a empresa se rege são: a ética e a confiança, a centralização das pessoas no sucesso criado, a ambição e a inovação, a responsabilidade social, a frugalidade e eficiência, e a cooperação e independência (SONAE 2015).

5.2 – Áreas de negócio da SONAE

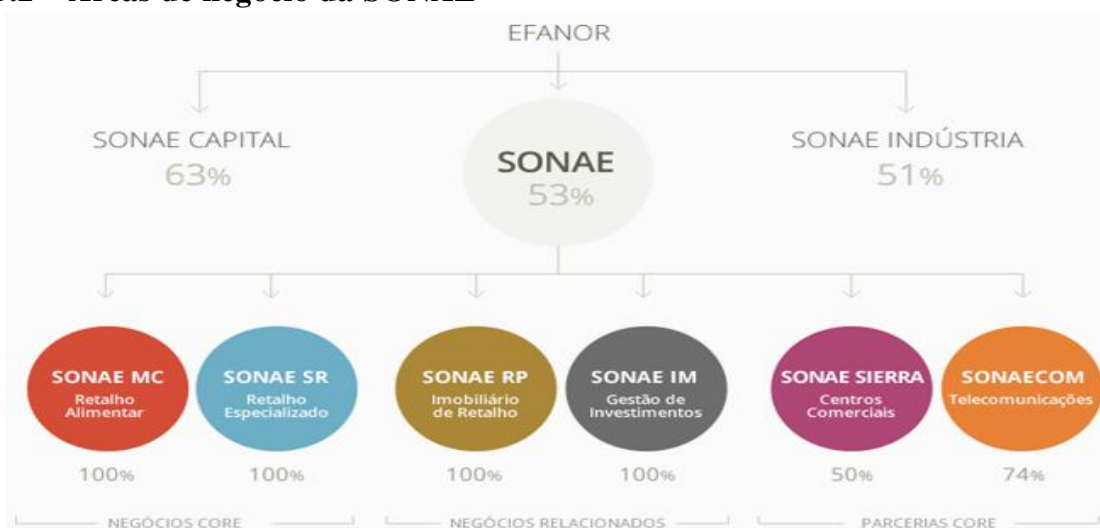


Figura 19 – Áreas de negócio da SONAE

Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

A **SONAE MC** é a área de negócio da SONAE responsável pelo retalho alimentar, sendo líder em Portugal.

Marcas: Bom Bocado, Continente, Continente Bom Dia, Continente Ice, Continente Modelo, Meu Super, Note!, Pets & Plants, Wells.

A **SONAE RP** é a área de negócio da SONAE que tem como missão a criação de valor na gestão e exploração dos seus ativos imobiliários através de uma atitude dinâmica e eficiente, criando competências específicas e relações privilegiadas no setor imobiliário em Portugal.

A SONAE Retail Properties é uma unidade de negócio independente focada na gestão e desenvolvimento dos seus ativos imobiliários como forma de suporte aos objetivos de crescimento dos negócios de retalho da SONAE.

A **SONAE SIERRA** é a área de negócio da SONAE especialista em centros comerciais, apaixonada por introduzir inovação e emoção na indústria dos centros comerciais e de lazer.

É detida 50% pela SONAE e 50% pela Grosvenor.

A **SONAE SR** é a área de negócio da SONAE responsável pelo retalho especializado, nas áreas de: desporto, vestuário e eletrónica.

Marcas: MO, Sport Zone, Worten, Worten Mobile, Zippy.

A **SONAE IM** é a área de negócio da SONAE responsável pelo apoio à implementação de estratégias corporativas e de negócios, suportando ativamente o planeamento e a execução de fusões e aquisições por parte dos negócios core.

Em 2013, foi lançada a SONAE E.Ventures, uma iniciativa de venture capital para investir em empresas de comércio eletrónico, numa fase inicial de desenvolvimento.

A **SONAECOM** é a área de negócio responsável pelas telecomunicações, na qual a SONAE detém uma participação de 89,9%.

A SONAEcom tem uma participação de 50% no capital da ZOPT, SGPS, S.A., que, por sua vez, detém 50,01% do capital da NOS, sendo este o seu principal ativo.

A NOS resulta da fusão entre a Optimus SGPS, S.A. e a ZON Multimédia – Serviços de telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A..

A NOS oferece soluções fixas e móveis de última geração, de televisão, Internet, voz e dados para todos os segmentos de mercado – Residencial, Particulares e Empresarial.

Fonte: www.SONAE.pt

O presente estudo será executado tendo como base o departamento da Direção dos Serviços Administrativos, assim torna-se oportuno apresentar de forma mais detalhada a forma como este é composto.

5.3 – Direção de Serviços Administrativos da SONAE

A DSA insere-se na SONAE Center Serviços II, SA, uma unidade de serviços de suporte transversal aos negócios do grupo SONAE. Deste modo, a missão da DSA é a de “gerir de forma eficiente e eficaz os processos administrativos dos negócios de retalho e gestão de investimento SONAE, garantindo o controlo dos processos e a fiabilidade e pontualidade no reporte de informação financeira, fiscal e de gestão” (SONAE).

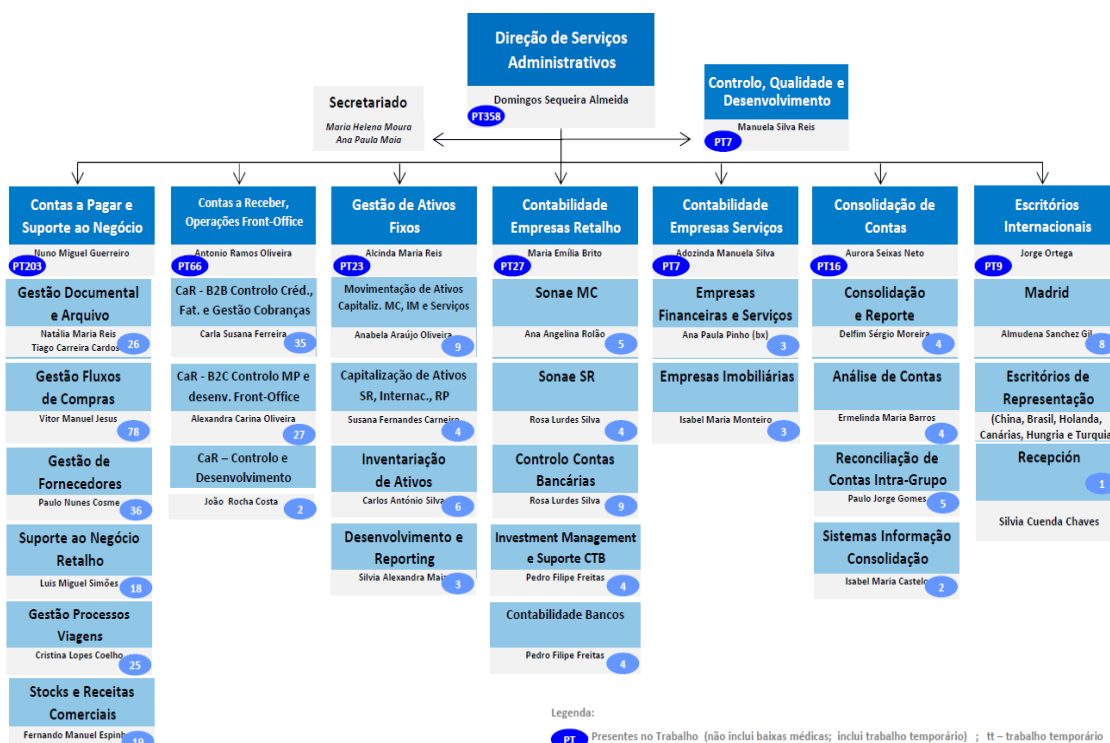


Figura 20 – Organograma DSA
Fonte: www.SONAE.pt (SONAE 05/03/2015)

O organograma do departamento em estudo é apresentado na figura 12. A DSA é constituída por 358 colaboradores ativos e está dispersa por quatro polos geográficos: Matosinhos, Vila Nova de Gaia, Carnaxide e Madrid.

A fase que segue do estudo em causa, será realizada segundo uma metodologia aplicada a uma determinada população e amostra, com o objetivo de testar as hipóteses concebidas e as respetivas análises e conclusões dos dados obtidos.

5.4 – Metodologia aplicada

A nível da revisão da literatura foram consultados vários trabalhos académicos, artigos e livros, que serviram para abordar temas relacionados com a melhoria contínua, o *Kaizen* e as ferramentas utilizadas.

Após a realização da fundamentação teórica essencial para enquadrar e contextualizar a temática em estudo, torna-se necessário abordar a fase metodológica, fase do planeamento e o método de estudo. Desta forma, a análise da metodologia adotada na presente pesquisa compreenderá a conceptualização do estudo, a operacionalização das variáveis, as hipóteses de investigação, os instrumentos de recolha de dados utilizados, a caracterização da amostra e os procedimentos efetuados.

Em qualquer trabalho de investigação, a metodologia é uma fase decisiva e insubstituível, sendo considerada como a disciplina instrumental que cria as condições propícias para que uma pesquisa se considere científica. Segundo Fortin (1999, p.102) esta é uma fase de indiscutível importância, pois é ela que, *“assegura a fiabilidade e a qualidade dos resultados da investigação”*.

“Não é fácil conseguir traduzir o que vulgarmente se apresenta como um foco de interesse (...). Uma investigação é algo que se procura, implicando hesitações, desvios e incertezas. O investigador deve obrigar-se a escolher um fio condutor tão claro quanto possível, para que o seu trabalho se estruture com coerência.” (Quivy & Campenhoudt, 2005).

A metodologia de estudo de caso é uma das formas de se fazer pesquisa em ciências sociais.

Para Yin (2009), e sendo um dos autores que defende a utilização de metodologias, para se determinar se realmente uma estratégia de pesquisa é a mais indicada, deve-se, em primeiro lugar, entender quais as questões que a pesquisa tem como objetivo avaliar. A metodologia de estudo de caso, assim como as pesquisas históricas e experimentais, tratam de questões do tipo “como” e “porquê”. A diferença para o caso das pesquisas históricas, é que neste, o investigador tem que lidar com um passado “morto”, pois não existe nenhuma pessoa viva relevante que possa expor o que aconteceu.

Ainda na perspetiva do autor anteriormente referido, *“Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos”*.

De acordo com Ponte (1994, p. 2) uma investigação assume-se como particularista, isto é, debruça-se deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única em muitos aspetos, procurando descobrir a que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global do fenómeno de interesse.

A utilização de métodos quantitativos está ligada a uma pesquisa que pressupõe a observação, a formulação de hipóteses elucidativas, a averiguação de variáveis, a amostra, a confirmação ou reprovação das hipóteses através da recolha de dados.

A metodologia usada para este estudo baseia-se na elaboração de um questionário (apêndice I) aos colaboradores do departamento Contas a Receber, Operações *Front-Office* da DSA, tendo este como objetivo analisar o feedback dos mesmos em relação à prática de melhoria contínua implementada nas suas tarefas diárias.

Com a revisão da literatura apresentada, acrescida das respostas ao inquérito, consideramos ser possível demonstrar a importância da implementação de práticas que consistam na melhoria contínua de processos e procedimentos, contribuindo para a obtenção de notáveis resultados, quer em equipa ou de forma individual.

Para dar início a um projeto de investigação, o investigador necessita de decidir a melhor metodologia a seguir, para assim poder atingir os objetivos inicialmente propostos.

Para Fortin (1999, p. 17) “*de todos os métodos de aquisição de conhecimentos, a investigação científica é o mais rigoroso e o mais aceitável, uma vez que assenta num processo racional (...) este método de aquisição de conhecimentos é dotado de um poder descritivo e explicativo dos factos, dos acontecimentos e dos fenómenos*”. A mesma autora acrescenta que a investigação científica é um processo sistemático e rigoroso que conduz à aquisição de novos conhecimentos.

Ainda segundo Fortin (1999, p. 17), é na fase metodológica que se “*operacionaliza o estudo, precisando o tipo de estudo, as definições operacionais das variáveis, o meio onde se desenrola o estudo e a população*”.

Neste sentido, Silva (2009, p. 93) sustenta que “*é através da metodologia que se estuda, descreve e explica os métodos que se vão aplicar ao longo do trabalho, de forma a sistematizar os procedimentos adotados durante as várias etapas, procurando garantir a validade e a fidelidade dos resultados*”.

Assim, verificamos que o estudo metodológico é realizado com o objetivo de recolher informação sobre a exequibilidade e exatidão de um determinado método de investigação.

5.5 – Tipo de estudo

Com o intuito de alcançar os objetivos já definidos anteriormente, optei pela realização de uma pesquisa de índole quantitativa e transversal.

Este estudo contempla, uma abordagem metodológica quantitativa “*que consiste em comparar as categorias de respostas e em estudar as suas correlações*” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 185).

Segundo Bogdan & Biklen (1994, p. 96), a abordagem quantitativa caracteriza-se por ser “*uma metodologia que enfatiza a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais*”. Os mesmos autores identificam as cinco características que uma investigação quantitativa deverá possuir:

- ✓ A fonte direta de dados é o ambiente natural;
- ✓ Os dados recolhidos são, na sua essência, descritivos;
- ✓ Os dados são analisados de forma indutiva;
- ✓ É dada especial importância ao ponto de vista dos participantes.

Quantitativa, pois, tal como Fortin (1999) refere, utiliza dados numéricos para obter informações, descrever e testar relações. Ainda segundo a mesma autora, este estudo é correlacional, uma vez que visa explorar e determinar a existência de relações entre as variáveis, com vista à sua descrição.

Por último e ainda de acordo com Fortin (1999), esta investigação é de natureza transversal quanto ao tempo em que decorre o estudo, uma vez que os questionários foram aplicados num período pré-definido (entre 26 Março 2015 e 17 abril 2015), relativo ao momento presente.

5.6 – População e amostra

Segundo o autor Hill & Hill (2012, p. 41), a população, ou universo, é o “*conjunto total dos casos sobre os quais se pretende retirar conclusões*”. Na mesma linha, Fortin (1999, p. 202) sustenta que “*uma população é uma coleção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios*”.

Em determinadas situações o investigador depara-se com a ausência de tempo e de recursos suficientes para recolher e analisar dados para todos os casos do universo em estudo, pelo que considerará apenas uma parte dos casos, ou seja, a amostra do universo (Hill & Hill, 2012, p. 42).

Assim, e no seguimento do referido, definimos como população ou universo do presente estudo os colaboradores do departamento da DSA.

De acordo com Fortin (1999, p. 202) “*a amostra deve ser representativa da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra selecionada*”. Neste sentido, conforme Hill & Hill (2012, p. 42), “*o que o*

investigador pretende ou pode fazer, na maioria das situações, é analisar os dados da amostra, tirar conclusões, e extrapolar as conclusões para o universo”.

De referir também que, segundo Quivy & Campenhoudt (2008, p. 159), *“para conhecer o modo de funcionamento de uma empresa será necessário (...) interrogar os que dela fazem parte, ainda que o objeto de estudo seja constituído pela própria empresa, e não pelo seu pessoal”.*

A amostra que irá fazer parte do questionário será constituída pelos funcionários que fazem parte da DSA na área Contas a Receber, Operações *Front-Office* (grupo do qual me integro), ou seja, 66 funcionários.

5.7 – Hipóteses de Investigação

A formulação de hipóteses é um processo essencial na elaboração de um trabalho de investigação, uma vez que todos os resultados obtidos vão depender diretamente da forma como estas foram elaboradas.

Os autores Quivy & Campenhoudt (2008, p. 135) afirmam que *“não há observação ou experimentação que não assente em hipóteses”.* Afirmam, também, que *“uma hipótese é uma preposição que prevê uma relação entre dois termos”,* ou seja, *“uma proposição provisória, uma pressuposição que deve ser verificada”* (p. 136).

Segundo os mesmos autores uma hipótese deve ser refutável, ou seja, deve poder *“ser testada quando existe uma possibilidade de decidir, a partir da análise de dados, em que medida é verdadeira ou falsa”.* Acrescentam, contudo que, mesmo que *“o investigador conclua pela confirmação da sua hipótese ao cabo de um trabalho empírico conduzido com cuidado, precaução e boa-fé, a sua hipótese não pode, ainda assim, ser considerada absoluta e definitivamente verdadeira”* (p. 145).

Gil (1995) afirma que as pesquisas exploratórias têm como objetivo desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, visando a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses para estudos posteriores.

No estudo em causa, foi considerado como sendo fundamental a criação de três hipóteses de investigação para que estas sejam testadas a partir dos resultados obtidos do questionário formulado para o efeito.

Relativamente às hipóteses de investigação desenvolvidas e formuladas a partir das questões de investigação, estas encontram-se evidenciadas no quadro seguinte:

Quadro 2: Hipóteses de investigação

Hipóteses de investigação	Questões de investigação
H1 Geralmente, o processo de melhoria contínua traduz-se em desempenho, inovação e qualidade do produto e/ou serviço.	a) e b)
H2 Usualmente, a filosofia <i>Kaizen</i> rege-se aos seus princípios e preza a aplicação das metodologias associadas com o objetivo de minimizar os desperdícios.	c), d) e f)
H3 Normalmente, as auditorias feitas aos quadros das equipas são uma mais-valia para a familiarização dos processos por parte dos colaboradores, ajudando a alcançar o máximo dos benefícios que estão associados ao quadro de equipa.	e) e g)

As hipóteses definidas para o presente estudo serão objeto de verificação através dos modelos de análise, sendo que existe uma relação intrínseca entre as hipóteses e as questões do inquérito.

Como referido, as três hipóteses anteriormente citadas apresentam uma relação entre si (figura 21), formando um modelo de análise, uma vez que, a filosofia *Kaizen* tem como foco principal a obtenção da melhoria contínua diária dentro da organização e por conseguinte, torna-se essencial a realização de auditorias para averiguar se as melhorias implementadas estão a ser praticadas com eficácia e se estão em conformidade com a consecução dos objetivos da filosofia *Kaizen*.

Modelo de Análise:

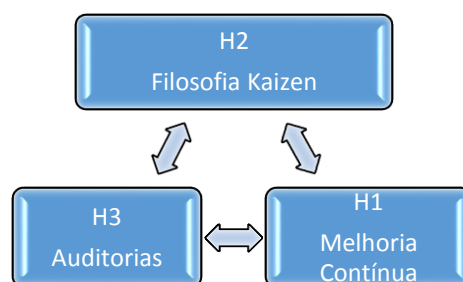


Figura 21 – Relação das hipóteses de investigação

As hipóteses apresentadas indicam o caminho do estudo, fornecendo um fio condutor à investigação e fornecendo o critério para a recolha de dados, que confrontará as hipóteses com a realidade e opinião dos colaboradores do departamento da DSA da

SONAE. Assim, de seguida é apresentado a relação entre as hipóteses formuladas e as questões de investigação de diversos autores e que resultaram da revisão da literatura.

De acordo com o referido e atendendo ao problema de investigação e aos objetivos que foram definidos, formulei as seguintes hipóteses relacionadas com as questões de investigação:

Quadro 3: Relação das questões de investigação com as hipóteses

Questão de investigação	Autor (ano)	Hipóteses
a) O conceito de melhoria contínua tem sido como uma das formas mais eficazes para melhorar o desempenho e a qualidade das organizações.	Pinto (2008)	Hipótese 1 – Geralmente, o processo de melhoria contínua traduz-se em desempenho, inovação e qualidade do produto e/ou serviço.
b) A melhoria contínua é como um processo virado para a inovação contínua da empresa e tem como objetivo melhorar o layout, melhorar a prática de trabalho e a qualidade do produto.	Lucinda (2010)	
f) A implementação e a manutenção da filosofia <i>Kaizen</i> nas empresas exigem a presença de metodologias que, de forma disciplinada e contínua, a promovam.	Iman (1987)	Hipótese 2 – Usualmente, a filosofia <i>Kaizen</i> rege-se aos seus princípios e preza a aplicação das metodologias associadas com o objetivo de minimizar os desperdícios.
d) Estes valores são verdadeiros princípios de funcionamento que garantem os bons resultados de qualquer atividade de melhoria contínua.	Imai (1986)	
c) As empresas devem trabalhar para atender às necessidades do cliente, neste sentido necessitam ter agilidade e flexibilidade para poder responder de forma relativamente rápida as variações dos pedidos dos clientes.	Júnior e Cardoso (2012)	
e) O quadro de equipa deve ser entendido como uma ferramenta de trabalho do dia-a-dia, puramente operacional, e não como um elemento complexo de gestão, sem efeito prático na rotina da equipa.	Instituto <i>Kaizen</i> (2014)	Hipótese 3 – Normalmente, as auditorias feitas aos quadros das equipas são uma mais-valia para a familiarização dos processos por parte dos colaboradores, ajudando a alcançar o máximo dos benefícios que estão associados ao quadro de equipa.
g) O <i>Kamishibai</i> não tem como objetivo identificar as pessoas que estão a cometer os erros, o principal objetivo é o de treinar as pessoas a perceber os problemas e desenvolver mecanismos para os resolver.	Barros (2010)	

As seguintes questões, foram definidas com base nas hipóteses formuladas e apresentadas anteriormente. Assim, o seguinte quadro apresenta a relação existente entre as hipóteses e as questões do inquérito.

Quadro 4: Relação das hipóteses com as questões do inquérito

Hipóteses	Questões Inquérito
H1	1 Na tua opinião, a DSA beneficiou com o IOW ¹⁵ ?
	2 O desenvolvimento de ações de melhoria contínua, dentro da tua equipa natural, aumentou a tua produtividade?
H2	3 As ferramentas do IOW (5 princípios, 7 Muda, PDCA/SDCA) melhoram as tuas tarefas diárias?
	4 Verificaste um aumento de eficiência no trabalho com a aplicação dos 5's físicos e informáticos?
	5 Na tua opinião é importante a utilização de um quadro de equipa?
H3	6 As auditorias realizadas contribuíram para melhorar os resultados e o trabalho em equipa?
	7 A disseminação do processo de melhoria contínua junto de todas as equipas contribui para o aumento do grau de satisfação do cliente da DSA?

Para os autores Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2008), a organização de uma investigação em torno de hipóteses constitui a melhor forma de a conduzir com ordem e rigor. As hipóteses apontam o caminho da procura, fornecendo um fio condutor à investigação e fornecendo o critério para a recolha de dados que confrontará as hipóteses com a realidade.

A hipótese 1 será verificada com as duas primeiras questões do inquérito, sendo expectável que o processo de melhoria contínua seja encarado pelos inquiridos como uma forma de desempenho, inovação e qualidade.

A hipótese 2 é sustentada com as questões 3, 4 e 5 do inquérito, onde se pretende justificar a importância do uso das metodologias associadas ao *Kaizen* nas tarefas diárias (individuais e grupais).

Por último temos a hipótese 3, que é sustida com as questões 6 e 7 do inquérito, tendo como propósito a verificação da relevância das auditorias efetuadas aos quadros de

¹⁵ IOW (*Improving Our Work*): A direção da SONAE decidiu alterar o termo Kaizen em detrimento de uma designação própria, dando origem ao IOW. Esta alteração deve-se a questões estratégicas e culturais da SONAE, mas a filosofia seguida pelo Kaizen mantém-se. De forma a esclarecer alguns aspetos específicos do IOW remeto para apêndice I.

equipa e conseguinte familiarização dos processos e normas que lhe são inerentes por parte dos inquiridos.

5.8 – Recolha de dados

A recolha de dados, como etapa fundamental de um trabalho de investigação, requer a elaboração de um instrumento apropriado que vá ao encontro dos objetivos inicialmente traçados e às características da população. Neste estudo, o instrumento utilizado foi um questionário, uma vez que se pretendia obter uma amostra ampla, mantendo o rigor das informações colhidas com os recursos humanos e materiais disponíveis (Fortin, 1999).

Segundo Quivy & Campenhoudt (2008, p.155), para se poder realizar um trabalho de investigação, é necessário responder a três perguntas essenciais:

- ✓ Observar o quê?
- ✓ Observar em quem?
- ✓ Observar como?

A primeira e segunda questões, foram anteriormente respondidas pelo que apenas se torna pertinente apresentar uma resposta para a forma como o estudo em causa pode ser observado.

Assim, e segundo os mesmos autores (p. 163), “observar como”, consiste na *“construção do instrumento capaz de recolher ou de produzir a informação prescrita pelos indicadores”*, ou seja, consiste na definição do instrumento de pesquisa ou observação.

Quivy & Campenhoudt (2008, p.163-164), consideram que esta recolha de informação pode ser através duma observação direta ou indireta. Por observação direta entende-se *“aquela em que o próprio investigador procede diretamente à recolha das informações, sem se dirigir aos sujeitos interessados”*. Por sua vez, a observação indireta é aquela em que *“o investigador se dirige ao sujeito para obter a informação procurada”*. Assim, perante o objeto deste estudo, optámos por seguir uma observação indireta.

Por observação indireta, conforme Quivy & Campenhoudt (2008, p. 164), *“o instrumento de observação é um questionário ou um guião de entrevista”*, tendo ambos como função *“produzir ou registar as informações requeridas pelas hipóteses e prescritas pelos indicadores”*. Os mesmos autores (p. 181) diferenciam estes dois instrumentos da seguinte forma: enquanto o guião da entrevista é o suporte da entrevista, mesmo estando muito estruturado fica sempre nas mãos do entrevistador, por sua vez, o questionário destina-se, frequentemente, à pessoa interrogada, sendo lido e preenchido por ela, daí ser imperativo uma clareza e precisão das perguntas de modo que todas as pessoas interrogadas as interpretem da mesma forma.

Segundo os mesmos autores (p. 188-191), o inquérito por questionário “*consiste em colocar a um conjunto de inquiridos, geralmente representativos de uma população, uma série de perguntas*” relativas a um determinado assunto. São, geralmente, “*muito mais elaborados e consistentes do que as sondagens de opinião*”. As respostas à maior parte das perguntas são, normalmente, “*pré-codificadas, de forma que os entrevistados devem obrigatoriamente escolher as suas respostas entre as que lhe são formalmente propostas*”. O questionário pode ser de administração indireta “*quando o próprio inquiridor o completa a partir das respostas que lhe são fornecidas pelo inquirido*”, e de administração direta “*quando é o próprio inquirido que o preenche*”. Este instrumento de observação tem por vantagens “*a possibilidade de quantificar uma multiplicidade de dados e de proceder, por conseguinte, a numerosas análises de correlação, e o facto de a exigência, por vezes essencial, de representatividade do conjunto dos entrevistados poder ser satisfeita através deste método*”. Contudo, os dados recolhidos por este método em que um grande número de respostas são pré-codificadas, não têm significado por si mesmas, só podendo ser “*úteis no âmbito de um tratamento quantitativo*”, ou seja, através da análise estatística dos dados.

Perante o tipo de investigação que pretendemos efetuar e a amostra a ser estudada, o instrumento de observação que optamos foi o inquérito por questionário de administração indireta, o qual segue em apêndice (apêndice II). Esta opção está relacionada com a dimensão do universo em estudo e com a maior celeridade que se verifica na recolha e tratamento dos dados, cuja análise é mais sistematizada e simples.

O questionário é constituído por questões fechadas, o que facilita a aplicação de análises estatísticas, permitindo comparações entre as respostas obtidas e simplificando a leitura dos resultados, e assim permite evitar processos ambíguos na interpretação das respostas obtidas.

Uma vez que se trata de questões fechadas, como refere Hill & Hill (2012, p. 105), “*é necessário escolher um conjunto de respostas alternativas para cada uma dessas perguntas*”. O questionário dirigido aos funcionários da SONAE, mais precisamente ao departamento Contas a Receber, Operações *Front-Office*, tem cinco opções de resposta para cada questão apresentada (escala de Likert)¹⁶, à exceção da última que apenas tem três opções.

De seguida são apresentados dos resultados obtidos no inquérito (apêndice III), bem como a análise e interpretação resultantes da opinião dos inquiridos.

¹⁶ A escala de Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Usualmente são usados cinco níveis de respostas. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os inquiridos especificam seu nível de concordância (ou não) com uma afirmação. A escala de Likert é assim designada devido à publicação de um relatório explicando a sua aplicabilidade por Rensis Likert.

CAPÍTULO VI – DISCUSSÃO DE RESULTADOS E CONCLUSÃO

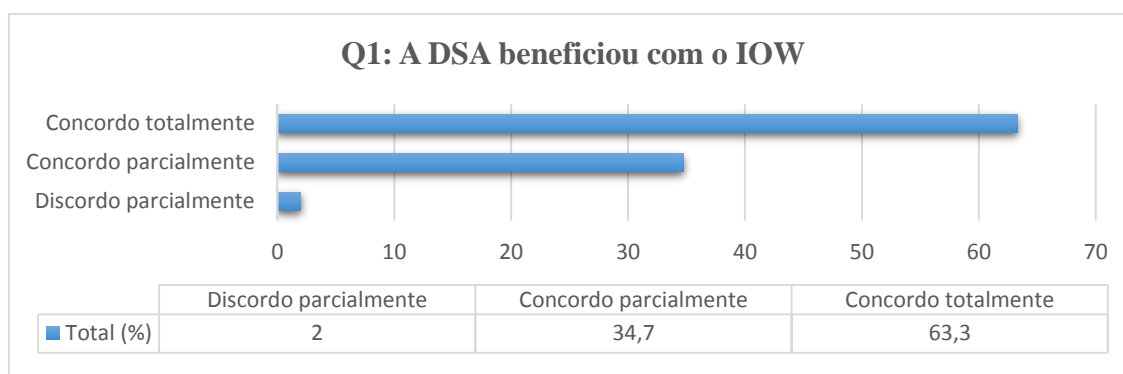
Segundo os autores Quivy & Campenhoudt (2008), “a utilização dos computadores transformou profundamente a análise dos dados. Apresentar os mesmos dados sob diversas formas favorece incontestavelmente a qualidade das interpretações. Nesse sentido, a expressão gráfica dos dados são muito mais do que simples métodos de exposição dos resultados”.

A contextualização da metodologia *Kaizen* utilizada neste estudo de caso, torna-se importante, pois atualmente esse conceito é assimilado, praticado e difundido por inúmeras organizações, em virtude da conscientização de que a melhoria contínua é um diferencial competitivo, logo, as organizações criam ou implementam sistemas existentes de melhoria. Este facto evidencia e atesta o conceito dos autores Martins e Laugeni (2002), que classificam como empresa de classe mundial aquela que possui como forte característica, a utilização do conceito de melhoria contínua nos seus processos.

Como referido anteriormente, a população alvo para este estudo são os colaboradores do departamento da DSA da SONAE, ou seja, 66 colaboradores das quais obtivemos 74,24% das respostas (49 respostas), o que representa a nossa amostra ao estudo em causa.

No que toca à compreensão da necessidade de mudança de forma geral, e concretamente à necessidade de implementação de melhorias no departamento da DSA, os resultados expressam um grande nível de acordo entre os inquiridos (gráfico 1), uma vez que 63,3% concordam totalmente e 34,7% concordam parcialmente com os benefícios alcançados até ao momento.

Gráfico 1: Resultados da questão 1 do inquérito



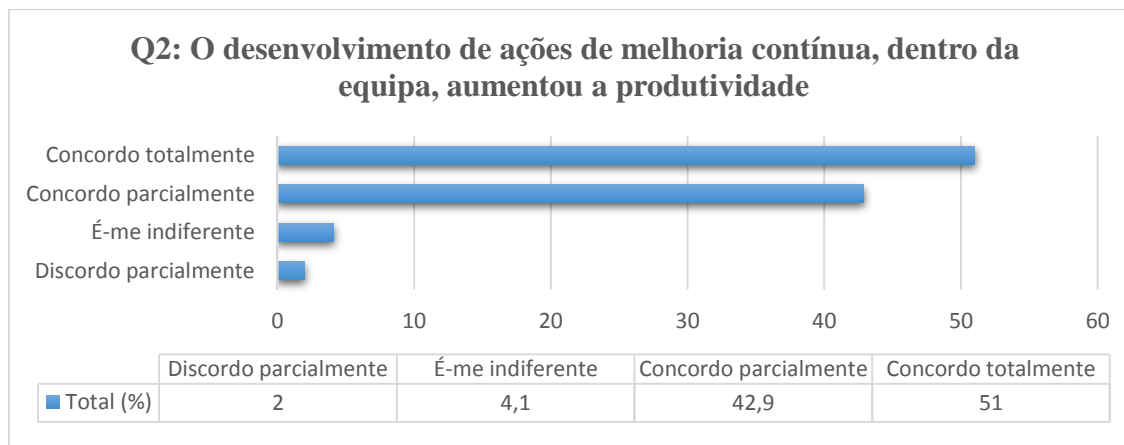
No que concerne à aplicação da metodologia *Kaizen*, como tivemos a oportunidade de referir na revisão da literatura, esta congrega ferramentas importantes na identificação de oportunidades para eliminar desperdícios e melhorar a produtividade, quer a nível individual ou em equipa.

A melhoria contínua está assente em características de forma a otimizar os trabalhos na melhoria dos processos: focada em objetivos claros; trabalhar nos processos e em equipa; priorizar o tempo para obtenção de resultados; utilizar criatividade e evitar gastos excessivos na aplicação de ideias; rapidez aliada a simplicidade e utilizar os recursos necessários disponíveis.

A metodologia *Kaizen* gerou uma forma particular de pensar, voltada para o processo, e que apoia e reconhece os esforços para uma constante melhoria. Os colaboradores adquiriram autonomia, sendo este um fator de motivação originando um aumento de produtividade, na prática e desenvolvimento das suas tarefas.

Com o objetivo de verificar a opinião dos inquiridos relativamente à importância das ações de melhoria contínua no aumento da produtividade, foi elaborada a questão 2 (gráfico 2). Segundo os resultados obtidos podemos verificar que existe uma elevada percentagem de inquiridos que concorda totalmente (51%) ou parcialmente (42,9%) com a pertinência do desenvolvimento de ações que promoveram o aumento da eficiência dentro da sua equipa natural.

Gráfico 2: Resultados da questão 2 do inquérito



Relativamente à filosofia *Kaizen*, esta procura identificar e eliminar sistematicamente desperdícios que absorvem recursos e não geram valor, proporcionando vantagens competitivas em diversas áreas na organização.

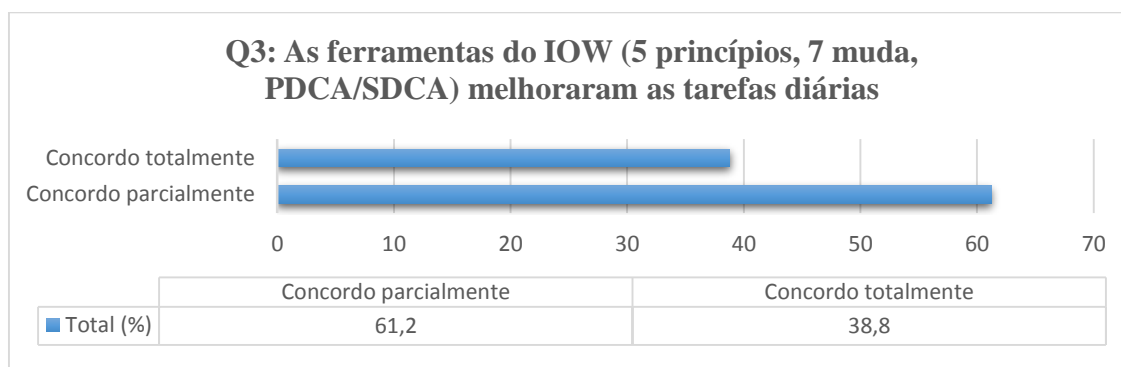
É necessário dotar os colaboradores quanto à forma de executar e implementar as ferramentas, com o objetivo de torna-las práticas efetivamente capazes de gerar melhorias de forma contínua e sustentada.

Nos resultados obtidos surge evidências quanto aos impactos positivos que as ferramentas implementadas até ao momento na DSA tiveram ao nível da atitude,

conhecimento e competências dos trabalhadores envolvidos nas mesmas, como podemos constatar no gráfico 3.

No sentido de obter a opinião dos inquiridos foi formulada uma questão para o efeito, onde apenas se registaram duas opções de resposta das 5 possíveis, assim 38,8% concordam totalmente enquanto os restantes 61,2% recaem na concordância parcial relativamente ao progresso das tarefas realizadas diariamente.

Gráfico 3: Resultados da questão 3 do inquérito



Durante a fase de pesquisa foi evidente a unanimidade entre vários autores relativamente à ferramenta 5S, no qual pretendemos averiguar se a concordância se mantém ou não entre os inquiridos.

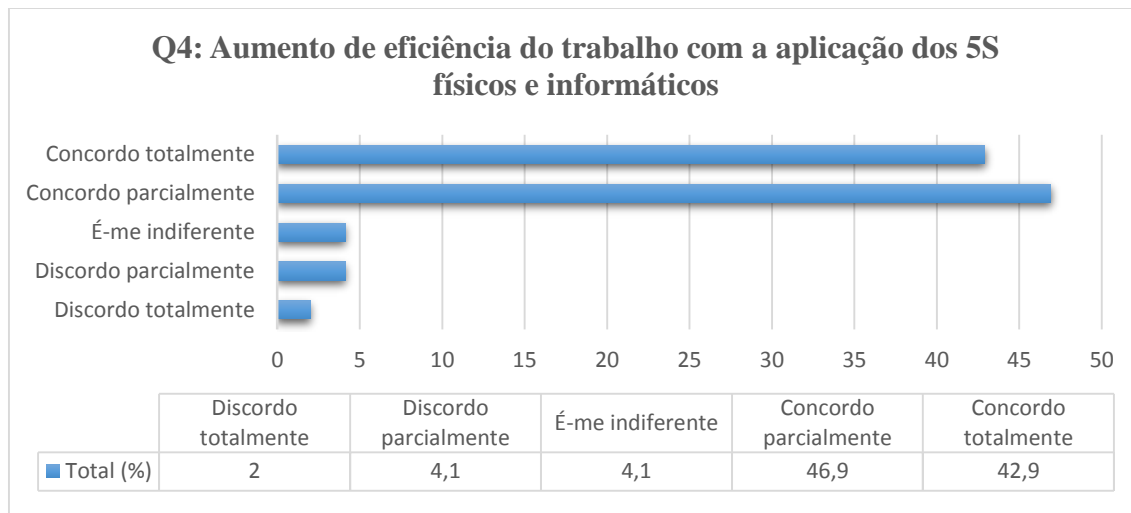
Os 5S focalizam a sua atenção na organização dos locais de trabalho (físicos) simplificando os postos de trabalho, e reduzindo desperdícios, eliminando as atividades que não acrescentam valor ao produto/serviço. O 5S parte do princípio de que tudo pode ser feito de maneira melhor, eliminando desperdícios e transformando o local de trabalho num ambiente agradável. É uma ferramenta importante para a manutenção de um ambiente saudável, colaborando para o desenvolvimento sustentável da organização e crescimento do ser humano.

Reconhecendo que a autodisciplina é um fator de sucesso para apresentar ambientes de trabalho produtivos e organizados podemos aplicar esta filosofia de trabalho ao ambiente informático. Selecionar apenas os ficheiros que são úteis e excluir ou arquivar aqueles que já não são necessários ou que são menos utilizados, de forma a tornar mais rápida a pesquisa de algum ficheiro ou email.

Nesta sequência, os inquiridos reconhecem que a aplicação dos 5's físicos e informáticos fruíram um efeito bastante positivo na performance e nos locais de trabalho onde foram implementadas, uma vez que as respostas concentraram-se praticamente em duas opções de resposta, 46,90% para a opção concordo parcialmente e 42,90% para a opção concordo totalmente, como é possível verificar através do gráfico abaixo apresentado (gráfico 4).

De forma amplamente consensual destacamos a importância da limpeza e da disciplina, através da consciência e responsabilidade de todos, tornando o ambiente de trabalho agradável, seguro e mais produtivo.

Gráfico 4: Resultados da questão 4 do inquérito



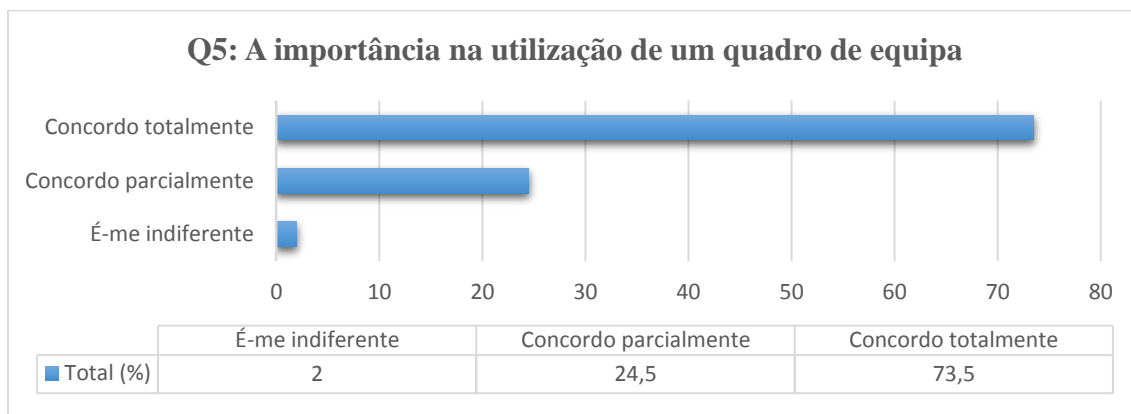
No que diz respeito ao quadro de equipa, este deve conter toda a informação necessária à gestão e comunicação eficaz dentro da equipa, servindo de suporte às reuniões do grupo a que pertence o quadro, bem como, durante a realização das tarefas sempre que necessário ser consultado.

O quadro de equipa deve ser entendido como uma ferramenta de trabalho do dia-a-dia, sendo necessário atualiza-lo de forma para um melhor usufruto do mesmo.

Neste sentido e de forma a obter a opinião dos inquiridos relativamente à importância na utilização do quadro de equipa, foi elaborada uma questão onde os resultados obtidos foram convincentes, pois, 73,5% concorda totalmente com a importância desta ferramenta na realização das tarefas diárias (quadro 5).

O quadro de equipa originou uma aproximação de todos os colaboradores (funcionários e cargos de chefias), desenvolvendo-se mecanismos de cooperação que permitem uma resolução dos problemas diários e a discussão dos resultados obtidos presentes nos indicadores. Assim, torna-se possível fomentar a evolução da filosofia de melhoria contínua a todos os níveis.

Gráfico 5: Resultados da questão 5 do inquérito

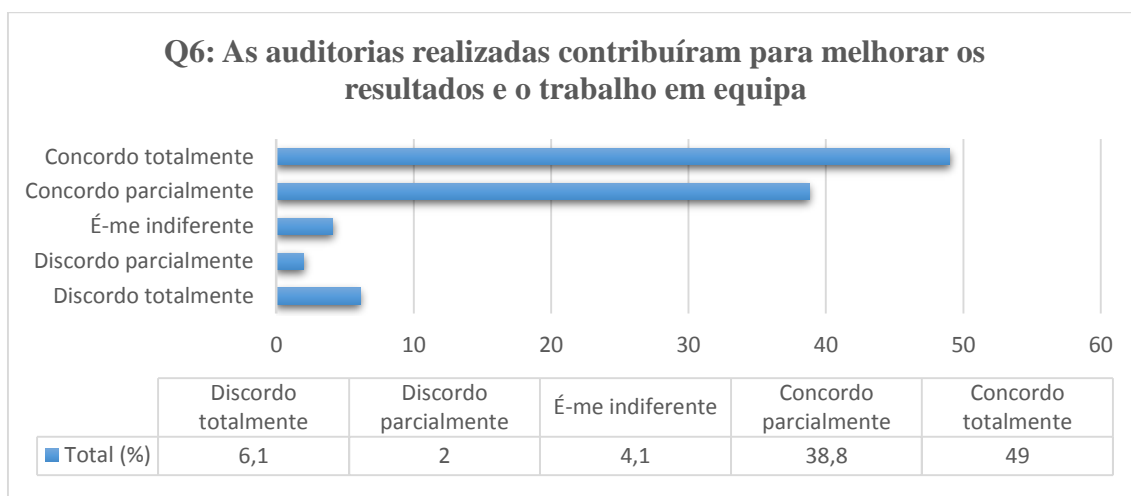


Um outro tópico deveras importante são as auditorias, onde estas têm como objetivo verificar a conformidade dos requisitos previamente implementados e estabelecidos como sendo de cumprimento obrigatório, quer sejam no quadro de equipa, nos 5S físicos ou informáticos, na normalização das tarefas executadas pela equipa auditada, entre outros pontos relevantes.

Ao contrário de que muitos possam pensar, o papel do auditor não é procurar desvios e não conformidades e muito menos causar instabilidade, mas sim, em avaliar os pontos a auditar e transmitir recomendações a implementar de possíveis melhorias.

No seguimento desta congruência, podemos verificar a existência de resultados positivos relativamente a uma crescente motivação dos colaboradores, para que obtenham uma classificação positiva em analogia aos aspetos a ser auditados pelos diferentes tipos de auditorias que podem ser executadas no departamento da DSA.

Gráfico 6: Resultados da questão 6 do inquérito



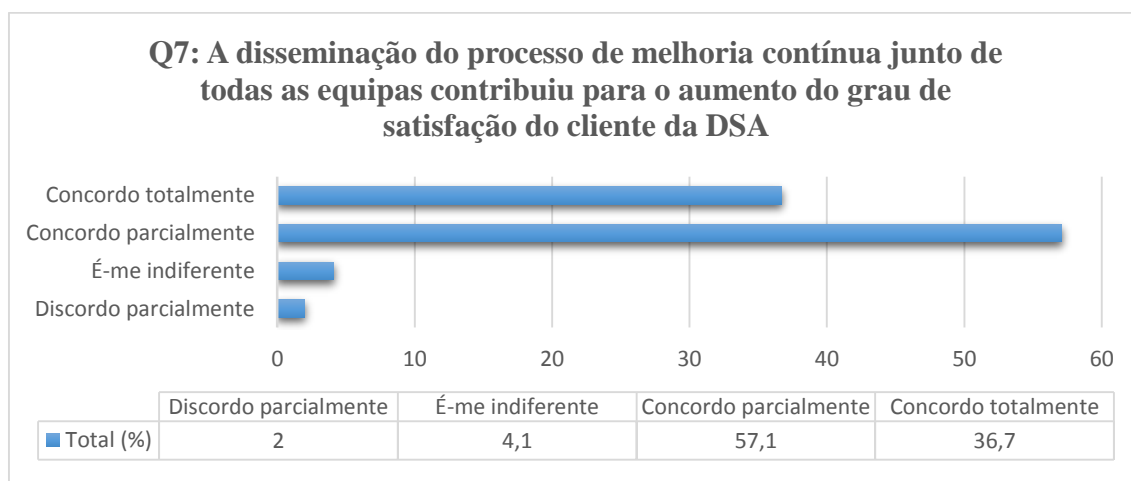
A implementação do *Kaizen* no departamento da DSA, conduziu à prática de novos procedimentos, foram criadas normas de trabalho de forma a uniformizar os processos e por sua vez tornou-os mais simples e de forma mais produtiva.

Após a implementação do *Kaizen* no departamento da DSA, os processos tornaram-se mais simples, pois foram eliminados processos que foram identificados como inúteis ou desnecessárias (não acrescentava valor ao resultado final) levando a um menor tempo na resolução dos processos e/ou execução das tarefas e consequentemente uma menor espera por parte do cliente.

O *Kaizen* foi-se tornando de forma coesa, numa filosofia e forma de estar na vida e no trabalho e numa rotina incorporada no dia-a-dia dos colaboradores, que, segundo Paulo Azevedo, tem como objetivo “*melhorar todos os dias, envolvendo todos os colaboradores, em todas as áreas das operações, garantindo a maximização da eficiência operacional e da satisfação do cliente*”.

Neste sentido, tornou-se importante verificar a relação da importância do processo de melhoria contínua com aumento do grau de satisfação do cliente, onde os resultados apurados relativos à opinião dos inquiridos (gráfico 7) foram esclarecedores desse mesmo facto, tendo sido registado 57,1% na opção da resposta “Concordo parcialmente” e 36,7% na opção da resposta “Concordo totalmente”.

Gráfico 7: Resultados da questão 7 do inquérito

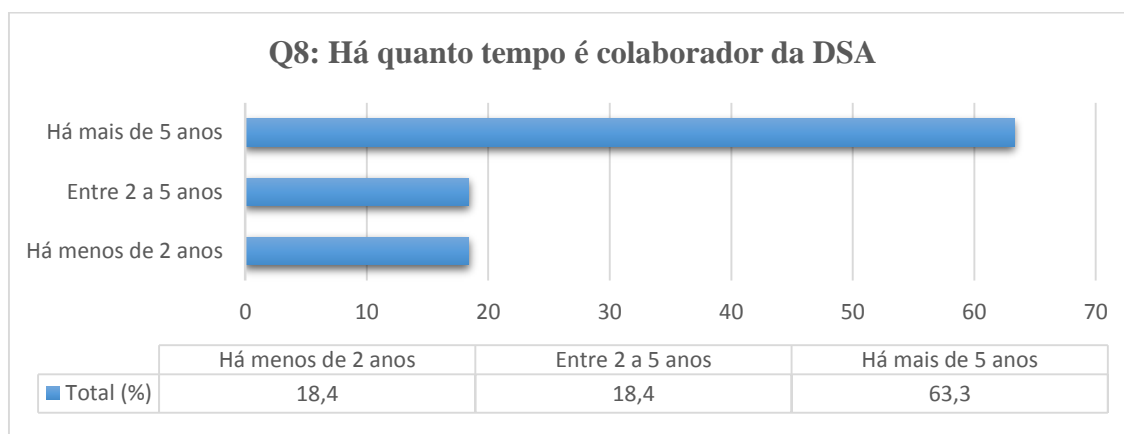


A última questão do inquérito foi formulada com o objetivo de obter uma caracterização dos colaboradores quanto ao intervalo de tempo em que estes fazem parte do departamento da DSA.

A escala foi definida tendo em conta os intervalos de tempos relativos à implementação dos períodos do projeto *Kaizen* desde a sua fase inicial (há mais de 5 anos), a implementação do modelo IOW (entre 2 e 5 anos) e por fim constatar a percentagem de colaboradores que passaram a fazer parte da DSA numa fase posterior (há menos de 2 anos).

Com os resultados obtidos podemos constatar que 63.3% dos inquiridos fazem parte deste departamento há mais de 5 anos, o que reforça a validade dos resultados anteriormente apresentados, pois são colaboradores que acompanharam a implementação da metodologia *Kaizen* e que puderam constatar todos os benefícios adquiridos com as mudanças implementadas.

Gráfico 8: Resultados da questão 8 do inquérito



A análise apresentada aos resultados obtidos para cada uma das questões presentes no inquérito, permitiu-nos reforçar a ideia previamente concebida em relação à importância da filosofia *Kaizen* bem como as ferramentas que lhe estão agregadas. Pois, verificamos um elevado número de opiniões convergentes quanto à concordância total ou parcial das questões por parte dos inquiridos.

Os resultados obtidos concentram-se essencialmente em dois tipos de respostas (“Concordo totalmente” e “Concordo parcialmente”), assim, e de forma a obter uma análise mais detalhada, de seguida apresentamos os resultados inseridos no modelo de análise relacionando com as hipóteses criadas

O modelo de análise apresentado no quadro 5, pretende evidenciar o estudo efetuado relativamente às opções de resposta do inquérito “Concordo parcialmente” e “Concordo totalmente” para as três hipóteses. Quanto ao nível de confirmação de cada modelo, este representa cerca de 42% e 53%, respetivamente.

Através do gráfico 9, conseguimos de forma mais sucinta verificar os resultados obtidos para cada hipótese testada, bem como o total, ou seja a percentagem de confirmação em relação ao modelo A: “Concordo parcialmente”.

A hipótese 1 está relacionada com a melhoria contínua e obteve 12,93% de 33,33%, o que revela uma percentagem de verificação para H1 de 38,78%.

A hipótese 2 está relacionada com a filosofia *Kaizen* e os princípios e metodologias que lhe estão associadas e foi a que obteve maior conformidade por parte dos inquiridos, ou seja, 18,37%, de 33,33%, querendo isto dizer que para H2 alcançamos 55,12% de verificação.

A hipótese 3 está relacionada com as auditorias realizadas aos quadros de equipa e os benefícios que advêm tendo sido a que obteve menor percentagem de confirmação, pois, apenas 10,55% de 33,33%, ou seja, 31,65% de verificação para H3.

No que diz respeito ao modelo B criado para a opção de resposta “Concordo totalmente”, esperamos obter um bom nível de verificação, como o anteriormente apresentado.

Conjuntamente com os resultados obtidos para a opção de resposta “Concordo totalmente”, o quadro 5 também é elucidativo dos resultados obtidos no estudo realizado à opção de resposta do inquérito “Concordo totalmente” para as três hipóteses concebidas. Assim e quanto à sua confirmação, este apresenta cerca de 53%, sendo uma percentagem de elevada asserção relativamente ao resultado do inquérito.

A maior percentagem de concordância centra-se na hipótese 3 com 20,42% de 33,33%, ou seja, 61,27% de verificação para H3. De seguida e por ordem decrescente, verificamos que a hipótese 1 obteve 19,05% de 33,33%, ou seja, 51,16% de verificação para H1. Por fim, temos a hipótese 2 com 13,16% de 33,33%, ou seja 39,48% de verificação para H2 no modelo em causa.

Assim e comparando os dois modelos, verificamos que o modelo de análise à resposta “Concordo totalmente” obteve uma maior percentagem de confirmação, querendo com isto dizer que a maioria dos inquiridos, reconhecem que a implementação da filosofia *Kaizen* nas suas atividades diárias, foi e continua a ser deveras importante para o alcance dos objetivos da equipa, criar valor para o cliente, e em simultâneo para a redução de desperdícios.

Quadro 5: Resultados obtidos para a opção de resposta “Concordo totalmente” e “Concordo parcialmente” e seu enquadramento no modelo de análise

Hipóteses	Modelo análise (%)	Inquérito	Valor parcelar (%)	Resultado Inquérito: Concordo parcialmente	Valor ponderado	Resultado Inquérito: Concordo totalmente	Valor ponderado
H1	33,33%	1	16,67%	34,70	5,78	63,30	10,55
		2	16,67%	42,90	7,15	51,00	8,50
			33,33%	38,78	12,93	51,16	19,05
H2	33,33%	3	11,11%	61,20	6,80	38,80	4,31
		4	11,11%	46,90	5,21	42,90	4,77
		7	11,11%	57,20	6,36	36,70	4,08
			33,33%	55,12	18,37	39,48	13,16
H3	33,33%	5	16,67%	24,50	4,08	73,50	12,25
		6	16,67%	38,80	6,47	49,00	8,17
			33,33%	31,65	10,55	61,27	20,42
					41,85		52,62

Os seguintes gráficos evidenciam os resultados obtidos em cada hipótese no modelo de análise em questão.

Gráfico 9: Apresentação dos resultados do modelo de análise criado com base na opção de resposta “Concordo parcialmente”.

A: Modelo de análise "Concordo parcialmente"

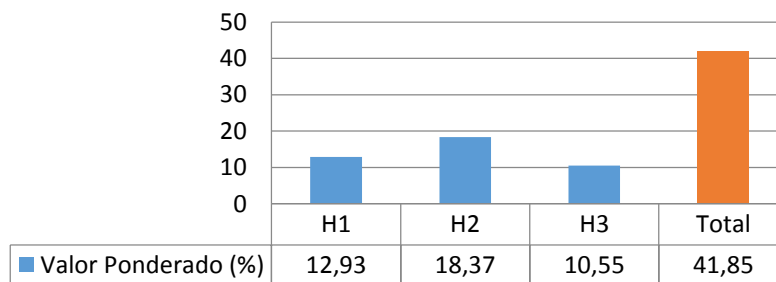
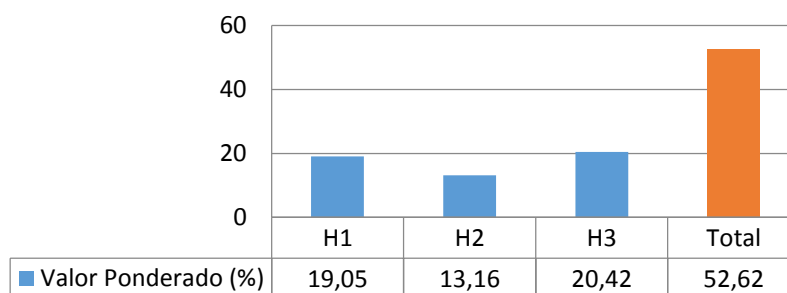


Gráfico 10: Apresentação dos resultados do modelo de análise criado com base na opção de resposta “Concordo totalmente”.

B: Modelo de análise "Concordo totalmente"



No que concerne a considerações finais do presente estudo, apresentamos de forma sucinta os pontos considerados como essenciais à sua conclusão. Assim, e enquadrando a evolução desta filosofia, somos remetidos para o início da década de 50 no Japão, onde surgiu por necessidade após a II Guerra Mundial. Com um cenário de completa destruição, mas, para que mesmo assim pudessem ser competitivos, os japoneses tinham que ser mais criativos do que os demais países na área da produção.

Atualmente a consciência do *Kaizen* e dos seus métodos estão a ganhar raízes entre os gestores de topo e líderes de todos os setores, fazendo já parte dos sistemas de gestão duma grande parte das melhores empresas mundiais.

Na cessante procura de melhores desempenhos, verifica-se um constante interesse em desenvolver e aplicar métodos, técnicas e ferramentas que possam proporcionar melhores condições para atingir os objetivos cada vez mais desafiadores.

O *Kaizen* na Direção de Serviços Administrativos do grupo SONAE, surge como uma estratégia de forma a diminuir o prazo de entrega do reporte de informação (fecho de contas mensal) do 8º dia útil para o 5º dia útil do mês seguinte e aumentar a sua fiabilidade, de forma a suportar o negócio nesse processo, desde então, o objetivo inicial tem-se cumprido.

No departamento da DSA, a implementação do *Kaizen* foi e continua a ser responsável pela implementação de um novo paradigma de organização do trabalho, focalizado na criação de fluxo de informação, sempre focalizados na satisfação das necessidades dos clientes.

Ao longo do presente estudo, tivemos oportunidade de verificar a veracidade quanto à importância do *Kaizen*, pois, as organizações que conseguem pôr em prática esta metodologia alcançam vantagens competitivas extraordinárias conseguindo atingir um grau de excelência elevado.

Para que se verifiquem bons resultados na adoção de práticas de melhoria contínua, é necessário além da constante motivação dos funcionários, o cumprimento normativo, a utilização das ferramentas de auxílio, a integração do programa de melhoria com a cultura organizacional e o constante aperfeiçoamento e potencialização das competências, a fim de obter um alto nível de excelência nos processos administrativos.

A metodologia *Kaizen* reúne diversas características de forma a otimizar as tarefas e assim, obter melhoria nos processos: focado em objetivos claros; trabalhar nos processos e em equipa; priorizar o tempo para obtenção de resultados; utilizar criatividade e evitar gastos excessivos na aplicação das ideias; rapidez aliada a simplicidade e utilizar os recursos necessários disponíveis.

Os resultados obtidos no inquérito apresentado aos colaboradores, realçaram a veracidade dos factos até então alcançados na organização. Existem inúmeros aspetos positivos verificados com a implementação de práticas de melhoria contínua, seja nas tarefas diárias de cada colaborador, seja em equipa.

Através da opinião dos inquiridos, saliento a importância por eles atribuída ao quadro de equipa, pois, foi a questão que apresentou maior percentagem (73,50%) de respostas em concordância total.

Relativamente às hipóteses de investigação inicialmente definidas, concluímos que todas elas se confirmam, apresentando elevada percentagem de verificação.

Realço a importância atribuída às auditorias executadas às práticas de melhoria contínua adotadas pelas equipas. Estas provocam nos colaboradores uma alteração dos procedimentos, atitudes e comportamentos, exigindo uma preparação e aquisição de competências dos recursos envolvidos.

A revisão da literatura foi indispensável, não somente para definir bem o problema, mas também para obtermos uma ideia precisa sobre os conhecimentos do tema, as suas lacunas e a contribuição da investigação face ao *Kaizen*.

Em suma, a filosofia *Kaizen*, é um mecanismo de elevada importância que pretende promover o trabalho em equipa e possibilita o crescimento humano por meio de uma constante troca de ideias, tendo como consequências um aumento na produção e/ou execução de tarefas e concludentemente, um aumento no grau de satisfação do cliente.

No que respeita às limitações ao estudo, é pertinente referir o facto de a amostra não ser representativa do universo SONAE, pelo que não podemos fazer generalizações quanto aos resultados obtidos mas antes interpretá-los à luz do estudo de caso que é.

Em termos de recomendações futuras, poderia sugerir um estudo mais amplo, em termos de dimensão da população alvo, pois, em Portugal Continental, a SONAE está representada por quatro centros de serviços centrais (Matosinhos, Maia, Lisboa e Vila Nova de Gaia), pelo que poderá ser interessante saber qual a importância e respetivas opiniões dos colaboradores quanto à implementação do *Kaizen* nas tarefas diárias, bem como a importância das auditorias executadas nos quatro centros e conceber uma relação entre eles. Interessante também seria procurar outra organização que usasse o *Kaizen* como ferramenta de gestão e testar este inquérito para aferir da adequabilidade dos resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Einstein A. (1958), *O Significado da Relatividade*. Reeditado pela Gradiva, 2004
- Alizon, F., Shooter, S., & Simpson, T. (2009). *Henry Ford and the Model T: lessons for product platforming and mass customization*. Design Studies.
- Armstrong, M. (2005). *Como Ser Ainda Melhor Gestor*. Lisboa: Actual Editora.
- Bsrbosa, F. *et al.* (1995). *Implantação da Qualidade Total na Educação*. Minas Gerais: Littera Maciel.
- Barutc, S. (2007). *Customized products : the integrating relationship marketing, agile manufacturing and supply chain*, 7(2), 573–593.
- Bilalis, N., Scroubelos, G., Antoniadis, A., Emiris, D., & Koulouriotis, D. (2002). *Visual factory: Basic principles and the “zoning” approach*. International Journal of Production Research, 40(15), 3575–3588.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Coleção Ciências da Educação. Porto: Porto Editora, edição 2006.
- Campos, V. F (1994). *TQC Controle da Qualidade Total (no ensino japonês)*. Rio de Janeiro: RJ.
- Carrol A. (1994). *What's Behind the "E" Word: Myths About Empowerment and Why You Need It*, Interaction Design, Inc.
- Chaves, N.M.D. (2000) *Solução em equipa*. 4.ed. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial.
- Coimbra, E. (2009). *Total Flow Management: Achieving Excellence with Kaizen and Lean Supply Chains*. Zug: Kaizen Institute Consulting Group Ltd.
- Costa, J. (2009). “*Auditorias da Qualidade*”, Edição do Autor.
- Costa, D. (2007). *Aplicação do Kaizen na logística: as pessoas como fator de sucesso no desenvolvimento da empresa*. Revista Técnica IPEP, São Paulo.
- Deming, W.E. (1996), *Out of Crisis*, Cambridge: MIT Press.
- Drucker, Peter F. (1998). *The Discipline of Innovation*, Harvard Business Review, Nov. / Dec.
- Drucker, Peter F. (2001), *O melhor de Peter Drucker: o Homem, a Administração e a Sociedade*, Livro I – O Homem, Nobel, São Paulo.
- Ford, H. (1922), *Minha vida e minha obra*, Companhia Editora Nacional.

- Fortin, M-F. (1999). *O Processo de Investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Guedes, S. (2008). *Lean Management na Efacec*. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Geoffrey L. (2006). *Kaizen Event Implementation Manual*. Society of Manufacturing Engineers.
- Gil, A. C. (1995). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Gilmore, H. L. (1990). *Continuous Incremental Improvement: An Operations Strategy for Higher Quality, Lower Costs, and Global Competitiveness*. *Sam Advanced Management Journal*.
- Gounet, T. (1999) *O Fordismo, Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel*. São Paulo: Boitempo Editorial, p.18-23.
- Guimarães, J., Severo, A., Eliana, A. e Dorion, E. (2011) *Inovação no processo e melhoria contínua numa indústria de plásticos do polo moveleiro da serra gaucha*. VII Congresso Nacional de Excelência em Gest
- Heraclitus, E., e Charles H. K. (1981), *The art and thought of Heraclitus : an edition of the fragments with translation and commentary*, Cambridge University Press
- Hill, M. M. & Hill, A. (2012). *Investigação por questionário* (2.^a edição – 5.^a impressão). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Holweg, M. (2007). The genealogy of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(2), 420–437. doi:10.1016/j.jom.2006.04.001
- Hornburg, S., Will, Z. e Gargioni, C. (2007). *Introdução da Filosofia de Melhoria Continua nas Fábricas através de eventos Kaizen*, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.
- Hu, S. J. (2013). *Evolving paradigms of manufacturing: from mass production to mass customization and personalization*. *Procedia CIRP*, 7, 3–8. doi:10.1016/j.procir.2013.05.002
- Imai, M. (1986), *Kaizen: the key to Japan's Competitive Success*, New York: McGraw-Hill.
- Imai, M. (1988) *Kaizen: a estratégia para o sucesso competitivo*. São Paulo: Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais.
- Imai, M. (1994), *Kaizen: a estratégia para o sucesso competitivo*. 5. ed. São Paulo
- Imai, M. (1996), *Gemba Kaizen: estratégia e técnicas do Kaizen no piso de fábrica*. São Paulo: Instituto Iman
- Imai, M (1999), *Gemba Kaizen: a commonsense, low-cost approach to management*, McGrawHill.

- Imai, M. (2010), *Gemba Kaizen*, Second Edition: McGraw-Hill
- Jorgensen, F., Boer, H., & Laugen, B. T. (2006). *CI Implementation: An Empirical Test of the CI Maturity Model*. Creativity & Innovation Management.
- Júnior, G., Cardoso, A. (2012). *Lean Seis Sigma na Logística – aplicação na Gestão dos Estoques em uma empresa de Autopeças*. VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia.
- Klepper, S. (2002). *The capabilities of new firms and the evolution of the US automobile industry*. Industrial and Corporate Change, 11(4), 645–666. doi:10.1093/icc/11.4.645
- Liker, J.K. (2005). *O Modelo Toyota*, Porto Alegre: Bookman
- Lourindo, P., Júnior, A., Nagano, M. e Faria, A. (2006, pp. 55-64). *A Integração do Kaizen no Custeio Baseado em Atividades (ABC)*, Vol. 25, N.2.
- Lucinda, M. (2010). *Qualidade - Fundamentos e Práticas*, Brasport Livros e Multimídia Ltda.
- Machado, J. A. J. R. (2008). *Total Flow Management na Indústria*. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Martinelli, B. F. (2009). *Fundamentos de Projeto*. Curitiba: IESDE Brasil S.A.
- Martins, P. G., Laugeni, F. P. (2002) *Administração da Produção*. 1ª Edição, São Paulo: Saraiva.
- Morgan, G. (1996). *Imagens da organização*. São Paulo: Editora Atlas S.A,
- Masao, M. (1995). *The neurosis that is Japan JT*
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Moulding, Edward. (2010) *5s: A Visual Control System for the Workplace*. AuthorHouse.
- Murugan, N. (2005). *Implementing Kobetsu Kaizen Steps in a Manufacturing Company Goodway Rubber Industries (M)*, SDN BHD.
- Ohno, Taiichi. (1997). *O Sistema Toyota de Produção*. Porto Alegre: Bookman,
- Parker, S. K. (2003). Longitudinal effects of Lean Production on employee outcomes and the mediating role of work characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 88, 620-634.
- Pinto, J. (2009). *Pensamento Lean - A filosofia das organizações vencedoras*, Lidel – edição técnica, Lda.

- Ponte, J. P. (1994). *O estudo de caso na investigação em educação matemática*. Lisboa: Centro de Investigação em Educação e Departamento de Educação - FCUL.
- Proust, M. (1988). *Em busca do tempo perdido*. 1ª Edição, Zahar
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* - Lisboa: Gradiva - Publicações, Lda.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5.ª edição). Lisboa: Gradiva - Publicações, Lda.
- Rother, M., Shook, J. (1998), *Learning to See*, Lean Enterprise Institute, Inc.
- Ribeiro, H.. (1994) *5 S: A base para a Qualidade Total*. Salvador: Casa da Qualidade.
- Russel, R. S. & Taylor III, B. W. (2003). *Operations Management*. In: HALL, P. (ed.) *Operations Management*. 4 th Edition ed.: Pearson Custom Publishing.
- Sharma, A. Moody, P. E. (2003). *A Máquina Perfeita; Como vencer na nova economia produzindo com menos recursos*. Trad. Maria Lúcia G. Leite Rosa. 1.ed. São Paulo: Prentice Hall.
- Singh, J. e Singh, H. (2009). “Kaizen Philosophy: A Review of Literature”, pp.1-63.
- Silva, J. M. (1996). *O ambiente da Qualidade na Prática – 5S*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni.
- Silva, Cecília (2009). *A importância atribuída pelos empresários da Grande Lisboa ao Controlo Interno*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Aveiro.
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios segundo Bolonha*, (Pactor Ed. 3ª ed.). Lisboa: Pactor.
- Scotelano, S. Laice (2007). *Implementation of the Kaizen Philosophy and a Research about its Dissimination in an Automobilistic Industry*. Revista da FAE, Curitiba, Vol.10, N.2
- Smith, V. (1997, p.315-339). *New Forms of work organization*. Annual Review of Sociology. V.23.
- Suzaki, K. (1987, p. 25-31). *The New Manufacturing Challenge: techniques for continuous improvement*. New York: The Free Press.
- Tanaka, W., Muniz, J. e Neto, A. (2012, p.103-121). *Fatores críticos para implantação de projetos de melhoria contínua segundo líderes e consultores industriais*, Revista Eletrónica Sistemas e Gestão.
- Vanti, N. (1999 pp.333-339). *Ambiente de qualidade numa biblioteca universitária: aplicação do 5S e de um estilo participativo de administração*, Ci. Inf., Brasília, Vol.28, N.3.

- Williams, K., Haslam, C., & Williams, J. (1992). *Ford versus “Fordism”: the beginning of mass production?*, 6(4), 517-555 doi:10.1177/095001709264001
- Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The machine that changed the world*. New York. Macmillan Publishing Company.
- Wood Jr., T. (1995). *Mudança organizacional: aprofundando temas atuais de administração de empresas*. São Paulo: Atlas.
- Yin, Robert. K. (2009). *Case Study Research - Design and Methods - 4 th Edition*. London: Sage Publications.
- Yoshinaga, C. (1988). *Qualidade total a forma mais prática e econômica de implementação e condução*. São Paulo: C.Y.

WEBGRAFIA

Anselmo Buttner - artigo

http://www.qualidadebrasil.com.br/artigo/qualidade/Kaizen_um_processo_de_melhoria_continua_nas_empresas, acessado a 16 de maio de 2015.

Barros, J. (2010). *Metodologia Kamishibai* [online] Available from: <

<http://engenhariadeproducaoindustrial.blogspot.pt/2010/12/metodologia-Kamishibai.html> >.

Dinheiro Vivo - artigo

http://www.dinheirovivo.pt/guru/interior.aspx?content_id=4404198&page=-1, acessado a 16 de fevereiro de 2015.

Instituto Kaizen - artigo

<http://pt.Kaizen.com/publications/news/2014/06/newsletter-22.html>, acessado a 30 de abril de 2015.

Instituto Kaizen - artigo

<http://pt.Kaizen.com/publications/news/2014/06/newsletter-22.html#infarmed>, acessado a 30 de abril de 2015.

Instituto Kaizen - artigo

<http://pt.Kaizen.com/publications/news/2014/06/newsletter-22.html>, acessado a 30 de abril de 2015.

Sousa, S. M. (2009), *A Importância do fator criatividade para o ambiente organizacional e para o Administrador de empresas*, <http://www.administradores.com.br/informe-se/producao-academica/a-importancia-do-fator-criatividade-para-o-ambiente-organizacional-e-para-o-administrador-de-empresas/1912/>, acessado a 17 maio de 2015.

<http://newsofsturgis.blogspot.pt/2012/04/filosofia-kaizen-nova-formula-de.html>, acessado a 10 de maio de 2015.

Kaizen Institute. (2013). *Kaizen Diário* [online] Available from: <http://pt.Kaizen.com/Kaizen-diario.html>.











[http://pt.Kaizen.com/consulting/melhoria-das-equipas-naturais-\(Kaizen-diario\).html](http://pt.Kaizen.com/consulting/melhoria-das-equipas-naturais-(Kaizen-diario).html)
Acedido a 18-04-2015

Anexos

Anexo I: Lista de presenças de cada colaborador nas reuniões de quipa semanais

Lista de presenças - mês: <input type="text"/>					
Nome	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana	5ª Semana
 Alexandre Ramos					
 Carina Luís					
 Emília Pinto					
 Fátima Ferreira					
 Fátima Marques					
 Lucília Alves					
 Luís Cunha					
 Marta Soares					
 Sónia Alves					
 Sónia Gorgulho					
Legenda:	V - presente				
	X - ausente				

Anexo II: Quadro com os vários tipos de ausências possíveis para cada colaborador da equipa

Nome	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
 Alexandre Ramos																																
 Carina Luís																																
 Emília Pinto																																
 Fátima Ferreira																																
 Fátima Marques																																
 Lucília Alves																																
 Luís Cunha																																
 Marta Soares																																
 Sónia Alves																																
 Sónia Gorgulho																																
Legenda:	M - férias marcadas/folgas		F - em formação		FS - fins de semana e feriados																											
	R - em reunião		B - baixa por doença, licença, etc.																													

Anexo III: Indicadores

Indicadores															
Indicador	Objectivo	Real - 2015													
		Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	PDCA?	#
Nº Registos sobre troca depósitos em numerário nas lojas	0														
Nº Ocorrências de Fornecedores	0														
Gemba Walks mensais efectuados pela consultora Sónia Gorgulho	4														

*du = até ao * dia útil

S = com melhoria identificada no PDCA
N = sem melhoria identificada no PDCA
= localiza a melhoria no quadro PDCA

PDCA? #









Método de cálculo
Nº Registos Trocas Dep. Numerário: quantificação do nº de registos abertos em Service Desk apenas sobre trocas de depósito em numerário nas lojas
Nº Ocorrências de Fornecedores: quantificação de ocorrências dos fornecedores em CRM em aberto no final de cada mês
Gemba Walks mensais: quantificação ao final de cada mês dos Gemba Walks efectuados

Anexo IV: KPI's

KPI's														
KPI	Fórmula de Cálculo MTD	Pressuposto	Real - 2015											
			Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Fecho de Caixas Lojas	Fechos dos Caixas das Lojas	Se < 3du => 120%; Se 3du = 100%; Se > 3du até 5du => 80%; Se > 5du => 50%; Se > 8du => 0%.												
Implementação de projetos														
Implementação Fatura Recibo	Grau de cumprimento do âmbito, objetivos (kpi's do projeto) e plano	Entre 50% e 120%, é proporcional se < 50% = 0%; se >120%=120%												
Implementação Devoluções	Grau de cumprimento do âmbito, objetivos (kpi's do projeto) e plano	Entre 50% e 120%, é proporcional se < 50% = 0%; se >120%=120%												
Arquivo Folha de Caixa	Grau de cumprimento do âmbito, objetivos (kpi's do projeto) e plano	Roll Out até Outubro => 120%; até Dezembro => 100%; Roll out parcial => Prop entre 100% e 50%												
Plataforma ask.me	Grau de cumprimento do âmbito, objetivos (kpi's do projeto) e plano	Conteudos fechados até Outubro => 120%; até Dezembro => 100%; Fechados parcial => Prop entre 100% e 50%												
Registos com mais de 90 dias MPF/MPNF - Help Desk Lojas	No final do mês (último dia do mês que tem dados do dia anterior) é extraído o relatório de registos por tratar com a respetiva antiguidade	Se =< 5 registos => 120%; Se > 5 registos e =< a 10 registos => 100%; Se > 10 registos e =< a 20 registos => 80% ; Se > 20 => 0%.												
Fecho de Contas	Fecho de contas do mês	Se < 4du => 120%; Se 4du = 100%; Se > 4du até 7du => 80%; Se > 7du => 50%; Se > 10du => 0%.												

*du = ao * dia útil


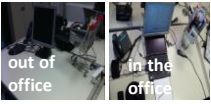

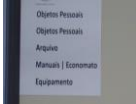
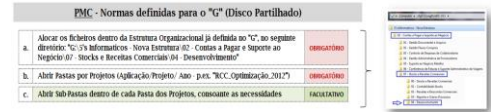


Anexo V: Matriz de Autoqualidade

Matriz de Autoqualidade																		
Indicador	Origem	Deteção	Objectivo	Responsável	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	PDCA?	#
Número de vales de fornecedores não parametrizados em Retek	Direções Comerciais	Equipa CMPNF	0	 Alexandre Ramos														
Divergência entre COOL e FC de cheques Sierra por falta de indicação da loja do respetivo número	Caixas Loja	Equipa CMPNF	0	 Fátima Ferreira														
Reconciliação Linha a linha GC – Número de linhas/operações em erro	ISI	Equipa CMPNF	0	 Luís Cunha														
Número de devoluções que geram irregularidades no cartão Worten	Lojas / Entrepósitos / Estrutura Central	Equipa CMPNF	25	 Sónia Alves														
Número de pedidos de alteração de modalidade	Lojas / Entrepósitos / Estrutura Central	Equipa CMPNF	25	 Sónia Alves														
Nº erros detetados nas contas 11# de lançamentos da equipa de CMPNF	Equipa CMPNF	Contabilidade Retalho	0	 Carina Luís														
Nº REGISTOS EM ABERTO AGING > 60 < 90 DIAS	Equipa CMPNF	Reconciliação Bancária	30	 Carina Luís														
Nº REGISTOS EM ABERTO AGING > 90 DIAS	Equipa CMPNF	Reconciliação Bancária	0	 Carina Luís														



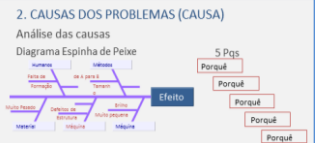

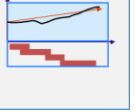
S = com melhoria identificada no PDCA
 N = sem melhoria identificada no PDCA
 # = localiza a melhoria no quadro PDCA





Anexo VII: Checklist dos pontos a ser auditados

nível	nº	tema	Equipa natural:	Equipa Auditores:	modo de avaliação	Data:			pontuação	melhorias
			objeto de avaliação	pergunta de avaliação		Classificação	Hora início:	Hora fim:		
						0	1	2		
NI - Organização da Equipa	1	Perceção do Muda	<p>Os 7 tipos de desperdício:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erros: informação errada. - pessoas paradas: espera da chegada de informação, autorização. - processos complicados: instruções de processos ou procedimentos inadequados ou inexistentes. - movimento de pessoas: pessoas que são obrigadas a deslocações. - informação parada: dados guardados em disco que nunca são utilizados. - informação a mais: gerar mais informação do que aquela que o utilizador necessita. - transferência de informação: informação transmitida por diversos interlocutores e entre vários processos. 	Identifica casos de desperdício nos processos da tua equipa natural	Perguntar aos membros da equipa natural e permitir que a resposta seja dada em grupo. Os membros da equipa natural devem identificar, com casos reais, os vários tipos de desperdício nos processos da equipa	Os inquiridos identificam até 2 casos reais de desperdício nos processos da sua equipa natural.	Os inquiridos identificam até 4 casos reais de desperdício nos processos da sua equipa natural.	Os inquiridos identificam 5 ou mais casos reais de desperdício nos processos da sua equipa natural.		
	2	Reunião de Equipa Normalizadas	<p>Norma de reunião de equipa Exemplo Norma - Reunião Equipa</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Norma de Reunião de Equipa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frequência: diária semanal e mensal • Quórum: <ul style="list-style-type: none"> → reunião diária: 100% → reunião semanal e mensal: 80% • Duração: <ul style="list-style-type: none"> reunião: primeira 2ª 14 de mês → 2 horas reunião: 2ªs, 4ªs, 6ªs → 60 min diária: 2ª e 4ª 5ª 6ªs → 15 min • Horário: início entre 9h e 11h • Condução da reunião: <ul style="list-style-type: none"> função orientar, rotativa, pela ordem do PTE NOTA: na reunião não se discute o conteúdo da reunião responsável da reunião é quem prepara a agenda PTE <p>Agenda da reunião</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. m. iniciar a PTE 2. m. atualizar quadro resumo implementação de melhorias 3. m. obter melhorias a implementar 4. m. executar o SDCA 5. m. atualizar quadro resumo implementação de normas 6. m. atualizar o mapa de ausências 7. m. atualizar o mapa de competências 8. m. atualizar plano de tempo 9. m. atualizar os indicadores 10. m. atualizar os objetivos 11. m. atualizar o mapa de autoavaliação 12. m. atualizar o mapa de preparação na reunião 13. m. atualizar a agenda da próxima reunião 14. m. atualizar o quadro de preparação 15. m. preparar o quadro para a próxima reunião, garantindo todos os requisitos necessários </div>	Quantos elementos obrigatórios do quadro de equipa estão mencionados na norma da reunião da equipa?	Observar no quadro da equipa natural, se a norma da reunião de equipa enumera os elementos obrigatórios do quadro (<i>CHE 001 Quadro Equipa DSA v3</i>).	Os auditores observam até 5 elementos obrigatórios enumerados na norma da reunião	Os auditores observam até 10 elementos obrigatórios enumerados na norma da reunião	Os auditores observam 12 ou mais elementos obrigatórios enumerados na norma da reunião		
	3	Plano de Trabalho de Equipa	O PTE - Plano de Trabalho de Equipa é uma ferramenta de planeamento do trabalho que permite o nivelamento da carga de trabalho, menor tempo de resposta ao utilizador e aumento da flexibilidade da equipa. Cada ação tem que ter atribuído um responsável pela sua execução e definida uma data.	O quadro de equipa contém um plano de trabalho de equipa com todos os membros da equipa, com as atividades planeadas e está atualizado?	Observar no quadro da equipa natural, se existe um plano de trabalho de equipa com todos os membros da equipa, com as atividades planeadas e está atualizado.	O PTE não existe ou não tem as ações planeadas de todos os membros da equipa	O PTE contém as ações planeadas de todos os seus membros da equipa mas não está atualizado	O PTE contém as ações planeadas de todos os seus membros da equipa e está atualizado		
	4	PDCA:Ações de Melhoria	<p>O ciclo PDCA</p> <p>O ciclo PDCA contém todas as ações de melhoria da equipa, permitindo visualizar o estado de cada ação desenvolvida na equipa e responsabilizando o executante pelo cumprimento e resultado da mesma. Para cada ação deve estar atribuído um responsável, datas de início e de conclusão estimada</p>	O quadro de equipa contém um plano atualizado de todas as ações de melhoria planeadas da equipa natural?	Observar no quadro da equipa natural se existe um ciclo PDCA atualizado ou seja para cada a ação deve estar atribuído um responsável, datas de início e de conclusão estimada.	O PDCA não existe ou não contém ações de melhoria	O PDCA tem pelo menos 1 ação de melhoria que não está atualizada (datas /responsável)	O PDCA tem todas as suas ações devidamente atualizadas (datas /responsável)		
	5	Indicadores	O indicador deve: <ul style="list-style-type: none"> • Ser simples e facilmente compreendido por todos; • Ser mensurável e relevante para o sucesso da equipa; • Ter um valor objetivo, atingível e consequentemente alterável quando atingido; • Ser permanente no tempo, permitindo dados evolutivos históricos; • Ter uma origem de dados clara, um método de cálculo e manutenção definidos; • Devem ser apenas os essenciais para monitorar a performance dos principais processos da equipa; • Deve estar definido o responsável pela atualização, que deve atualizar o indicador com uma frequência idêntica à definida para a reunião de equipa 	Os indicadores estão a monitorar a performance dos principais processos da equipa e encontram se atualizados, apresentam um valor objetivo e legenda e os desvios são analisados e transformados em ações dentro do PDCA?	Observar no quadro da equipa natural se os indicadores encontram se atualizados e apresentam um valor objetivo e legenda. Pedir aos membros da equipa que identifiquem no ciclo PDCA as ações que visam corrigir os desvios existentes nos indicadores.	Existem indicadores de equipa para monitorar os principais processos da equipa mas não estão atualizados	Existem indicadores de equipa para monitorar os principais processos da equipa e estão atualizados	Existem indicadores de equipa para monitorar os principais processos da equipa, atualizados e existe pelo menos uma ação no PDCA para correção de um desvio		

Nível 2 - Organização de espaços	6	<p>5S Físicos</p>  <p>Exemplos:</p> <p>Norma secretária</p>  <p>Norma gavetas</p>  <p>Norma armários (caso existam)</p> 	<p>A organização do posto de trabalho físico está de acordo com as normas definidas pela equipa?</p>	<p>Verificar se a organização do posto de trabalho físico está de acordo com as normas definidas pela equipa. Observar as secretárias e os blocos de gavetas e verificar o cumprimento das normas definidas, no caso da norma estar visível. Caso não esteja visível, o auditor deve pedir para visualizar a norma. Observar os armários utilizados pela equipa natural. Pedir para abrir um armário existente. Verificar se o conteúdo visível do armário está de acordo com a norma. Amostra 2 pessoas+área da equipa natural)</p>	<p>O layout dos postos de trabalho da equipa ou norma de arrumação não estão definidos</p>	<p>O layout dos postos de trabalho da equipa e a norma de arrumação estão definidos mas não são cumpridos</p>	<p>O layout dos postos de trabalho da equipa e a norma de arrumação estão definidos e são cumpridos</p>		
	7	<p>5's Informáticos - G e Nomeação de ficheiros</p> <p>Exemplo:</p> <p>Norma G:</p>  <p>Norma Nomeação de Ficheiros:</p> <p>3.3 Regras de ordenação do conteúdo do assunto:</p>  <p>3.4</p>  <p>. A data refere-se à data do conteúdo e não à data de criação ou de atualização</p> <p>. Se o conteúdo refere-se a um trimestre, por exemplo, e não um dia específico, os dígitos mm não utilizados desta forma: 1T, 2T, 3T, 4T os dígitos dd são preenchidos com 00 (dois zeros).</p> <p>. Se o conteúdo refere-se ao ano, e não um trimestre ou um mês específico, os dígitos mm e dd são preenchidos com 00 (dois + dois zeros).</p>	<p>A estrutura das pastas partilhadas está normalizada e a nomeação de ficheiros está de acordo com a norma definidas? (EXE 002 Nomeação Ficheiros DSA v2)</p>	<p>Verificar a norma da estrutura das pastas partilhadas da equipa e se os ficheiros contidos nestas respeitam a norma de nomeação de ficheiros (EXE 002 Nomeação Ficheiros DSA v2) (amostra: 2 pastas no G)</p>	<p>Não existe norma da pasta partilhada da equipa e/ou não é cumprida a norma de nomeação de ficheiros</p>	<p>Existe pelo menos um desvio à norma da pasta partilhada da equipa ou nomeação de ficheiros</p>	<p>Está normalizada a pasta partilhada da equipa e os ficheiros nestas contidos cumprem a norma de nomeação de ficheiros</p>		

Nível 3 - Normalização do Trabalho	8	SDCA	<p>SDCA Standardize (Normalizar) para cada operação ou tarefa executada, criar um standard Do (Executar). quando existir um standard, começar a trabalhar de acordo com o novo standard Check (Verificar) verificar se o trabalho executado segundo o standard traz vantagens Act (Atuar). corrigir os desvios verificados e se necessário criar novo standard.</p>	O ciclo da Normalização SDCA está visível no quadro de equipa e têm normas em curso ou planeadas?	O auditor procede à auditoria, por observação direta, sem questionar. Deve verificar se o quadro de equipa contém o ciclo da normalização visual SDCA e se as normas em curso se encontram atualizadas (data/responsável). Caso a equipa não possua normas em curso verificar se existe um plano de normas atualizado	O SDCA não existe, não contém normas e não existe plano atualizado	Existem ações no SDCA com iniciativas de normalização mas não se encontram atualizadas Caso a equipa não possua normas em curso O plano de normas não se encontra atualizado	Existem ações no SDCA com iniciativas de normalização e encontram-se atualizadas Caso a equipa não possua normas em curso O plano de normas está atualizado		
	9	Normas Equipa vs Matriz de Competências e Plano de Treino	<p>Template</p> <p>Normas Equipa vs Matriz de Competências e Plano de Treino</p>	A Matriz de Competências/Plano de Treino contém todos os membros da equipa natural e está visível no quadro de equipa?	O auditor procede à auditoria, por observação direta, sem questionar. Verificar a existência do template Normas Equipa vs Matriz de Competências e Plano de Treino no quadro da equipa que deverá ter todos os elementos da equipa e se encontrar atualizado. Nota: Caso a equipa ainda não tenha o novo template deverá se considerar para efeitos de auditoria o template matriz de competências e plano de treino.	Não existe uma matriz de competências/plano de treino ou não está atualizada	Existe uma matriz de competências/plano de treino atualizada mas nem todos os membros da equipa têm pelo menos uma norma atribuída com uma classificação (sem formação; ... ; pode formar)	Existe uma matriz de competências/plano de treino atualizada e todos os membros da equipa têm pelo menos uma norma atribuída com uma classificação (sem formação; ... ; pode formar)		
	10	Plano de normas	<p>Template</p> <p>Plano de Normas</p>	O plano das Normas está afixado no quadro de equipa ou disponível no site IOW Diário, no respetivo attachment da equipa natural e todas as normas têm responsáveis e datas atribuídos?	O auditor deve visualizar, num dos computadores da equipa, o site IOW Diário e verificar se o plano das normas no attachment da equipa natural se encontra atualizado. Nota: A auditoria pode ser realizada no quadro de equipa se o plano das normas estiver aí visível	Não existe um plano de normas	Existe um plano de normas no respetivo attachment ou quadro de equipa, mas não está atualizado	Existe um plano de criação de normas no respetivo attachment ou quadro de equipa, e está atualizado com datas e responsáveis atribuídos		

Nível 4 - Melhoria dos Processos	11	3 C	 <p>Os 3C em curso e/ou concluídos devem estar disponíveis no quadro de equipa conforme a norma do quadro de equipa</p>	Os 3C em curso e/ou concluídos estão disponíveis no quadro de equipa?	Verificar se os 3C em curso e/ou concluídos estão disponíveis no quadro de equipa Nota: Podem estar disponíveis nas argolas do quadro	No quadro de equipa não existem os 3C em curso e/ou concluídos na equipa	No quadro de equipa estão visíveis os 3C em curso e/ou concluídos mas não estão atualizados	No quadro de equipa estão visíveis os 3C em curso e/ou concluídos e estão atualizados		
	12	3 C - Caso - Identificação / descrição do problema	<p>1º quadrante da ficha 3C</p> <p>1. PROBLEMA (CASO)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrição das condições actuais - Qual é o problema? - Onde está a origem do problema? - Porque é que é um problema? - Que consequências tem o problema? - Fazer a análise diferencial.  <p>Os objetivos devem ser SMART:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Simples: Meta traçada deve ser objetiva e de fácil percepção. •Mensuráveis: numéricos, de forma a ser possível avaliar o sucesso ou insucesso das ações; •Atrativos: devem ser estimulantes de forma a que as pessoas fiquem motivadas; •Realistas: só serão eficazes se forem exequíveis; •Tempo Limite: estabelecer prazos concretos para atingir objetivo. 	Os dados recolhidos/analizados são suficientes para descrever o problema e definir um objetivo SMART?	Selecionar do quadro de equipa um 3º C concluído se não existir nenhum, selecionar um em curso. Pedir à equipa para descrever o problema, o auditor deve fazer as questões necessárias para verificar se os dados recolhidos são suficientes para descrever o problema e se foi definido um objetivo smart	Não foram recolhidos/analizados dados para descrição do problema nem definido um objetivo SMART	Os dados recolhidos/analizados são suficientes para descrever o problema mas não foi definido um objetivo SMART	Os dados recolhidos/analizados são suficientes para descrever o problema e o objetivo definido é SMART		
	13	3 C - Análise das Causas	<p>2º quadrante da ficha 3C - Causas do Problema</p> <p>2. CAUSAS DOS PROBLEMAS (CAUSA)</p> <p>Análise das causas</p> <p>Diagrama Espinha de Peixe</p> 	Foram exploradas as causas do problema, aplicando o diagrama de espinha de peixe/5 porquês?	Verificar no 2º quadrante da ficha 3C se foram utilizadas as metodologias (5 Porquês e/ou diagrama espinha de peixe) para explorar a causa raiz do problema	Não foi realizada a análise de causas	Foi realizada a análise de causas mas não se exploraram as causas-raiz do problema	Foi feita a análise de causas e foram exploradas as causas-raiz do problema recorrendo ao método dos 5 porquês e/ou diagrama de espinha de peixe		
	14	3 C - Contramedida	<p>3º quadrante da ficha 3C - Melhorias</p> <p>3. MELHORIAS (CONTRAMEDIDA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que ideias existem para melhorias? - Avaliação de ideias - Definição do PDCA - Implementação 	Existe um plano de ações com vista a eliminar as causas-raiz do problema com responsáveis e datas?	Verificar no 3º quadrante da ficha 3C se foi elaborado um plano de ações e tem atribuídos responsáveis e datas.	Não foi elaborado um plano de ações com responsáveis e datas mas não está atualizado	O plano de ação tem responsáveis e datas mas não está atualizado	O plano de ação tem responsáveis, datas e está atualizado		
	15	3 C - Verificação	<p>4º quadrante da ficha 3C - Verificar Soluções</p> <p>4. VERIFICAR SOLUÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparação entre situação original e actual - A solução trouxe resultados? - Objectivos alcançados? 	Foi realizada/planeada a monitorização dos resultados alcançados?	Verificar se está a ser realizada/planeada a monitorização dos resultados alcançados. Verificar se foi definido o momento /frequência no 4º quadrante da ficha 3C. Verificar se o 3C é um elemento mencionado na norma de reunião da equipa	Não foi realizada/planeada a monitorização dos resultados alcançados	Foi realizada/planeada a monitorização dos resultados alcançados mas não de uma forma normalizada	Foi realizada/planeada a monitorização dos resultados alcançados através do acompanhamento da sua evolução na reunião de equipa		

Nível 4 - Melhoria dos Processos	16	Process Mapping - Situação Inicial Como preparação para a primeira sessão a equipa deve recolher a informação necessária (Frequência, taxa de erros, áreas ou colaboradores envolvidos, custos do processo, satisfação do cliente, números, dados, factos), definir o âmbito e o objetivo (o que pretendem melhorar) para o processo selecionado a mapear	Para o processo selecionado foi definido um objetivo e está quantificado?	Pedir à equipa para selecionar um mapeamento de processo e verificar se foi definido o objetivo (o que pretendem melhorar) e se está quantificado Nota: O mapeamento poderá estar em formato físico ou digital	Não foi definido o objetivo	Foi definido o objetivo mas não foi quantificado	Foi definido um objetivo e foi quantificado		
	17	Process Mapping - Situação Inicial Técnica de Process Mapping: - Identificação dos intervenientes - 1 tarefa por post-it - 1 tarefa por coluna (exceção quando a mesma tarefa é executada por mais do que uma pessoa) - Pontos de decisão - identificados com losangos - Oportunidades de melhoria - identificadas com setas - Identificação do lead time e tempo de processamento por tarefa 	Foi realizado o mapeamento da situação inicial?	Verificar se foi realizado o mapeamento da situação inicial utilizando a técnica de process mapping Nota: O mapeamento poderá estar em formato físico ou digital	Não foi realizado o mapeamento da situação inicial	Foi realizado o mapeamento da situação inicial mas não foi utilizada a técnica de process mapping	Foi realizado o mapeamento da situação inicial e utilizada a técnica de process mapping		
	18	Process Mapping - Melhorias identificadas Foram identificadas as oportunidades de melhoria que podem ser trabalhadas pela equipa. 	Foram identificadas oportunidades de melhoria que podem ser trabalhadas pela equipa e para as melhorias implementadas foi realizado o reporte no site IoW diário-nível 4 no sistema de reporte de melhorias implementadas?	Verificar se foram identificadas as oportunidades de melhoria que podem ser trabalhadas pela equipa e definido um plano de ações. Para as melhorias implementadas verificar se foram reportadas no site IoW diário-nível 4 no sistema de reporte de melhorias implementadas. Nota: O mapeamento poderá estar em formato físico ou digital	Não foram identificadas oportunidades de melhoria	Foram identificadas oportunidades de melhoria e estão evidenciadas num plano de ações	Foram identificadas oportunidades de melhoria, já se encontram implementadas e reportadas no sistema de reporte de melhorias implementadas		
	19	Process Mapping - Visão futura Técnica de Process Mapping: - Identificação dos intervenientes - 1 tarefa por post-it - 1 tarefa por coluna (exceção quando a mesma tarefa é executada por mais do que uma pessoa) - Pontos de decisão - identificados com losangos - Oportunidades de melhoria - identificadas com setas - Identificação do lead time e tempo de processamento por tarefa 	Foi realizado o mapeamento da visão futura?	Verificar se foi realizado o mapeamento da visão futura utilizando a técnica de process mapping Nota: O mapeamento poderá estar em formato físico ou digital	Não foi realizado o mapeamento da visão futura	Foi realizado o mapeamento da visão futura mas não foi utilizada a técnica de process mapping	Foi realizado o mapeamento da visão futura e utilizada a técnica de process mapping		
	20	Process Mapping - Plano de ações Verificar se existe um plano de ações que define responsáveis e datas para a sua execução.	Foi definido um plano de ações necessário à implementação da visão futura e está atualizado com responsáveis e datas?	Verificar se existe um plano de ações necessário à implementação da visão futura e está atualizado com responsáveis e datas	Não foi elaborado um plano de ações com responsáveis e datas	O plano de ação tem responsáveis e datas mas não está atualizado	O plano de ação tem responsáveis, datas e está atualizado		
	21	Melhorias PDCA  Verificar se o quadro resumo de melhorias implementadas (elemento obrigatório do quadro) se encontra atualizado e as melhorias implementadas possuem os benefícios quantificados na vertente QCDM - Quality, Cost, Delivery, Motivation	As melhorias implementadas estão reportadas no quadro resumo de melhorias implementadas com benefícios quantificados na vertente QCDM - Quality, Cost, Delivery, Motivation?	Verificar no quadro de equipa se o quadro resumo de melhorias implementadas (elemento obrigatório do quadro) possui melhorias com os benefícios quantificados na vertente QCDM	O quadro resumo de melhorias implementadas não está atualizado/ou não existe no quadro de equipa	O quadro resumo de melhorias implementadas está atualizado mas não tem os benefícios alcançados na vertente QCDM	O quadro resumo de melhorias implementadas está atualizado e tem os benefícios alcançados na vertente QCDM		

Anexo VIII: Checklist dos pontos a ser auditados numa auditoria do tipo *Gemba Walk*

GEMBA WALK DSA

Data
Local
Equipa
Walker
Rota

Tema	Item	Tempo (min)	OK	NOK	Comentário	
Quadro e Reunião Equipa	1	O Nome, Organograma e Missão ou Objetivos estão presentes no Quadro?	0,5			
	2	A norma do quadro existe e está clara?	0,5			
	3	Está presente no quadro a norma da reunião?	0,5			
	4	O mapa de presenças está atualizado?	1			
	5	O Plano Trabalho da Equipa (PTE) tem representados todos os membros da equipa e todas as ações estão atribuídas a um responsável? (Nota: No caso de quadros de equipa de diretores com Plano de Trabalho de Líder, este poderá substituir o Líder no PTE)	2			
	6	O QE tem os indicadores de atividade da equipa?	1			
	7	PDCA - Estão previstas ações para melhorar desvios evidenciados nos indicadores?	2			
	8	Matriz Autoqualidade - Contém os erros detetados e os originados pela equipa?	1			
	9	Matriz Autoqualidade - Existem ações para correção dos erros originados pela equipa?	2			
	10	Checklist de ações de autocontrolo - Existe evidência da atualização e reporte da checklist?	1			
	11	Existe uma Matriz de competências e todos os membros da equipa têm pelo menos uma norma atribuída?	1			
	12	Existe um Plano de Treino dos membros da equipa nas normas e está atualizado?	2			
	13	O SDCA tem as suas normas com datas e responsáveis atribuídos?	0,5			
	14	Existe um quadro resumo das normas já implementadas pela equipa?	2			
5s físicos e informáticos	15	Todos os membros da equipa têm uma norma para a secretária que contempla a presença e ausência do local de trabalho?	0,5			
	16	Existe uma norma para o desktop e esta é cumprida?	0,5			
	17	Existe norma para o disco partilhado da equipa e esta é cumprida?	0,5			
	18	A norma de nomeação de ficheiros da DSA é seguida por todos os membros da equipa?	0,5			
Normalização	19	Existem normas criadas pela equipa e estão disponíveis no site IOW Diário?	0,5			
	20	O Plano de Normas está disponível no site IOW Diário e tem datas e responsáveis atribuídos?	0,5			
	21	O nome das normas criadas pela equipa estão de acordo com a norma da nomeação de normas?	0,5			

Anexo IX: Comunicado do CEO Paulo Azevedo aos seus colaboradores

SONAE PRIMEIRA EMPRESA DE RETALHO NO MUNDO A IMPLEMENTAR SISTEMA DE MELHORIA CONTÍNUA *KAIZEN*

A SONAE foi a primeira empresa a nível mundial a implementar a metodologia de organização *Kaizen* no setor do retalho. O sucesso alcançado tornou a empresa numa referência a nível mundial e contribuiu para o prémio que vai ser hoje atribuído pelo Instituto *Kaizen*.

A SONAE foi distinguida com o Prémio *Kaizen* Lean pela iniciativa de implementação de processos de melhoria contínua na área de retalho alimentar. O prémio do Instituto *Kaizen* reconhece o trabalho pioneiro e inovador realizado pela SONAE ao ser a primeira empresa a nível mundial a aplicar esta metodologia no setor do retalho. A entrega do prémio decorreu ontem, no Porto, na Fundação Dr. António Cupertino de Miranda e contou com a participação de Masaaki Imai, criador do *Kaizen*.

A implementação da metodologia *Kaizen* na SONAE iniciou-se em 2007 pela área de retalho alimentar e permitiu acelerar os processos de melhoria contínua já existentes. Os resultados alcançados foram muito positivos, nomeadamente ao nível de ganhos de produtividade e da eficiência, com redução dos custos de funcionamento, redução de quebras e desperdícios, e incremento das vendas.

João Melo, Diretor de Recursos Humanos da SONAE MC, realça que “os ganhos de eficiência e produtividade alcançados com a metodologia *Kaizen* contribuíram decisivamente para o reforço da competitividade da área de retalho da SONAE. Esta é uma das grandes explicações para que, hoje, não só o Continente como também as nossas outras marcas, tenham os melhores preços e conquistem cada vez mais clientes também pela qualidade de serviço”.

O programa foi já implementado em 171 lojas, envolvendo cerca de 25.000 colaboradores, contribuindo para um total de 1.460.000 horas de formação na SONAE em 2011.

Como resultado do processo de melhoria contínua e de inovação potenciado pela metodologia *Kaizen*, os colaboradores da SONAE apresentaram mais de 20.000 ideias de melhoria, que resultaram em mais de 2.000 protótipos e mais de 200 implementações.

Segundo o Instituto *Kaizen*, a SONAE tem vindo a destacar-se “pelas melhores práticas de melhoria contínua, enquanto fonte geradora de inovação e competitividade”. A SONAE envolveu todos os colaboradores no processo e assim conseguiu alcançar o objetivo de criar valor, satisfazendo o cliente e eliminando desperdício.

João Melo afirma que “o projeto *Kaizen* veio revolucionar o funcionamento das nossas unidades, com ganhos significativos de eficiência e produtividade, mas mais importante foi a transformação cultural que induziu em toda a organização. Hoje, a SONAE é uma empresa onde a inovação é uma prioridade de todos os colaboradores e

em que todos procuram formas de desempenhar mais rápida e eficientemente as suas funções.”

Kaizen na SONAE MC

A implementação do método “*Kaizen*” na unidade de negócio de retalho alimentar da SONAE iniciou-se em 2007 e teve como objetivo identificar, reduzir e eliminar desperdícios, através do uso de “Processos de Melhoria Contínua” e assim reduzir custos aumentando a produtividade e aumentando a satisfação dos clientes.

Um “Processo de Melhoria Contínua” é uma prática de gestão através da qual os métodos na base da prestação de serviços e entrega dos produtos (impactantes na relação com os consumidores) são constantemente avaliados e melhorados à luz da sua eficiência, eficácia e flexibilidade

Estes processos, essenciais para ir ao encontro das novas necessidades, são implementados ao nível operacional, dos quais alguns exemplos são: a melhor organização e limpeza dos armazéns, que contribuiu para a redução da falta de produtos nas lojas; um aprovisionamento mais rápido e eficiente das lojas antes da sua abertura, com o objetivo de melhorar a produtividade e alocar recursos a outras tarefas; gestão visual, através do uso de ferramentas gráficas para definir regras e comportamentos exigidos, entre outros.

Desde o seu início, esta política tem tido um enorme sucesso quer na operação, quer na organização das lojas, em especial devido ao facto de ser um programa com uma natureza aberta e participativa, no qual todos os colaboradores são incentivados a contribuir com as suas ideias e sugestões, bem como a procurar soluções específicas para os problemas.

Criar valor, satisfazendo o cliente e eliminando desperdício

Com a introdução do *Kaizen*, além de novos procedimentos, foram criadas instruções de trabalho, o que originou novas normas, e OPL’s (Ferramenta que serve para ajudar o colaborador a executar uma determinada tarefa através do recurso a imagens representativas da mesma) para uniformizar os processos mais simples de forma mais produtiva. Estas ferramentas servem de apoio aos procedimentos já existentes para que a interpretação destes não seja tão vaga ajudando os colaboradores a executarem as suas tarefas de forma rápida, eficaz e produtiva.

Com a introdução do *Kaizen* também foram definidas áreas específicas e bem sinalizadas para todo o tipo de ferramentas, consumíveis e mercadoria para que a sua localização seja fácil para todos os colaboradores evitando perdas de tempo na procura dos mesmos.

O *Kaizen* começou por ser um instrumento de mediação, uma ferramenta com a qual se pretendia reorganizar e reestruturar todas as lojas. Mas depressa passou a ser um resultado, ou seja, o objetivo para o qual todos deviam trabalhar. Isto conduziu a que se comesçassem a implementar novas estruturas de trabalho, com tarefas bem definidas, nome do operador e horário de execução, bem como código de cores para identificar o estado de execução da tarefa, entramos assim no campo da divisão do trabalho nas equipas.

Com isto, apareceram as regras, por exemplo, as instruções e procedimentos de colocação de informações no âmbito da Segurança Alimentar e Autocontrolo em zonas de passagem e criação de armário próprio para arrumação de toda a documentação.

Assim que o *Kaizen* ganhou raízes na atividade, tornou-se uma filosofia, uma forma de estar na vida e no trabalho e uma rotina incorporada no dia-a-dia dos colaboradores, que tem como objetivo **“Melhorar todos os dias, envolvendo todos os colaboradores, em todas as áreas das operações, garantindo a maximização da eficiência operacional e da satisfação do cliente”**.

Fonte: Comunicado da SONAE aos colaboradores no dia 20 de abril de 2012

Anexo X: Distinção do Continente e Worten pelo *Kaizen* Intitute

O esforço de melhoria contínua, desenvolvido pelo Grupo SONAE foi reconhecido pelo *Kaizen* Institute, com a atribuição de dois galardões nos Prémios *Kaizen* Lean 2014. O Continente foi homenageado com a distinção “Embaixador *Kaizen*”, pelo trabalho desenvolvido nas Operações de Loja, e a Worten foi a vencedora na categoria “Excelência em Qualidade”, pelo projeto Gestão de Força de Vendas.

A organização selecionou e homenageou, de forma proativa, o Continente com a distinção “Embaixador *Kaizen*”, pelo trabalho desenvolvido nas operações de loja. Já o projeto Gestão de Força de Vendas da Worten foi premiado na categoria “Excelência na Qualidade”.

O *Kaizen* Institute e a Associação Portuguesa para a Qualidade destacaram como pontos fortes do projeto implementado em todas as lojas da Worten o seu caráter diferenciador, a melhoria do serviço ao cliente e a consequente potencialização das vendas.

O Prémio *Kaizen* Lean 2014 premeia as entidades públicas e privadas para as quais a busca pela melhoria de processos é uma prática diária. As organizações distinguidas empenham-se em elevar o nível de produtividade para patamares superiores e reduzir ao máximo o desperdício, aumentando a eficiência dos processos.

Fonte: Notícia do Diário de Notícias no dia 29-06-2015.

<http://www.dnoticias.pt/actualidade/economia/525141-continente-e-worten-distinguidas-pelo-Kaizen-institute>

Anexo XI: 3 Casos de sucesso com a adoção da filosofia Kaizen

I. Riberalves aposta no método *Kaizen* para otimizar fábrica

Líder mundial na compra e transformação de bacalhau aposta na melhoria contínua sustentada também nas áreas administrativas da empresa.



A Riberalves – empresa de transformação de bacalhau e líder no mercado mundial da compra e transformação de bacalhau – está a trabalhar em conjunto com o Instituto *Kaizen* para implementar uma metodologia de melhoria contínua na fábrica situada na Moita, perto de Lisboa, com vista a reduzir o desperdício e aumentar a produtividade.

A intervenção teve uma primeira fase com a análise dos fluxos de trabalho nas áreas da escala, salgado verde e embalagem seco. Após este estudo, foi definido um plano de implementação com objetivos associados e que decorreu durante o ano de 2013. **Neste período de 12 meses, a equipa da Riberalves conseguiu um aumento de produtividade de cerca de 52% na área do embalagem e 15% na área da escala e salgado verde.**

Para diminuir alguns dos mudas identificados na fase inicial foram efetuadas melhorias em setores distintos, desde o abastecimento do produto congelado (com uma redução significativa do esforço físico da operação) e planeamento da escala aos postos de limpeza, gestão das tinas e processo de salmoura, normalização do circuito de empilhadores e da movimentação dos carros para secador. Na outra área, foi efetuada uma alteração do layout das linhas de embalagem e uma melhoria do fluxo de material desde os secadores até à entrada das linhas. De forma transversal, as equipas aplicaram a metodologia do *Kaizen* Diário como forma de partilhar indicadores, problemas e sugestões de melhoria.

Fonte: Instituto *Kaizen*

II. Infarmed Simplifica Gestão Operacional de Projetos com *Kaizen*

A gestão operacional de projetos no Infarmed está agora mais simplificada. O Instituto *Kaizen* Portugal e a Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde trabalharam em



conjunto para reduzir a burocracia associada à gestão de projetos desta entidade. Com o objetivo de preparar a equipa do Infarmed para a obtenção de know how relativo a melhoria contínua, o *Kaizen* ministrou uma ação de formação de três dias, com um cariz essencialmente prático e dedicada ao tema “Lean Project Management”. Em resultado deste trabalho, foi adotado um conjunto de ferramentas que resultou de imediato na montagem de uma sala de gestão visual do projeto ISI (Integração e Simplificação de processos do Infarmed) – intitulada Sala Obeya, Sala Grande ou Sala de Guerra – que funciona como um centro de operações.

Através deste novo espaço, é possível acompanhar rapidamente o desenrolar das atividades do projeto, identificar os principais riscos e aspetos críticos e decidir como atuar sobre os mesmos. É nesta sala que todos os membros da equipa reúnem periodicamente e analisam a informação exposta, nomeadamente o cronograma atualizado dos projetos, as ações em curso para mitigar os riscos identificados, os indicadores e as tarefas de cada elemento da equipa. Este é mais um exemplo de sucesso no mercado nacional da aplicação de ferramentas *Kaizen*, com resultados comprovados por grandes empresas multinacionais.

Desta forma, a equipa do Infarmed apostou fortemente na metodologia *Kaizen* (“mudar para melhor”). Neste caso, importa realçar o facto do grupo de formandos ter passado rapidamente da formação à ação e com resultados visíveis. As novas metodologias traduziram-se numa comunicação mais eficaz, na medida em que permitiram agilizar o planeamento e ter, permanentemente, uma visão integral dos objetivos e das várias fases do projeto.

Fonte: Instituto *Kaizen*

III. AS Parts Implementa *Kaizen* e Aumenta Produtividade em 30%



A **AS Parts**, empresa do Grupo Nors dedicada à importação e distribuição de peças e acessórios multimarca para veículos ligeiros, adotou a metodologia *Kaizen* com o objetivo de aumentar a produtividade e diminuir a dispersão da operação.

Com o apoio do Instituto *Kaizen* Portugal, a organização levou a cabo uma operação de centralização que terminou no passado mês de Maio. **A intervenção refletiu-se em aumento dos níveis de produtividade na ordem dos 30 por cento. Registou-se igualmente um aumento do nível de serviço em 15%, o que permitiu à AS Parts ter um dos melhores resultados de sempre, destacando-se dos níveis de serviço das empresas do setor. Em 2014, a empresa regista já um crescimento a dois dígitos.**

Oportunidades de melhoria na organização do armazém, picos de trabalho, falta de nivelamento e baixa eficiência foram algumas das problemáticas detetadas no diagnóstico inicial. Com vista a melhorar a operação, o projeto *Kaizen* na AS Parts reduziu de três para dois o número de armazéns (situados no Porto e em Lisboa), organizaram-se os espaços, normalizaram-se os ciclos de arrumação e picking, tendo-se criado também rotinas de análise frequente dos indicadores, com total envolvimento das equipas (*Kaizen* Diário).

De modo a reduzir o erro na expedição, maximizando-se a satisfação do cliente, foram também desenvolvidas atividades *Kaizen* de melhoria de standards da operação. Em paralelo, e para consolidar todas as alterações efetuadas, foi desenvolvido um sistema de auditorias que acompanha a estabilidade e evolução do sistema.

Fonte: Instituto *Kaizen*

Para além dos sucessos anteriormente apresentados, numa breve pesquisa, podemos verificar que existem variadíssimas empresas de referência na implementação do *Kaizen*, tais como:



Apêndice

Apêndice I: *Kaizen* na SONAE e evolução na implementação

Kaizen na SONAE

O projeto *Kaizen* nasceu na SONAE em 2007, com a sua implementação numa fase inicial nas lojas e posteriormente alargou-se ao Grupo SR (SONAE Retalho) em 2008.

O reporte de informação financeira, fiscal e de gestão aos órgãos decisórios de uma empresa suportam o conhecimento profundo da situação da organização nos seus negócios e sobretudo, apoiam a tomada de decisões estratégicas do grupo. Assim sendo, o tempo de reporte e, conseqüentemente, a fiabilidade da informação em questão, são de fulcral importância para qualquer empresa.

Em 2010, surgiu a necessidade de eliminação de desperdícios e conseqüente redução de tempos. Nesta fase, e tendo em conta a exigência cada vez mais premente pela tomada de decisões rápida e fiável, a Direção de Serviços Administrativos do grupo SONAE decidiu como sendo estratégico diminuir o prazo de entrega do reporte de informação do 8º dia útil para o 5º dia útil do mês seguinte e aumentar a sua fiabilidade, de forma a suportar o negócio nesse processo.

Para abordar tal objetivo foi desenhado, em conjunto com o *Kaizen* Institute, um projeto baseado em ferramentas para a diminuição do prazo de reporte de informação financeira e melhoria da qualidade dos processos da DSA. Existe um outro grande objetivo do projeto relacionado com uma criação de uma dinâmica de grupo no sentido da melhoria contínua, envolvendo uma alteração da cultura empresarial existente e indo de encontro aos objetivos estratégicos do grupo

A DSA decidiu ainda que teria de existir uma mudança cultural da organização no sentido da melhoria contínua, que sustentasse a qualidade dos serviços prestados no longo prazo.



Figura 21 – Evolução de *Kaizen* para IOW
 Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

Em 2012, o projeto *Kaizen* passou a denominar-se IOW, ou seja, *Improving Our Work* assente numa base de melhoria contínua no âmbito da estratégia e cultura de toda a SONAE.

O sistema IOW é constituído por 8 elementos essenciais, que interagem entre si, e que todos juntos, permitam a correta e sustentada implementação da melhoria contínua em todas as empresas da SONAE:

1. **IOW Strategy & Governance** - Definição da estratégia de Melhoria Contínua da Sonae e acompanhamento e suporte da sua implementação e modelo de governo;
2. **IOW Communication** - Promoção e desenvolvimento da "marca" IOW e partilha de boas práticas;
3. **IOW Development** - Melhoria e desenvolvimento das metodologias de Melhoria Contínua do Sistema IOW;
4. **IOW Benefits Tracking** - Medição sistemática e normalizada dos resultados do IOW;
5. **IOW Coaching** - Suporte especializado em Melhoria Contínua às empresas da Sonae;
6. **IOW Assessment** - Avaliação do nível de Implementação do IOW;
7. **IOW Assessment** - Avaliação do nível de Implementação do IOW;
8. **IOW Model** - Modelo de implementação da Melhoria Contínua para as empresas da Sonae.



Figura 22 – Elementos essenciais do IOW
Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

O IOW é o sistema de melhoria contínua de todas as empresas da SONAE, apresentando-se sustentado nos seguintes valores:

✓ **Missão:**

Implementar uma Cultura de Melhoria Contínua que permita alcançar Resultados de Classe Mundial.

✓ **Visão:**

A Melhoria Contínua é um pilar chave da cultura da Sonae e da sua forma de trabalhar. É a filosofia em que assenta a sua maneira de pensar e repensar o que faz. É a chave para servir melhor os seus clientes e continuar a crescer. É o método para fazer bem, sem desperdício, com mais qualidade

e produtividade. É a forma de estar de cada um, todos os dias, em todas as áreas. Mais do que um momento, o IOW é um movimento que potencia a participação de toda a organização nos processos de MC, tornando a Sonae numa referência internacional.

✓ **Estratégia:**

Possuir uma abordagem metodológica comum, transversal a todos os negócios da Sonae.

A estratégia de implementação do IOW em cada sub-holding, é definida e gerida de forma descentralizada pelas próprias sub-holdings e alinhada com as linhas estratégicas definidas pelo IOW Strategy and Governance.

É reconhecido que o ganho potencial será diferente entre as empresas e áreas, implicando a existência de estratégias de implementação distintas. O IOW é visto como um bloco chave do Sistema de Gestão da Sonae, totalmente integrado com restantes.

À semelhança de outras empresas, a SONAE sentiu a necessidade de evoluir a forma como fazia Melhoria Contínua, o que resultou no desejo de desenhar um sistema de Melhoria Contínua que permitisse:

- ✓ Maior consistência, sustentabilidade e robustez na cultura de MC;
- ✓ Integração e alinhamento das atividades de MC;
- ✓ Normalização e clarificação dos processos de implementação da MC;
- ✓ Garantia da correta implementação da MC;
- ✓ Maior autonomia/ independência de apoio externo.

Todos os dias, em todas as áreas, envolvendo todos os colaboradores, criando valor de forma sustentada para os Stakeholders da Sonae.

Tipos de IOW (*Improving Our Work*)

O modelo IOW é constituído por 3 elementos chave:

- ✓ **IOW Projeto** - implementa as oportunidades de melhoria identificadas com equipas multifuncionais e contribui para melhorias disruptivas;
- ✓ **IOW Suporte** - apoia e garante sustentabilidade do IOW Diário e IOW Projeto.
- ✓ **IOW Diário** - cria cultura e contribui para melhorias incrementais;

IOW Projeto

O IOW Projeto tem como principal objetivo transformar processos com equipas de projeto, sendo estas constituídas por equipas temporárias multidisciplinares, visando resolver problemas comuns às diversas equipas.

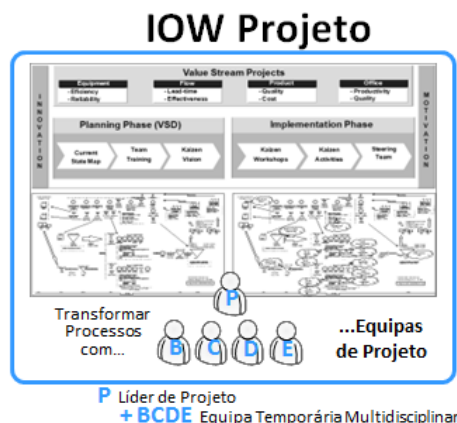


Figura 23 – IOW Projeto
Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

IOW Suporte

O IOW Suporte, um dos três pilares, é constituído por três equipas, conforme imagem abaixo descrita:

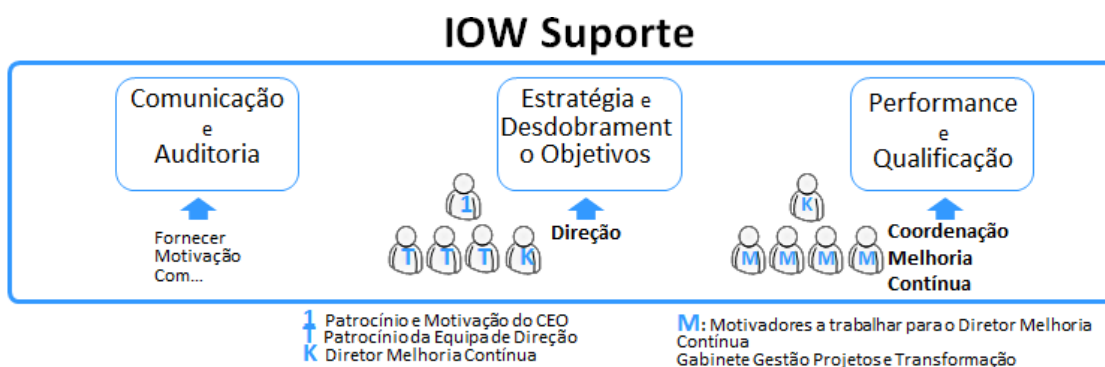


Figura 24 – IOW Projeto
Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

IOW Diário

O objetivo da Melhoria Contínua Diária (MCD) é criar líderes de equipa que desenvolvam as suas equipas para se tornarem equipas autónomas capazes de manter e melhorar os seus processos e áreas de trabalho numa base diária.

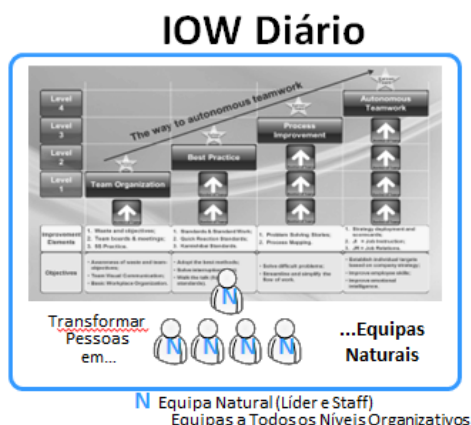


Figura 25 – IOW Diário
Fonte: www.sonae.pt (Sonae 2015)

O IOW diário envolve todos os colaboradores, todos os dias, em todos os lugares!

Apêndice II: Questionário enviado aos colaboradores

Com o objetivo de conhecer a tua opinião relativa à implementação do IOW na DSA, pedimos a tua colaboração, respondendo a este questionário.

Nota: este inquérito não ocupará mais do que 5 minutos do teu tempo. Por favor responde até ao dia 17 de abril.

Questões que irão fazer parte do questionário:	
1	Na tua opinião, a DSA beneficiou com o IOW?
2	O desenvolvimento de ações de melhoria contínua, dentro da tua equipa natural, aumentou a tua produtividade?
3	As ferramentas do IOW (5 princípios, 7 Muda, PDCA7SDCA) melhoram as tuas tarefas diárias?
4	Verificaste um aumento de eficiência no trabalho com a aplicação dos 5's físicos e informáticos?
5	Na tua opinião é importante a utilização de um quadro de equipa?
6	As auditorias realizadas contribuíram para melhorar os resultados e o trabalho em equipa?
7	A disseminação do processo de melhoria contínua junto de todas as equipas contribui para o aumento do grau de satisfação do cliente da DSA?
8	Há quanto tempo és colaborador da DSA?

Opções de resposta para as 7 primeiras questões:

Discordo totalmente
Discordo parcialmente
É-me indiferente
Concordo parcialmente
Concordo totalmente

Opções de resposta para a última questão:

Há menos de 2 anos
Entre 2 a 5 anos
Há mais de 5 anos

(Nota: a escala da última questão tem como base os períodos do Projeto *Kaizen* e a implementação do Modelo IOW).

Apêndice III: Resultados ao questionário

#	1. Na tua opinião, a DSA beneficiou com o loW?	3. As ferramentas do loW (5 princípios, 7 muda, PDCA/SDCA) melhoraram as tuas tarefas diárias?	2. O desenvolvimento de ações de melhoria contínua, dentro da tua equipa natural, aumentou a tua produtividade?	4. Verificaste um aumento de eficiência no teu trabalho com a aplicação dos 5's físicos e informáticos?	5. Na tua opinião é importante a utilização de um quadro de equipa?	6. As auditorias realizadas contribuíram para melhorar os resultados e o trabalho em equipa?	7. A disseminação do processo de melhoria contínua junto de todas as equipas contribuiu para o aumento do grau de satisfação do cliente da DSA?	8. Há quanto tempo és colaborador da DSA?
1	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
2	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	É-me indiferente	Concordo parcialmente	Discordo totalmente	É-me indiferente	Entre 2 a 5 anos
3	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
4	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
5	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
6	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
7	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
8	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há menos de 2 anos
9	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Entre 2 a 5 anos
10	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
11	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	É-me indiferente	Concordo parcialmente	É-me indiferente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
12	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
13	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Entre 2 a 5 anos
14	Discordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo totalmente	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Há menos de 2 anos
15	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
16	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
17	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há menos de 2 anos
18	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
19	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Há menos de 2 anos
20	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
21	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
22	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
23	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
24	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há menos de 2 anos
25	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há menos de 2 anos
26	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Entre 2 a 5 anos
27	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Entre 2 a 5 anos
28	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
29	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
30	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	É-me indiferente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
31	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
32	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Entre 2 a 5 anos
33	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
34	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
35	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Entre 2 a 5 anos
36	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
37	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Discordo totalmente	Concordo parcialmente	Entre 2 a 5 anos
38	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há menos de 2 anos
39	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
40	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
41	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
42	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
43	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Há menos de 2 anos
44	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há menos de 2 anos
45	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há menos de 2 anos
46	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos
47	Concordo parcialmente	É-me indiferente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	É-me indiferente	Concordo parcialmente	Entre 2 a 5 anos
48	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Há mais de 5 anos
49	Concordo parcialmente	É-me indiferente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo parcialmente	Há mais de 5 anos

