

**UNIVERSIDADE ABERTA**



**O impacto do modelo Kaizen na perceção e reforço de uma cultura organizacional orientada para a melhoria contínua nos colaboradores de um Health Club:**

**Um estudo de caso aplicado ao Grupo Solinca Gaia.**

**André Matias Fernandes Bessa**

**Dissertação orientada pelo Doutor João Manuel do Freixo Pereira, Professor Auxiliar Convidado da Universidade Aberta.**

**Mestrado em Gestão**

**Lisboa – 2018**

# UNIVERSIDADE ABERTA



**O impacto do modelo Kaizen na perceção e reforço de uma cultura organizacional orientada para a melhoria contínua nos colaboradores de um Health Club:**

**Um estudo de caso aplicado ao Grupo Solinca Gaia.**

**André Matias Fernandes Bessa**

**Dissertação de mestrado apresentado à  
Universidade aberta  
para a obtenção do grau de Mestre em Gestão sob orientação  
Doutor João Manuel do Freixo Pereira, Professor Auxiliar**

**Mestrado em Gestão**

**Lisboa – 2018**

## **Resumo**

Mais do que uma organização bem estruturada e compacta, as empresas são compostas por biodiversidade humana, a qual constitui o código genético e cuja motivação e desempenho são tidos como essenciais para se distanciarem da concorrência. Distanciamento esse que pressupõe, igualmente, uma preocupação crescente centrada na melhoria contínua através da implementação de métodos e de processos inovadores como o Kaizen. Com efeito, o desenvolvimento de estratégias de melhoria contínua baseadas na filosofia Kaizen parece ser hoje uma corrente moderna comumente aceita na resposta aos novos desafios dos mercados. Partindo desta realidade, e com base no recurso a metodologias mistas, pretende-se com este trabalho, desenvolvido sobre a forma de estudo de caso, confirmar a hipótese da filosofia Kaizen poder contribuir positivamente para uma maior consciência e reforço de uma cultura de melhoria contínua em prol do cliente entre os colaboradores de um health club. Os resultados do estudo confirmam a hipótese, sugerindo que o Kaizen terá contribuído positivamente para um estado de consciência e de alerta maior para a questão da melhoria contínua e a sua importância ao nível dos processos de atendimento ao cliente e no reforço de uma cultura orientada para a melhoria do desempenho em prol do mesmo.

**Palavras-chave:** Filosofia *Kaizen*, melhoria contínua, motivação, produtividade, desempenho, inovação, capital humano

## **Abstract**

More than a well-structured and compact organization, companies are made up of human biodiversity, which constitutes the genetic code and whose motivation and performance are considered essential to distance themselves from the competition. This distancing also presupposes a growing concern centered on continuous improvement through the implementation of innovative methods and processes such as *Kaizen*. In fact, the development of continuous improvement strategies based on the *Kaizen* philosophy seems to be a modern current commonly accepted in the response to the new challenges of the markets. Starting from this reality, and based on the use of mixed methodologies, it is intended with this work, developed on the form of case study, to confirm the hypothesis of the Kaizen philosophy to contribute positively to a greater awareness and reinforcement of a culture of continuous improvement for the benefit of the client among the employees of a health club. The results of the study confirm the hypothesis, suggesting that Kaizen will have contributed positively to a state of awareness and greater alertness for the issue of continuous improvement and its importance in customer service processes and in strengthening a culture oriented towards the improvement of performance in favor of it.

**Keywords:** Kaizen philosophy, continuous improvement, motivation, productivity, performance, innovation, human capital

## **Agradecimento**

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

Agradeço à minha esposa que por me conceder o suporte necessário para a realização desta dissertação e sem a qual tal obra não seria possível.

Não menos importante foi o meu orientador, Doutor João Manuel do Freixo Pereira, que sempre demonstrou disponibilidade e atenção ao longo da elaboração deste projeto.

Agradeço por último à Instituição Universidade Aberta que me acolheu e acompanhou ao longo deste processo de maturação pessoal e profissional.

# Índice

Resumo .....	I
Abstract.....	II
Agradecimento.....	III
Índice .....	IV
Índice de Quadros .....	VI
Índice de Figuras .....	VI
Introdução.....	1
PARTE I - REVISÃO DA LITERATURA.....	1
CAPITULO I – <i>KAIZEN</i> .....	1
1.1 - Filosofia Kaizen.....	5
1.2 - Evolução histórica do Kaizen .....	6
1.3 – Aplicação do Kaizen aos diferentes setores de atividade .....	8
1.4 - Kaizen adaptado à melhoria continua.....	11
1.5 - Kaizen, comunicação e produtividade.....	12
1.6 – Fundamentos da filosofia de <i>Kaizen</i> .....	14
1.7 – Cinco princípios do <i>Kaizen</i> .....	15
1.8 – 7 “MUDA” do <i>Kaizen</i> .....	19
CAPITULO II – FERRAMENTAS PROPOSTAS PELA METODOLOGIA <i>KAIZEN</i> .....	6
2.1 – Benefícios da aplicação diária do Kaizen .....	20
2.2 – Níveis de aplicação do <i>Kaizen</i> .....	21
2.2.1 – Nível I – Quadro de equipa – Organização .....	21
2.2.2 – Nível II – Organização de espaços - 5S .....	24
2.2.3 – Nível III – SDCA – Normalização.....	26
2.2.4 – Nível IV – PDCA – Planeamento .....	28
2.3 - Formatos de Auditorias aplicáveis .....	31

CAPITULO III – O COLABORADOR E O <i>KAIZEN</i> .....	21
3.1 – Resistência à mudança .....	32
3.2 – Importância do <i>Kaizen</i> para o colaborador .....	33
PARTE IV – DO PROBLEMA AO MODELO DE INVESTIGAÇÃO.....	33
CAPITULO IV – DO PROBLEMA AO MODELO DE INVESTIGAÇÃO.....	36
4.1 – Introdução .....	36
4.3 – Apresentação da empresa e unidade Solinca .....	37
4.4 – Delimitação do Problema.....	39
4.5 – Objetivos e Hipóteses .....	41
4.6 – Modelo de análise .....	43
PARTE V – METODOLOGIA .....	37
CAPITULO V – METODOLOGIA.....	45
5.1 – Introdução .....	45
5.2 – Tipo de estudo.....	47
5.3 – Construção da amostra e Seleção dos inquiridos.....	48
5.3 - Recolha, tratamento e análise de dados .....	48
5.3.1 – Técnica de recolha de dados.....	48
5.3.2 – Estrutura e conteúdo do questionário .....	50
5.3.3 - Identificação das variáveis do estudo .....	51
5.3.4 – Análise dos dados.....	53
5.3.5 – Tratamento e análise estatística dos dados.....	54
CAPITULO VI – ANÁLISE DE RESULTADOS E CONCLUSÃO .....	57
6.1 – Análise de resultados.....	57
6.2 – Conclusão.....	64
Anexos.....	75
Inquérito por Questionário.....	75

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Comunicação eficaz .....	14
Tabela 2 - Resumo elementos análise.....	52
Tabela 3 - Caracterização e codificação dos elementos de análise .....	53
Tabela 4 - Média de respostas obtidas no bloco 2.....	59
Tabela 5 - Média de respostas obtidas no bloco 3.....	60
Tabela 6 - Coeficiente Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach.....	61

## Índice de Figuras

Figura 1 - Níveis de Kaizen diário 1 .....	21
Figura 2 - SDCA.....	27
Figura 3 - PDCA.....	28
Figura 4 - Exemplo completo do processo 3C .....	29
Figura 5 - Mapeamento de processos .....	30
Figura 6 - Áreas de negócio da SONAE.....	39
Figura 7 - Modelo de análise .....	44
Figura 8 - Funções .....	57
Figura 9 - Idades .....	57
Figura 10 - Anos de função .....	57
Figura 11 - Departamentos que mais beneficiaram com a implementação do Kaizen... 58	58

## Introdução

O crescimento dos mercados leva a uma crescente concorrência entre companhias e a um aumento dos processos de produção, sendo a estabilidade das mesmas sentida como parte crucial do desenvolvimento nas componentes estratégicas. Este crescimento leva a que a preferência esteja dependente da capacidade de melhorar e inovar constantemente processos, por forma a posicionar-se de forma consolidada no mercado.

Esta tendência evolutiva do mercado e das suas exigências leva à necessidade de proporcionar aos clientes do grupo, de forma mais frequente, a redução do preço e de tempos de resposta eficazes. Russel e Taylor III (2003) defendem que os processos e produtos mais flexíveis ou inovadores são a fonte de manutenção do sucesso em muitas das empresas: reduzir stocks, tempo e custos operacionais, otimizando prazos de resposta às necessidades do cliente.

Tal realidade afina a necessidade de mudança cultural da empresa, orientando a sua atividade e colaboradores para o processo de evolução contínua da empresa. Esta adaptação é imprescindível para que uma companhia se mantenha competitiva, pois permite-lhe ajustar-se à envolvimento externa ao optar por um trabalho de planeamento e antecipação do futuro que contribui para um melhor posicionamento e valorização do seu produto no mercado e para o cliente (Hornburg e Gargioni, 2007). Torna-se imprescindível às empresas a busca de meios/sistemas que garantam um melhor posicionamento e proveito no sistema produtivo. A filosofia de *Kaizen*, aplicada de forma sistemática, confere às organizações vantagem competitiva em diferentes frentes do negócio (Hornburg e Gargioni, 2007).

Para que uma tarefa possa evoluir e tornar-se mais eficiente, é essencial a adoção de regras e de métricas que facilitem a eficiência, evitando assim o fracasso ou falta de foco por parte do colaborador. O *Kaizen* terá que ser capaz de promover a estabilidade geral, a eficiência dos custos adjacentes e a eliminação de desperdícios. O moldar de comportamentos e atitudes, facilitada pelo *Kaizen*, revela-se de facto importante quando se procura a melhoria contínua. Melhorar implica a adoção consciente de um processo evolutivo que requer um clima ambicioso visando ser cada dia melhor. Torna-se

imprescindível desafiar e estimular pessoas em relação a algo que é simples mas primordial, isto é, a assumirem uma “atitude *Kaizen*”. Implica desenvolver pessoas através de uma filosofia de conquista, onde todas as ferramentas e práticas facilitem a melhoria contínua e sustentada.

Em termos genéricos a conceção e desenvolvimento do trabalho de investigação em presença assenta na questão da competitividade das empresas e nas ferramentas/métodos focadas na promoção de vantagem competitiva e de baixo custo no mercado de *fitness* português. Uma temática que constitui igualmente uma preocupação face ao crescimento da oferta e da procura deste mercado a nível nacional, e que por seu turno vem relevar para primeiro plano, enquanto inquietação constante das empresas que operam neste setor, a necessidade permanente que estas têm de inovarem e promoverem a diferenciação da sua oferta de serviços, garantindo assim a sua sustentabilidade e competitividade.

Tendo em conta a problemática do nosso trabalho de investigação, procurámos orientar a nossa pesquisa com base na seguinte pergunta de partida “**Em que medida é que a implementação do método Kaizen contribui para uma melhor perceção de melhoria contínua e para o reforço de uma cultura de desempenho, orientada para esta filosofia, entre os colaboradores da unidade de Gaia do grupo Solinca**”. Da pergunta de partida surge duas subjacentes a esta, sendo que nos **questionamos se a aplicação do processo de Kaizen contribui para aumentar a perceção e consciencialização dos colaboradores para a questão da melhoria contínua como determinante de um melhor desempenho em prol do cliente. e se o Kaizen contribuiu internamente para o reforço de uma cultura de desempenho assente na sua filosofia**. Por forma a delimitar o problema, torna-se imprescindível a definição de objetivos e das hipóteses que nos propomos validar através da nossa investigação. Consoante visto anteriormente, a pergunta de partida confere ao estudo duas questões que, embora distintas, se complementam entre si. Assim, definimos a partir destas questões os seguintes objetivos

**Primeiro objetivo:** Analisar o efeito da filosofia Kaizen ao nível da perceção e consciencialização dos colaboradores para a questão da melhoria contínua como determinante de um melhor desempenho em prol do cliente

## **I. Hipótese Geral:**

*H1. A aplicação da filosofia Kaizen no grupo Solinca Gaia contribuiu positivamente para uma maior perceção da melhoria contínua como determinante do aumento de desempenho e da competitividade.*

## **II. Hipóteses Operacionais**

*H1a: Existe a perceção da parte dos colaboradores da Solinca Gaia de que há uma relação positiva entre o aumento do seu desempenho em prol do serviço ao cliente e a filosofia de melhoria contínua introduzida pelo Kaizen.*

**Segundo objetivo:** Perceber em que medida é que a implementação da filosofia Kaizen contribuiu internamente para o reforço de uma cultura de desempenho assente na sua filosofia.

## **I. Hipótese Geral:**

*H2. O Kaizen é percecionado pelos colaboradores como um facilitador de uma cultura orientada para o aumento de desempenho com enfoque na melhoria contínua.*

## **II. Hipóteses Operacionais**

*H2a: Existe da parte dos colaboradores a perceção de que o Kaizen terá contribuído positivamente para o reforço de uma cultura de desempenho na qual os mesmos se reveem.*

Esta investigação terá uma abordagem metodológica mista por combinar a perspetiva qualitativa e quantitativa durante o desenvolvimento do estudo, a combinação das perspetivas facilita compreender, explicar ou aprofundar a realidade em estudo, o que simplifica a complementaridade entre métodos qualitativos e quantitativos em diferentes momentos da investigação e será conduzida sob a forma de estudo de caso. Justifica-se tal escolha devido a ser realizado um estudo de um caso real, aplicado a uma unidade estrutural e organizativa Solinca (Gaia).

O modelo de análise procura dar resposta ao problema em pesquisa, sendo dividido em duas vertentes distintas mas complementares. A primeira vertente centra-se nas questões da perceção da melhoria continua e dá resposta ao primeiro objetivo, “Analisar o efeito da filosofia Kaizen ao nível da perceção e consciencialização dos colaboradores para a

questão da melhoria contínua como determinante de um melhor desempenho em prol do cliente”. A segunda vertente, centra-se nas questões de reforço ou promoção interna de cultura orientada para a melhoria continua e dá resposta ao segundo objetivo, “Perceber em que medida é que a implementação da filosofia Kaizen contribuiu internamente para o reforço de uma cultura de desempenho assente na sua filosofia”. Para ambas as vertentes são formuladas perguntas que nos levem a dar resposta às dimensões que as compõem.

A presente pesquisa, será ainda iniciada com uma abordagem teórica ao Kaizen (Capítulo I), sendo que serão reunidos todos os factos possíveis presentes na literatura, por forma a explicar: a filosofia *Kaizen*; a sua evolução histórica; a sua aplicação aos diferentes setores; a sua relação com a melhoria continua; e as suas principais componentes. Findo este capítulo, daremos lugar à explicação das ferramentas propostas pela filosofia *Kaizen*, no capítulo II. Incluído ainda na revisão da literatura está o capítulo III, que nos explica a relação entre o Kaizen e o colaborador, as dificuldades da resistência à mudança e os fatores relevantes para o colaborador.

O capítulo IV, estará dedicado ao modelo de investigação e será neste que explicaremos o estudo de caso Solinca Gaia, o enquadramento da empresa, delimitação do problema, objetivos e hipótese, assim como definiremos o modelo de análise. Finda a construção do modelo de análise daremos início à metodologia (capítulo V) onde apresentaremos o modelo teórico, o tipo de estudo, a população alvo e as técnicas de recolha, tratamento e análise de dados. Findo este capítulo, estaremos em posição de dar inicio ao bloco de discussão de resultados e conclusões, no capítulo VI.



## **PARTE I - REVISÃO DA LITERATURA**



## **CAPITULO I – *KAIZEN***



## 1.1 - Filosofia Kaizen

Masaaki é reconhecido como o pai do *Kaizen* e formou-se em Relações Internacionais pela Universidade de Tóquio tendo trabalhado variados anos na Toyota (Singh e Singh, 2009). O pioneiro do *Kaizen* viveu igualmente em terras Americanas na década de 1950, desenvolvendo a sua atividade profissional no Centro de Produtividade japonesa em Washington, facilitando as relações entre os dois países. Em 1962 focou-se na consultoria fundando o Cambridge Corp. e o *Kaizen* Institute em Austin Texas, por forma a facilitar a proliferação da filosofia em companhias ocidentais, em 1986 (Murugan, 2005).

O *Kaizen* surge da necessidade de sistematização para a solução de problemas de produção, tendo como proveniência o Model T, focando-se na eliminação de obstáculos no local onde é realizado o trabalho. Esta melhoria tem como principio a implementação de estratégias que apelem ao bom senso e sejam de baixo custo sendo sustentadas pela motivação e criatividade dos colaboradores.

Em poucas palavras, o *Kaizen* implica a forma de pensar dos líderes e colaboradores, sendo necessário uma autorreflexão e autocritica constante. Diz respeito á identificação de um processo instaurado que analisado e implementado, traduz-se em melhoria. Facultando ferramentas para trabalhar de modo eficiente, resolver problemas, documentar e melhorar processos, recolher e analisar dados (Liker, 2005).

Masaaki Imai (1994) refere que ao “*identificar e eliminar os vários tipos de desperdício que não acrescentam valor aos clientes e aumentam os custos*”, estaremos a oferecer melhores produtos a preço inferior fomentando a melhoria continua. O autor considera que uma empresa é tanto mais competente quanto maior for o seu esforço coletivo, sendo que o exemplo deve surgir “*dos gestores de topo*”. É responsabilidade de quem gere a empresa implementar processos de melhoria, identificando necessidades dos funcionários, fomentando a colaboração pró-ativa, facilitando a melhoria continua.

Para Masaaki Imai (1994), com a adoção da filosofia *Kaizen* admite-se a possibilidade de ser sempre possível melhorar. Tal ideia implica a implementação de, pelo menos, uma melhoria diária. Assim, é essencial a consciencialização das premissas necessárias para a melhoria contínua *Kaizen*:

- Qualidade nas ações diárias
- Disciplina
- Envolvimento de todos os colaboradores, desde o presidente até ao operador de máquinas
- Espírito vendedor
- Comprometimento

O Kaizen tem assim como visão estratégica a melhoria da qualidade (como melhorá-la), os custos (como reduzi-los e controlá-los), e a entrega pontual (como garanti-la). A ausência de um dos três fatores implica a diminuição da competitividade e sustentabilidade. (Sharma, 2003).

## **1.2 - Evolução histórica do Kaizen**

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

A evolução da indústria à realidade atual adquiriu diversos métodos de produção segundo o processo de evolução da tecnologia e recursos (Klepper, 2002). Nesta perspectiva Massaki Imai, no Japão, pensou numa forma de melhorar o processo de melhoria contínua com base numa filosofia que hoje é reconhecida mundialmente. Este método foi internacionalizado na América em 1986, após à redação do livro “*Kaizen - The Key to Japan`s Competitive Success*” efetuada pelo criador da filosofia.

### **A produção antes da 2ª Guerra Mundial**

Designada como *craft production*, a produção automóvel era essencialmente artesanal, até ao início do século XX. Cada veículo era personalizado em função do cliente e, mesmo em caso de ser seguido um modelo, a variabilidade era tanta que tornava os veículos únicos. Este fator diminuía as hipóteses de inovação visto o mercado ser sustentado por pequenas oficinas (Womack et. Al, 1990).

Com a evolução tecnológica, Henry Ford fornece ao mercado o Model T, que apresenta características de produção diferenciadoras por utilizar componentes permutáveis e

simples de se integrarem entre si (Womack et. Al, 1990). Esta particularidade despoletou a introdução da produção em massa através da linha de montagem datada de 1913, caracterizada por uma redução para metade do preço de mercado do Modelo T (Williams & Williams , 1992). Esta vantagem económica, limitava a customização de artigos, pois todas as deliberações sobre a criação, melhoria e produção de produtos estava ligada aos gestores de topo.

### **Produção após 2ª Guerra Mundial**

O *Kaizen* surge após a derrota do Japão na Segunda Guerra Mundial, que fragilizou muitas empresas forçando a adaptar-se, iniciando a luta pela melhoria continua. A necessidade de evolução nas empresas japoneses, aliada a baixos recursos e a um governo que passava necessidades, diminuía as hipóteses de empréstimos e ajudas. Criando a necessidade de as empresas procurarem ser competitivas, fazendo face aos demais concorrentes do mercado.

É neste contexto que Eiji Toyoda fundador da Toyota Motor Company visita a fábrica da Ford. Inicialmente Eiji procurava replicar o modelo aplicado pela Ford, mas a restrição capital e o mercado Japonês não justificavam os lotes de grande dimensão. Assente em lotes pequenos e grau elevado de customização dos artigos, dá-se início ao Toyota Production System (TPS) (Holweg, 2007).

Para além das ideias prévias, o TPS inclui baixo nível de inventário, facilitando a rápida deteção de problemas de qualidade por um menor custo e fluidez de material nas linhas de montagem. Não-conformidades eram imediatamente corrigidas, fomentando a procura do problema dentro do processo e não à retificação. Introduzindo o conceito de *Lean Manufacturing* (produção lean), transpondo o TPS para uma filosofia ou modo de pensar. A produção lean procura facilitar a versatilidade a um menor custo e com tempo de produção menor, eliminando “*Muda*<sup>1</sup>” ao longo da linha de produção (Womack et. Al, 1990).

---

<sup>1</sup> Palavra japonesa cujo significado é desperdício, com abordagem mais detalhada no **capítulo II**

### 1.3 – Aplicação do Kaizen aos diferentes setores de atividade

Apesar do *Kaizen* ser maioritariamente voltado para o processo pois é neste que é encontrada a resposta para os problemas e é através dele que se conseguem as melhorias. O Kaizen implica envolvimento e esforço de todas as pessoas (Corrêa & Corrêa, 2005). Isto implica que o Kaizen possa ser aplicado em qualquer contexto, seja da vida pessoal ou profissional, em qualquer processo que necessite de melhoria e áreas de negócio (Imai, 1994). Segundo o autor Imai (1994, p.157), o *Kaizen* apresenta resultados de sucesso quando adotado por todo o corpo de trabalho, tendo iniciado a sua introdução nas empresas japonesas, fomentado pela adoção e consciência dos administradores que desenvolveram esforços contínuos como meio a fomentar a resposta positiva e produtiva dos trabalhadores.

Diferentes tem sido as indústrias nas quais se tem aplicado o Kaizen ao longo da última década de entre os setores de atividade podemos destacar: indústria, logística, distribuição, saúde, serviços, entre outros (Kaizen Institute, 2016). Casos como a Empresa Schmitt + Sohn Elevadores (Berenguel, 2011), Empresa Faurecia Assentos Automóvel Lda. (Silva & Flores, 2011) e da empresa Bi-silque – Produtos de Comunicação Visual S.A. (Miroto, 2016) são exemplos da implementação do Kaizen aos diferentes setores de atividade. Destacando os resultados obtidos após implementação do Kaizen, verificamos que:

- No caso Schmitt + Sohn Elevadores – no processo produtivo da empresa os gestores virão os tempos de setup e troca de ferramentas diminuído num total de 42%. (Berenguel, 2011);
- No caso da Empresa Faurecia Assentos Automóvel Lda – após aplicadas melhorias das condições ergonómicas, os gestores verificaram a redução do deslocamento do operador minimizando o lead-time de fabrico (Silva & Flores, 2011);
- No caso Bi-silque - Produtos de Comunicação Visual – através da implementação de um supermercado na empresa obteve-se melhorias na limpeza das zonas envolventes, triagem e arrumação de matérias (Miroto, 2016).

Em 2018 o Instituto de *Kaizen* destaca ainda empresas nas mais diferentes áreas estruturais de negócio pelos resultados obtidos com a aplicação do *Kaizen*, resultado

este publicado no site Dinheiro Vivo e referenciado pelo Jornal de Noticias, verificando-se o seguinte (Silva B. , 2018):

- **Olbo&Mehler** – registou o aumento da sua produtividade, tendo esta se traduzido na melhoria de 14% do nível de produção horária, elevando 6% a faturação do primeiro trimestre de 2017, que se traduziu no incremento de 2 milhões de euros de vendas adicionais com o mesmo numero de recursos.
- **Amorim Cork Composites** – aplicou o Kaizen tendo como objetivo o incremento da contribuição industrial. Pela aplicação dos metodos verificou-se o aumento da margem de contribuição indisutrial para 600 000 euros, verificando-se ainda aumento na produtividade e eficácia no curso da unidade.
- **Jasil** – motivado pelo intuito de redução de desperdício, minimização de prazos de entrega e stocks, a aplicação do *Kaizen* permitiu a redução dos tempos de montagem em 63% e 46% nos centros de maquinagem, elevando a produtividade total.
- **EDP** – com a aplicação do *Kaizen* procurou-se dinamizar o processo de comunicação nas diferentes equipas de operação e gestão de lojas, aqui verificou-se o tempo médio de espera do cliente e aparecimento de novos conceitos de liderança.
- **Caetano Auto** – motivada pela necessidade de reduzir o tempo médio de combrança às Companhias de Seguros, a aplicação do Kaizen permitiu à Caetano Auto a redução de 1,3 milhões de euros em valor de processos pendentes.
- **YKK** – com a aplicação do Kaizen a empresa conseguiu duplicar a produção total e faturando 17 milhões de euros em 2016.
- **Lusíadas Saúde** – viu a performance referente ao número de diagnósticos aumentar de 16% em 2016 para 36%, que se traduziu em 1,5 milhões de euros com a aplicação do *Kaizen*.
- **Hospital de Guimarães** – verificou-se a redução de 28% da area ocupada para arquivo clinico assim como a redução de absentismo de 677 para 51 dias, promovida pela adoção de estratégias *Kaizen*.
- **Unidade de Saúde Familiar Terras de Santa Maria** – Verificou o alargamento do numero de diagnósticos realizados, minimizando o número de internamentos e de custos. A perção sobre o atendimento e processos elevou

de 76% para 85%, de 2016 para 2017, verificando-se ainda a redução do tempo de espera.

- **Guerin** – aumentou o numero de vendas e efiácia nos processos com a aplicação do *Kaizen*.
- **Generis Farmacêutica** – Incrementou o nível de operação em 56%. Melhorando o nível de serviço a clientes, alargando a totalidade de entregas efetuadas de 44 para 87%.
- **Sakthi A Sakthi** – Incrementou em dois anos os seu volume de encomendas em mais de 40%. Verificando o nível de rentabilidade em EBITDA incrementar em 150% num espaço de 6 anos.
- **NOS** – criou um novo conceito de loja e desenvolveu um modelo de atendimento mais próximo do cliente, elevando a satisfação percecionada pelos clientes e equipas, assim como as vendas.

Apesar de ser notória a presença da filosofia de Kaizen nas mais variadas unidades de negócio e de comprovada a sua eficácia em facto não conseguimos encontrar referenciação bibliográfica à sua aplicação em contexto de Helth Clubs, fator que consideramos dar relevancia ao presente estudo pela falta da matéria no setor mencionado. De seguida continuaremos a nossa análise do Kaizen realçando os beneficios do Kaizen aplicado à melhoria continua.

## 1.4 - Kaizen adaptado à melhoria contínua

Nas últimas décadas, o sucesso da Toyota fomentou uma enorme curiosidade em volta da filosofia *Kaizen*, fator revelado pelo número de livros e artigos jornalísticos que exploram o assunto. Percebe-se ainda a importância pelo número de empresas, institutos, associações e comunidades dedicadas a estudar, desenvolver e prestar serviços de consultoria sobre a filosofia.

Consequentemente a aplicação do Kaizen, difundiu-se para áreas além da produção (administrativas, I&D) e para novos setores (serviços, retalho, saúde, construção, logística, distribuição e setor público), reformulando a forma como a filosofia é recebida, admitindo-se que vai além de uma forma de resolver casos pontuais, para ser tida como um meio de gestão da organização. Com a mudança de paradigma, surge o conceito de melhoria contínua forçado pela evolução das organizações que contribuíram para esta mudança.

O processo de melhoria contínua diz respeito à integração das filosofias organizacionais, técnicas e estruturais focadas na obtenção de desempenho sustentável, ininterrupto e constante da atividade ou setor em que o processo está integrado (Gilmore, 1990). Jorgense et al (2006) define melhoria contínua como um processo planeado, organizado e sistémico de caráter contínuo, incremental e abrangência organizacional, focado na melhoria de desempenho.

Com o Kaizen, Massaki Imai procurou criar uma filosofia de melhoria contínua, através da implementação de processos que melhoram a produtividade e qualidade sem gasto ou com baixo investimento. A filosofia tem como princípio que as pessoas procurem refinar as suas atividades, melhorando-as sempre, através da diminuição de custos e mudanças criativas; o trabalho em grupo é assim mais valioso; as pessoas são tidas como o bem com maior capacidade que deve ser estimulado a ultrapassar metas conjuntas; satisfação e responsabilidade são valores coletivos (Ferreira et al, 2000).

Este conceito partilha uma série de inovações na gestão: controlo da qualidade e gestão da qualidade, no momento certo; kanban; zero defeito; círculos de qualidade; sistemas de estímulos; manutenção preventiva; missão cliente; automação; atividades em grupos

restringidos; ligações cooperativas entre gestão e corpo de trabalho; aperfeiçoamento da eficiência e criação de produtos (Masaaki, 1994)

Segundo o autor referenciado, existem dez mandamentos a serem praticados pelos colaboradores:

- Eliminação do desperdício;
- Implementação contínua de melhorias;
- Envolvimento total dos colaboradores, do gestor máximo ao pessoal base;
- Baixo investimento, sem recurso a consultores e tecnologias evoluídas;
- Aplicabilidade geral, em qualquer lado em qualquer lugar;
- Implica uma gestão visual, transparência nos processos e procedimentos, facilitando a visão sobre o desperdício de todos;
- Foca-se na base do negócio;
- Orienta-se para processos;
- Melhoria gradual feita continuamente;
- Prioridade nas pessoas;

O Kaizen oferece vantagens de melhoria contínua, através do aumento do valor; eliminação dos desperdícios; padronização; racionalização das ações; com sistemas just in time; e outros. O processo de melhoria contínua implica o envolvimento de todos na busca de um bem maior. Esta melhoria tem como vista a habituação da organização a mudanças constantes e planeamento constante. Este envolvimento facilita a evolução de forma mais rápida e de fácil incorporação no processo (Moraes et al., 2003).

### **1.5 - Kaizen, comunicação e produtividade**

Segundo Murugan (2005), o autor Imai, percebeu através de diferentes estudos que a produtividade americana estava aliada a melhorias aliadas à evolução tecnológica que obrigam a grandes investimentos e engenheiros qualificados. Já no caso Japonês as empresas focavam-se em aumentar a produtividade pelas pessoas na procura de pequenas melhorias contínuas a baixo custo.

A melhoria nos processos produtivos é investigada desde há muito tempo, sendo demonstrada desde os estudos de Taylor, sobre a divisão do trabalho, através do aumento da produtividade e da capacidade em produzir produtos numa escala alargada (Gounet, 1999).

Para fazer face à constante transformação, torna-se impreterível a formulação de ideologias focadas na melhoria contínua, proliferando uma cultura assente nessa filosofia. Tal prática promove uma envolvimento de constante aprendizagem em busca da melhor aplicação do conhecimento que a organização detém, incrementando a capacidade de criação de novos conhecimentos. Cruzando os estudos desenvolvidos por Imai, citados por Murugan (2005), verifica-se que o autor procurou que as organizações em que estava envolvido, focassem-se na melhoria contínua tendo como ponto de partida o conhecimento já existente, incrementando pequenas melhorias diárias levando à ampliação do modelo pré-existente.

Para Smith (1997), os investigadores do campo da gestão e comportamento organizacional concedem o modelo de produção aos colaboradores de forma flexível potenciando a evolução do novo conhecimento. Para que este processo seja feito de forma eficaz será necessário processos de comunicação inerentes à resolução de conflitos, criação de valor e novo conhecimento.

Devesa, L. (2016) realça que a comunicação minimiza o esforço aplicado a resolver conflitos, que constantemente são fomentados pela falta de diálogo ou informação. A comunicação, aumenta ainda a satisfação contínua, facilita relações e promove organizações mais eficientes e eficazes.

Uma comunicação eficaz é essencial para obter produtividade e fomentar relações fortes no trabalho em todos os patamares da organização. Empregadores que se implicam na comunicação obtêm níveis de confiança, produtividade, produção e morais maiores. Falhas na habilidade da comunicação proporcionam clima de desconfiança nos métodos produtivos e na organização. (Page, 2018). O Instituto Kaizen (2016) chama a atenção para a importância da comunicação ao referir a citação de Peter Russel que *“cerca de 90 por cento dos problemas das empresas giram em torno da comunicação ou da ausência desta”*. Com efeito, segundo a mesma fonte comunicar é a base do trabalho e, em parte, aquilo que habitualmente se designa como “equipas de trabalho” é na realidade processos de comunicação.

A primeira premissa para comunicar passa pelo estabelecimento de reuniões de trabalho ao estilo levanta e reúne (*stand up meeting*) de forma regular, com agenda bem definida e regulada pela objetividade. Estas reuniões facilitam a partilha de conhecimento, indicadores, ações em curso e prioridades de trabalho. Para além de fomentar a união do grupo, as reuniões facilitam às equipas melhorar os processos e motivar os elementos. De seguida serão demonstrados os principais problemas, soluções e benefícios apresentados pelo *Kaizen Institute* sobre a comunicação eficaz:

**Tabela 1 - Comunicação eficaz**

Problema	Solução	Benefícios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconhecimento dos objetivos e indicadores da equipa</li> <li>• Falta de planeamento e visibilidade do trabalho da equipa</li> <li>• Falta de comunicação interna</li> <li>• Ações prometidas e sem seguimento (não implementadas)</li> <li>• Falta de envolvimento</li> <li>• Desmotivação</li> <li>• Baixa produtividade</li> </ul>	<p>Instituição de reuniões de trabalho que obedeçam aos seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodicidade regular e frequente</li> <li>• Agenda de reunião normalizada</li> <li>• Plano de trabalho dinâmico</li> <li>• Garantia de que toda a informação necessária para a reunião está disponível (ex: indicadores atualizados)</li> <li>• Modelo stand up meeting (curta duração)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria da comunicação dentro da equipa</li> <li>• Melhoria da organização do dia-a-dia das equipas</li> <li>• Maior envolvimento e motivação</li> <li>• Colaboradores capazes de manter e melhorar os seus processos e áreas de trabalho</li> <li>• Partilha de dados relevantes acessíveis e disponíveis de forma visual</li> <li>• Acompanhamento dos indicadores de performance das equipas</li> </ul>

Fonte: retirado e adaptado de *Kaizen Institute* (2016)

## 1.6 – Fundamentos da filosofia de *Kaizen*

Por forma a obter a melhoria continua, o *Kaizen* assenta sobre fundamentos que devem ser interiorizados, vividos e facilitados entre todos os elementos das organizações que

promovem esta filosofia, segundo o Kaizen Institute (2016) a filosofia regesse por seis fundamentos:

- Ver oportunidades de melhoria nos problemas – cada problema deverá proporcionar uma melhoria obtida pela resolução da equipa;
- Apostar na mudança de pequenas rotinas – eliminar ou reduzir os pequenos desperdícios que levam a grandes ganhos;
- Aplicar a metodologia do “Bom Senso” – exige baixo investimento e recorre ao saber fazer e competências das equipas;
- Melhorar todos os dias – implica um clima de melhoria diária através da dedicação de tempo para pensar e implementar melhorias;
- Questionar sem paradigmas – a verdadeira descoberta surge através da observação de paradigmas de forma distinta, “olhar com novos olhos”;
- Eliminar ou reduzir desperdícios – implica analisar e trabalhar para novas melhorias e soluções dentro da própria organização;

Para Imai (1999), a implementação do *Kaizen* deve obedecer à implementação de três patamares: (ciclo SDCA), 5’S e eliminação do “Muda” – os três pilares do local de trabalho. Nos próximos pontos de revisão da literatura, os conceitos anteriormente apresentados, assim como as seis ideias chave, serão detalhados por forma a compreender melhor a filosofia e a metodologia proposta.

### **1.7 – Cinco princípios do *Kaizen***

Segundo Imai (1986), existem cinco valores principais na filosofia *Kaizen* fundamentais, responsáveis por garantir resultados positivos em todas as atividades de melhoria contínua:

- a) Criar valor para o cliente

O fenómeno da globalização torna o mercado largamente competitivo, exercendo pressão sobre as empresas por meio a encontrar formas para entregar produtos ou serviços de valor a baixo preço ao seu cliente, ao mesmo tempo torna-se necessário garantir lucros dentro desta envolvimento.

Fornecer produtos de valor acrescentado para aumentar a satisfação dos clientes impõem-se sobre um objetivo comum das unidades de trabalho onde o cliente virá sempre em primeiro lugar. O mercado torna-se cada vez mais orientado para o cliente sendo necessário:

- Estabilizar as necessidades e expectativas do cliente;
- Antecipar tendências e produtos antes da concorrência;

Para Júnior e Cardoso (2012), as empresas devem focar-se no seu cliente demonstrando flexibilidade, diminuindo o tempo de resposta às alterações dos pedidos dos clientes sem que para isso aumentem o volume de stocks.

Guedes (2008) defende que as organizações devem evitar qualquer processo que não acrescente valor para o cliente, eliminar todo o desperdício é essencial para dar boas respostas aos clientes.

#### b) Eliminar desperdício (“*Muda*”)

Imai (1986) defende que para diminuir o desperdício devem ser criados processos de fluxo contínuo, garantindo que todos os processos constituem valor acrescentado ao negócio. Para isso será necessário identificar os Mus (*Muri, Mura e Muda*) garantindo uma resposta correta e atempada:

- *Muda* – diz respeito ao desperdício, a todo o processo que não acrescente valor devendo ser minimizado ou eliminado o seu impacto. Outra observação será que desperdício é toda a componente e/ou serviço pelo qual o cliente não está não dá valor ou não está disposto a pagar (Pinto, Pensamento Lean - A filosofia das organizações vencedoras, Lidel, 2009);

- *Mura* – refere-se à adoção de sistema *Jus-In-Time* (JIT), que permita a eliminação de inconsistências ou irregularidades. A produção ocorre por um sistema de *pull*, ou seja, consoante existe procura de produtos ou serviços por parte do cliente.

- *Muri* – revela-se pela insuficiência ou excesso que deve ser eliminado através de uniformização de processos de trabalho, implica garantir que os processos sejam uniformizados, estáveis e controláveis;

### c) Envolvimento das pessoas

Desenvolver pessoas implica envolvimento e crença para que seja possível a melhoria contínua. Por cada espaço de melhoria existe um hábito que tem que ser modificado. Por cada hábito um conjunto de pessoas que tem que assumir o fenómeno da mudança. O envolvimento tem que ser transversal a todas as camadas de hierarquia, desde diretores a operadores, todos têm que estar envolvidos e idóneos à adoção de novos hábitos.

Construir um futuro positivo apoiado sobre a melhoria contínua implica envolver pessoas que fazem parte da organização. Neste ponto enfatiza-se o sistema de Produção Toyota que sustentado em líderes com dotação técnica, formação, mas extremamente capazes de implicar as suas equipas de forma filosófica em busca da melhoria. O primeiro passo esperado é que o líder seja capaz de promover a cultura da empresa nos seus colaboradores, o segundo que seja dotado de técnica que incuta as pessoas a questionar sobre o como é feito e de que forma se pode fazer melhor através de todas as *Gembas* realizadas sob a sua responsabilidade.

O capital Humano é o elemento mais valioso em toda a organização. São as pessoas que realizam os processos que sentem diariamente as dificuldades e que podem oferecer as melhores respostas aos problemas enfrentados. Assim, é imprescindível que em todo o projeto Kaizen exista uma envolvimento geral de todos os elementos, sem o intuito de julgar ou culpar, mas sim posicionar a equipa sobre um eixo que a fortaleça facilitando o processo da melhoria contínua.

Esta é uma das ideologias adotadas na SONAE “Não culpar / Não Julgar” que fomenta a comunicação e envolvimento na solução de problemas facilitando confiança entre os colaboradores que possibilite eliminar qualquer fonte de problemas que possam surgir.

### d) Ir para o *Gemba*

A palavra *Gemba* surge da língua Japonesa e significa “lugar verdadeiro, por outras palavras o “*lugar onde ocorre o trabalho que agrega valor*” (Imai, 1996) e os problemas são constatados e solucionados. Trata-se do local que cria mais valor para a empresa, pois é neste que se desenvolve grande parte da atividade, onde se resolvem

problemas e a melhoria contínua dos processos dia após dia, “... *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). Por forma a adquirir um Gemba ativo é fundamental:

- Auxiliar os pessoas a entender a sua responsabilidade sobre o processo de melhoria contínua;
- Dar espaço e lugar às pessoas para a melhoria;
- Dar espaço a que as pessoas criem confiança na organização;
- A Gestão terá que assumir riscos e liderar processos, incentivando os sucessos e restringindo os problemas;
- Garantir que os *Gemba* estão de acordo com as atividades *Kaizen* desenvolvidas.

#### e) Gestão visual

A gestão visual é uma ferramenta importantíssima uma vez que 83% da informação é recolhida por este meio pelos humanos (Kaizen Institute, 2018). O intuito passa por demonstrar anomalias e promover a comunicação, facilitando a troca de informação de forma eficiente e acessível a todas as pessoas.

O termo “gestão” significa: orientar, medir, controlar, tomar decisões. Tendo isso em conta, “gestão visual” será o ato de realizar este processo através de meios visuais disponíveis (gráficos, sinais, parâmetros, entre outros). Este processo facilita a que a informação esteja disponível para todos, num formato simples e sem que seja necessária a presença física daquele que a transmite.

Um dos problemas detetados em organizações passa pela veiculação de informação entre os diferentes níveis da empresa. Nos dias que correm, geralmente a informação está disponível mas a sua transmissão é frequentemente ineficiente (Bilalis *et al*, 2002). Gerir de forma visual facilita o suporte e incremento de eficiência ou eficácia na operação, tornando mais lógica e intuitiva. O princípio assenta sobre a premissa de 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* fomenta a eliminação ou redução de desperdícios, sendo que a

comunicação não deixa de ser um deles quando efetuada de modo ineficiente. No próximo capítulo serão abordados outros aspetos considerados com desperdícios pela mesma filosofia.

### 1.8 – 7 “MUDA” do *Kaizen*

De acordo com o autor Pinto (2009), desperdício são todas as atividades que não acrescentam valor. Os Japoneses intitulam estas atividades de “*muda*” por consumirem recursos, tempo e incrementar o valor dos serviços ou produtos por não oferecerem nenhum tipo de vantagem ao consumidor ou às empresas. A aplicação do *Kaizen* na vida de uma empresa depende a aceitação de um comportamento que elimine os sete “*mudas*” mais frequentemente encontrados nas empresas:

1. **Erros:** serviços ou Informação errados; materiais estragados. Provocam retrabalho, correção, transporte adicional, custos adicionais;
2. **Pessoas paradas:** pessoas ou processos que aguardam informação, autorizações ou materiais, aumentando o desperdício de tempo.
3. **Processos complicados:** aplicação de processos ineficazes ou não existência de processo e armazenagem deficiente de informação;
4. **Movimento de pessoas:** deslocações frequentes por parte das pessoas que não acrescenta valor de trabalho;
5. **Informação ou materiais parados:** informação ou materiais que são guardadas mas nunca utilizados;
6. **Excesso de informação:** implica a criação de informação por excesso que consome tempo e atrasa a resposta ao cliente;
7. **Transferência de informação ou materiais:** informação veiculada por diferentes intervenientes ou processos. Incrementa custos, perda de tempo e informação.

É frequente nas empresas a criação de hábitos nas atividades que não acrescentam valor. Assim é necessário identificar e solucionar os elementos que causam este desperdício, mitigando a sua frequência de aplicação. No próximo capítulo serão abordadas as ferramentas propostas pelo *Kaizen* como solução aos problemas encontrados.



## **CAPITULO II – FERRAMENTAS PROPOSTAS PELA METODOLOGIA *KAIZEN***



## 2.1 – Benefícios da aplicação diária do Kaizen

A ideologia da Melhoria Contínua Diária assenta sobre a criação de líderes de equipa que fomentem a autonomia das equipas e as foquem na melhoria de processos de trabalho numa base diária. Através da sua aplicação de forma transversal procura-se a implementação de uma cultura de melhoria de forma sustentada. A sua prática tem como objetivo mudar mentalidades e comportamentos.

Esta ferramenta é desenvolvida ao longo do tempo com do contributo de todos os elementos. Através da aplicação de sessões de projeto definem regras, normas, regras e metas que terão de ser realizadas de forma frequente, ou seja no âmbito da melhoria contínua diária. Esta prática procura que as equipas aumentem rotinas, tais como:

- Acompanhamento e cumprimento de normas e padrões de qualidade;
- Identificação de problemas;
- Solução de problemas;

Com a habituação destas práticas, aumentam o número de episódios de melhoria contínua e desempenho, sendo necessário voltar ao projeto para que exista um novo ciclo de aplicação e constante melhoria. De entre os benefícios da aplicação do melhoria contínua diária / *Kaizen* diário temos:

- 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.

## 2.2 – Níveis de aplicação do *Kaizen*

A aplicação da metodologia *Kaizen* é efetuada em 4 etapas sendo que durante esta são realizadas sessões de acompanhamento no *Gemba* por parte do líder da equipa, com o intuito de solucionar problemas, identificar boas práticas e promove-las aos demais elementos da equipa. A passagem a um nível superior implica a realização de auditorias.

As 4 etapas referidas repetem-se ao longo do processo pela necessidade de formar e acompanhar os colaboradores na sua evolução. Na figura seguinte estão descritas as 4 etapas do *Kaizen*:

Figura 1 - Níveis de *Kaizen* diário 1



Fonte: [www.sonae.pt](http://www.sonae.pt) (Sonae 2018)

### 2.2.1 – Nível I – Quadro de equipa – Organização

A aplicação da melhoria contínua diária objetiva incutir uma cultura de constante evolução, para isso os líderes das equipas deverão fomentar esta cultura e envolvimento através dos *Gemba* realizados. Os líderes revelam aqui um papel fundamental pela

incursão da equipa na consolidação dos métodos de trabalho, pela valorização das iniciativas dos colaboradores e pela orientação para a Melhoria Contínua. A implementação do *Kaizen* diário por parte dos líderes tem como objetivo:

- Habilitar as equipas a um clima de constante evolução;
- Criar uma cultura de melhoria contínua;
- Incentivar à motivação dos colaboradores;
- Incrementar as métricas de trabalho (qualidade, produtividade, serviço e motivação);

O quadro da equipa surge no intuito de aglomerar toda a informação imprescindível à gestão e à facilitação do processo de comunicação entre os colaboradores, constituindo-se como um suporte para as reuniões de equipa. Este deverá ser encarado como uma ferramenta de trabalho estritamente operacional e não como um componente de gestão complexa sem resultado prático para as equipas (Instituto Kaizen, 2018).

Na composição dos quadros de equipa deverá ter-se em consideração a atividade da empresa e os objetivos quanto à utilização, sendo que dependendo do nível hierárquico da equipa os componentes poderão variar entre si. O Instituto de Kaizen (2018) propõem 15 elementos constituintes dos quadros de equipa:

1. Nome e organograma da equipa natural;
2. Missão (para que existimos) e/ou objetivos da equipa natural;
3. Norma do quadro da equipa (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 (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 e o mapa de férias e demais ausências;
6. Plano de Trabalho de Equipa, com todos os membros da equipa representados;
7. Indicadores de atividade, com destaque para os KPI's (Key Performance Indicators);

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;
10. Plano de Normalização SDCA (*standardize, do, check, act*) com datas e responsáveis atribuídos nas respetivas ações de normalização;
11. Matriz Auto qualidade com identificação dos erros originados e detetados pela equipa (nos casos aplicáveis);
12. *Checklist* ações autocontrolo nível 1 e 2 da equipa natural;
13. Matriz de Competências da equipa;
14. Plano de Treino da equipa;
15. Quadro resumo de implementação de normas da equipa;

Esta é uma das ferramentas mais importantes para a correta implementação do *Kaizen* diário por ter como intuito objetivar os KPI's e fomentar a organização dentro das equipas, atribuindo responsabilidade aos elementos constituintes.

### **Indicadores de atividade – KPI's**

A aplicação de indicadores de atividade é um dos objetivos propostos pelo nível I do *Kaizen* diário, sendo que os indicadores são um dos componentes presentes nos quadros de equipa que visam clarificar as necessidades, facultar informação reativa da performance das equipas e facultar informação proactiva que permita antecipar problemas. De entre os tipos de KPI's temos:

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

Os indicadores contribuem para a avaliação dos resultados obtidos tendo em conta os processos utilizados e os objetivos propostos, procurando com este ato fomentar a melhoria da empresa. Para além disso a implementação de indicadores promove:

- Estabelecimento de processos de avaliação;
- Estruturação de indicadores fiáveis;
- Implementação de metodologias e formas para alcançar objetivos;
- Atribuição de responsabilidades;
- Fomentar os *skills* das equipas para a obtenção de consolidação de dados;

A implementação de KPI's facilita a veiculação da visão e missão de cada equipa, promovendo a envolvimento dos colaboradores no alcance da métrica de objetivos traçados. A indicação dos valores de desempenho funciona como meio de transmissão de informação sobre o sucesso ou ausência deste nas tarefas realizadas. Desta forma os indicadores aumentam a perceção sobre se é necessário tomar procedimentos para a melhoria dos processos pré-existentes. Os objetivos deverão ser modificados sempre que os da empresa sofram alterações também.

Todas as equipas deverão ser avaliadas pela implementação e sucesso sobre os KPI's traçados, tendo estes que refletir o desempenho da equipa face às tarefas delineadas.

O nível II da implementação do *Kaizen* procura que as equipas sejam capazes de manter a organização e limpeza de espaços físicos ou informáticos, consoante será apresentado no ponto seguinte.

### **2.2.2 – Nível II – Organização de espaços - 5S**

O segundo nível do *Kaizen* procura melhorar a organização de espaço de trabalho, objetivando o aumento de produtividade, fluxo de processos e motivação dos colaboradores, aumentando a competitividade organizacional.

Para Silva (1996, p.13) as empresas sofrem pressão externa forçando à competição pela sobrevivência. O cliente procura qualidade, valor, baixo custo de manutenção, tempo de

entrega, diversidade de escolha, entre outras coisas mais. O empregado necessita de um ambiente seguro e que lhe facilite a sua atividade. Conjuntamente ambos deverão procurar difundir uma filosofia que promova posturas necessárias à sobrevivência num meio arrumado, limpo e higiénico, surgindo neste contexto o conceito dos 5S.

### **5S – Organização do posto de trabalho**

A metodologia dos 5S foi desenvolvida no Japão como forma de resposta à qualidade percebida pelo consumidor durante a década de 60 e diz respeito a um conjunto de práticas focadas na melhoria do desempenho de pessoas ou processos e redução de desperdícios provocados pela desorganização no local de trabalho (Pinto, 2009).

Esta metodologia é aplicável em todos os ambientes, físicos ou informáticos sendo que o principal benefício oferecido passa pela redução do tempo de procura e acessibilidade imediata a materiais ou informação necessária. Como consequência desta prática dá-se um aumento da qualidade de serviço ou produto oferecido e à redução dos custos envolvidos na produção, *“o 5S promove o acultramento das pessoas a um ambiente de economia, organização, limpeza, higiene e disciplina, fatores fundamentais à elevada produtividade”* (Campos, 1994).

Vanti (1999) acrescenta que os 5S se destacam como um sistema de organização, mobilizador de pessoas e organizações tendo a sua origem nas palavras Japonesas:

#### **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.

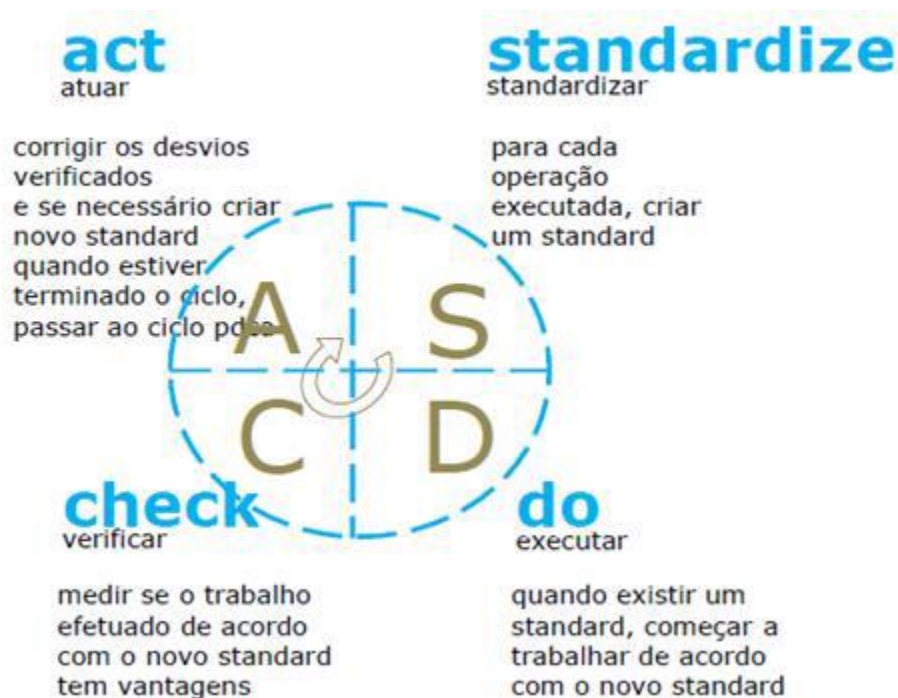
A adoção do sistema de 5S implica a aceitação de que as normas nunca serão definitivas, estando sempre sujeitas a melhorias, pelo que a norma correta adotada será aquela que seja “*melhor, mais fácil, mais eficiente e mais segura maneira conhecida até ao momento para realizar uma determinada tarefa*” (Machado, 2008).

### **2.2.3 – Nível III – SDCA – Normalização**

Adotar uma melhoria que se sustente ao longo do tempo implica uniformizar, normalizar ou *Standardizar* isto é promover a realização de forma igual, na mesma sequência e com as mesmas operações e ou ferramentas. Para isso é necessário a criação de documentação e procedimentos que sustentem a operação. Entre outras vantagens, este processo permite a previsibilidade de todo o processo que permite a redução de custos e desvios do padrão.

O ciclo de melhoria continua ou PDCA poderá ser ajustado por forma à criação da uniformização. Desta forma o “P” (*Plan*) dará lugar ao “S” (*Standardize*) criando o ciclo do SDCA. É através da uniformização dos processos e práticas (SDCA) que se constrói uma base sustentável para o ciclo do PDCA, identificado na figura a seguir:

Figura 2 - SDCA



Fonte: [www.sonae.pt](http://www.sonae.pt) (Sonae 2018)

A não uniformização de um processo poderá estar associada a presença de atividades “Muda” (desperdício em japonês) e ao aumento da variabilidade de execução das pessoas envolvidas no processo (Imai, 1986). Segundo o Kaizen Institute a normalização de um processo permite aos gestores que as equipas realizem determinada tarefa de forma consistente, sendo provável a obtenção de resultados consistentes. O processo de normalização assenta-se sobre a construção de normas que promovam:

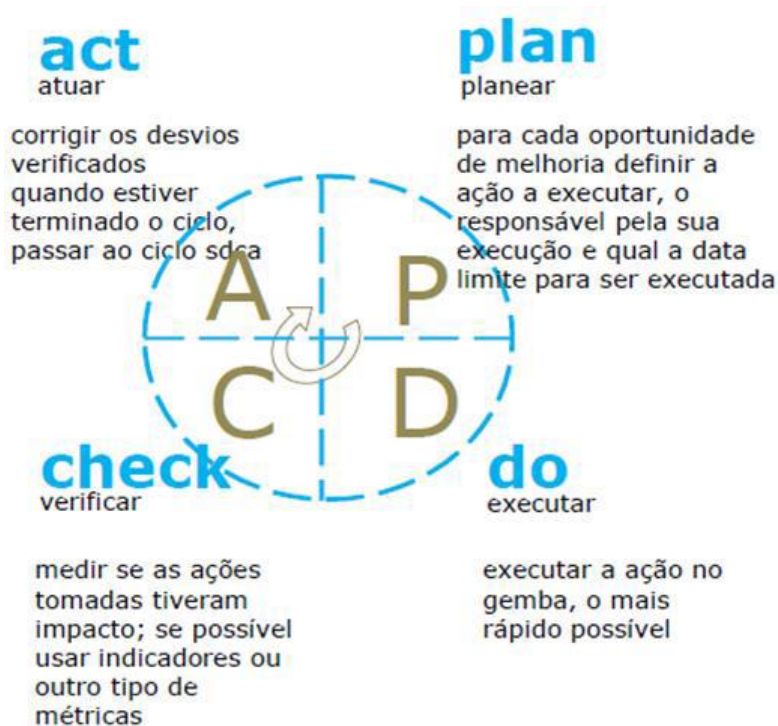
- A redução de variabilidade nos processos;
- A execução de tarefas da melhor forma conhecida ao momento;
- A visibilidade do conhecimento da organização pelos seus colaboradores;

A aplicação do nível 3 da Melhoria Contínua Diária vai além da normalização do trabalho das equipas por focar-se em criar um fluxo de partilha e formação, potenciando este ato com a realização de reuniões frequentes e pelo quadro de equipa.

## 2.2.4 – Nível IV – PDCA – Planeamento

Segundo Silva (2009), o ciclo do PDCA (Figura 3) criado por Walter Shewhart (1981-1967) aplicado por William Deming (1900-1993), trata-se do método mais simples de garantir a melhoria contínua de processos existentes de forma sustentada, dividindo o processo em partes *Plan* (planear), *Do* (executar), *Check* (controlar) e *Act* (atuar). As quatro fases envolvidas permitem ao gestor e suas equipas a tomada de decisão num projeto por garantir os objetivos necessários à sobrevivência deste (Martinelli, 2009):

Figura 3 - PDCA

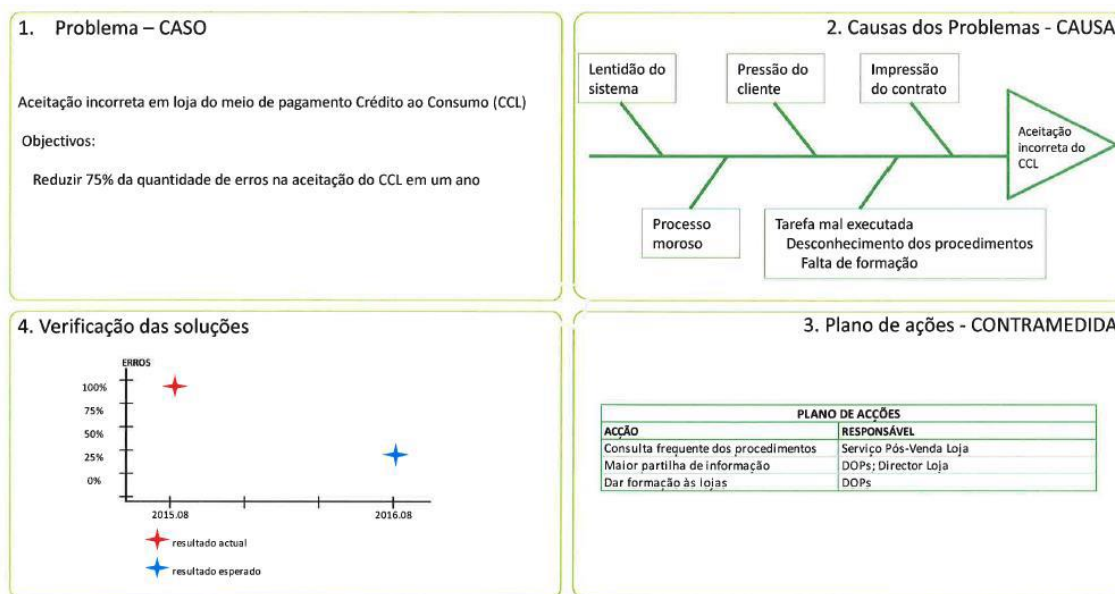


Fonte: [www.sonae.pt](http://www.sonae.pt) (Sonae 2018)

O PDCA engloba-se na filosofia Kaizen por esta ter como princípio a execução de melhorias diárias onde a responsabilidade aumenta consoante se evolui no organigrama da empresa. Assim, cada melhoria deverá ser sustentada sobre um ciclo PDCA, sustentando a atividade de melhoria contínua. Por forma a fazer face ao desafio, o nível IV propõem a utilização de duas metodologias, o 3C e o *Process Mapping*.

**3C** - é uma ferramenta de resolução de problemas rápida e eficaz que procura definir **Caso**: definição do problema a resolver; **Causa**: analisar as causas do Caso no Gemba e **Contra medida**: após análise das causas raiz, elaborar um plano de ações com as Contra Medidas para eliminar o Caso; culminando na **verificação** da persistência ou não do caso identificado.

**Figura 4 - Exemplo completo do processo 3C**



Fonte: [www.sonae.pt](http://www.sonae.pt) (Sonae 2018)

**Process Mapping (Mapeamento de processos)** – define o estado atual de um processo, identificando os problemas, causa e origem do desperdício, procurando a projecção do futuro do processo para desenho do novo fluxo a ser adotado. Esta metodologia é utilizada para resolver problemas onde exista: 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, para isso propõem a execução das seguintes etapas:

1. **Selecionar o processo**: seleccionar 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;



### 2.3 - Formatos de Auditorias aplicáveis

De entre diferentes tipos de auditorias possíveis de serem aplicadas, o Kaizen propõem três tipos específicos de utilização diária, que devem ser executadas pelos diferentes órgãos e distintos níveis hierárquicos por forma a avaliar a maturidade de implementação das melhorias propostas e facilitar a deteção de novas oportunidades de melhoria.

**Auditoria** – as auditorias de administração da qualidade, debruçam-se sobre ações, disposições e condutas, que obrigam ao treino dos recursos humanos. Tem como objetivo verificar se a implementação das metodologias estão ou não a ser executadas por todos os elementos (Costa, 2009).

**Kamishibai** – o termo Kamishibai aparece associado pela primeira vez ao “lean management” na Toyota e incentiva a que os administrativos e chefias se dirijam à fábrica para verificar o estado da obra. 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 (Imai, 1996).

**Gemba Walk** – a implementação de Gemba Walk pretende promover a implementação de melhoria contínua, assegurar a participação de todos os níveis de liderança e estimular a realização de melhorias, é no Gemba Walk que se verificam os 5S físicos e informáticos, Normalização das tarefas e Quadro de equipa (Imai, 1996).



### **CAPITULO III – O COLABORADOR E O *KAIZEN***



### 3.1 – Resistência à mudança

A resistência à mudança é um dos desafios enfrentados durante o processo de melhoria contínua devido à resistência oferecida, aos paradigmas criados, hábitos e rotinas pré-estabelecidos (Kaizen Institute, 2016). Mudar diz respeito a qualquer transformação estrutural, institucional, estratégica, cultural, tecnológica, humana, ou de qualquer outro componente que provoque a mudança de partes ou do conjunto da organização. A mudança é um processo cada vez mais presente no nosso cotidiano, mudar implica a criação de forças de integração e desintegração passíveis de criar resistência ao processo (Wood, 1995). Esta manifesta-se de diferentes formas como: demora no início do processo, ineficiência imprevistas nas etapas de implementação, criação de esforço castradores do processo de mudança (Judson, 1966).

Segundo Coimbra (2009) as pessoas resistem à mudança devido à criação de paradigmas. Um paradigma diz respeito à forma como pensamos e é baseado em valores e convicções reforçadas por hábitos e resultados do passado. São os paradigmas que levam a que as pessoas quando confrontadas com novas ideias, reajam consoante os hábitos (físicos ou de pensamento). O autor acrescenta que existem dois tipos de indivíduos, os de mentalidade fixa e os de mentalidade voltada para o crescimento.

Pessoas de mentalidade fixa tendem a ter hábitos rígidos e dificuldades em mudar por interpretar que são esses os hábitos que os levam a ter bons resultados, tendo maior dificuldade em aceitar o *Kaizen* ou outras mudanças. A inclusão de pessoas com paradigmas inflexíveis na determinação de onde surgem as mudanças minimiza a sua oposição (Geoffrey, 2006).

Comportamentos de resistência à mudança tende a fundamentar a conduta objetiva de manter o *status quo* contrapondo a pressão para a modificar como uma das principais barreiras à mudança que produz efeitos (Zaltman & Duncan, 1977). Tal imposto, cria a necessidade no promotor da mudança da utilização de ferramentas que facilitem contrariar o comportamento referido. Contudo a adoção deste tipo de comportamentos tende a revelar-se mais facilitadora que contra produtora levando a que as ferramentas adotadas para evitar ou reduzir a resistência acabem por fomentar o seu aparecimento

(Dent & Goldberg, 1999). Assim e ao invés de contrariar o comportamento, importante será produzir esforços que facilitem entender quem poderá resistir à mudança e o porquê da resistência, estando ciente que o desejo por novas experiências é uma vontade de todo o ser humano (Watson, 1971).

Eliminar receios face a processos de mudança implica educar pessoas sobre as possibilidades de mudar, facultando-lhes a oportunidade de colocarem em práticas as suas próprias ideias. É esta abertura que potencializa a consciencialização de que os hábitos e paradigmas são modificáveis ao longo do tempo, sendo que todos os profissionais das empresas desde a operação até aos cargos de direção deverão entender que a mudança é um fator sempre presente no seu ambiente de trabalho (Morgan, 1996). A adoção de estratégias de comunicação revela-se como o método mais eficaz de educar as pessoas face ao processo de mudança e é através dela que se promove à adesão, participação e negociação entre os elementos envolvidos na mudança. Participar e negociar amplifica o sentimento de pretensão sobre algo fomentando, a sua aceitação pelos elementos participantes, tornando o processo de mudança entre algo “nosso” e não imposto pelo promotor da mudança (Chiavenato, 2000).

No mesmo seguimento, empresas que transferem o processo de melhoria contínua apenas para os seus gestores tendem a enfrentar dificuldades durante a implementação do *Kaizen* devido à desmotivação dos seus colaboradores face à adoção de uma ideia a qual são obrigados a seguir. Sendo que a filosofia assenta sobre a premissa de sugestões contínuas de pequenas melhorias por todos os elementos, existe ainda a hipótese da melhoria não ser total, uma vez que se perde uma quota de ideias ao transferir o processo de melhoria apenas para colaboradores com cargos de chefia. Importa aqui perceber que a filosofia ao encorajar a envolvência de todos os colaboradores encontra aqui uma das formas para combater a resistência à mudança, visto que esta virá do ceio de quem a procura (Ortiz, 2010).

### **3.2 – Importância do *Kaizen* para o colaborador**

Para que sejam visíveis as vantagens oriundas da filosofia de *Kaizen* é necessário a máxima envolvência por parte de todos os colaboradores no processo de aculturação da

filosofia. Perante este contexto, o *Kaizen* é capaz de facultar ao colaborador maior envolvimento nos processos, motivação, redução da tensão em trabalhos de grupo e redução do stress provocado pelas atividades do dia-a-dia (Manos, 2007). Imai (1998) realça que através de pequenas melhorias no processo e da sua aplicação nos padrões de qualidade os colaboradores tendem a perceber melhoria positiva ao nível das condições de trabalho aumentando eficiência, eficácia, segurança e o lucro para a empresa. Importa perceber que para que o colaborador possa manter as vantagens promovidas pelo *Kaizen* existe a necessidade de formação e envolvimento por parte de todos os níveis das empresas, neste caso a filosofia revela:

- Consolidação ao nível do trabalho em equipa, incremento do potencial de formação dentro da empresa e facilitação para o desenvolvimento de grupos de autogestão promovendo o comprometimento dos envolvidos no processo (Brunet, 2003);
- Aumento da participação de forma espontânea em trabalhos da equipa, incrementando sugestões e exposição de melhorias que podem ser aceites ou não, mas contribuem para o reconhecimento profissional ou pessoal do propiciador (Imai, 1986);
- Aumento da eficiência do colaborador ao identificar e eliminar desperdícios, corrigindo problemas, acrescentando valor à sua atividade e conseqüentemente à perceção sobre o seu desempenho (Womack e Jones, 1996).
- Facilitação dos processos produtivos e administrativos, tornando-os mais simples e eficientes, promovendo uma melhor gestão do tempo para o colaborador eliminando problemas nos processos e simplificando a vida ao colaborador (Guarnieri et al. 2008);
- Potencia os processos de comunicação, melhorando o tempo de espera quando aplicado em contexto de serviços, promovendo a preocupação na entidade patronal no incremento das condições de trabalho (equipamento e processos) (Libano, 2012);

Percebe-se assim que o *Kaizen* é vantajoso para o colaborador por aumentar a sinergia e interajuda, comunicação entre elementos de trabalho, diminuindo o tempo de resposta perante o cliente final. O *Kaizen* é ainda capaz de facultar aos elementos de gestão uma consciencialização sobre as condições de trabalho oferecida levando a uma maior

atenção sobre a quantidade de recursos e processos oferecidos que facilitem a vida do colaborador durante as suas atividades no seu posto de trabalho (Libano, 2012 e Coimbra, 2015).



## **PARTE IV – DO PROBLEMA AO MODELO DE INVESTIGAÇÃO**



## CAPITULO IV – DO PROBLEMA AO MODELO DE INVESTIGAÇÃO

### 4.1 – Introdução

O processo de investigação aborda três fases: a fase conceptual, a fase metodológica e a fase empírica (Freixo, 2013). Cada uma das fases fornece ao processo de investigação um conjunto de sub-etapas relacionadas entre si e que conferem uma melhor definição do objeto em estudo:

A fase conceptual é definida pela abrangência da 1) formulação do problema de investigação, 2) revisão da literatura, 3) composição do quadro de referências, expressão do objetivo e das questões de investigação ou hipóteses. A problematização no caso deste estudo surge da determinação em avaliar se com a aplicação da filosofia *Kaizen* existe um aumento da percepção do colaborador Solinca Gaia em relação importância da melhoria contínua. A revisão da literatura assenta maioritariamente em dados secundários, que oferecem uma riqueza de informação válida por já terem sido recolhidos, ordenados e analisados (Mattar, 2005). No que se refere à abordagem temporal, a mesma é transversal, uma vez que os dados recolhidos definem determinado momento no tempo, e não retratam a evolução do fenómeno estudado ao longo do tempo. A terceira etapa do desenvolvimento conceptual diz respeito à enunciação de objetivos (Freixo, 2013), o que no estudo em presença corresponde à explicação de como é que o *Kaizen* contribui para uma melhor percepção de melhoria contínua e para o reforço de uma cultura de desempenho, orientada para esta filosofia, entre os colaboradores da unidade de Gaia do grupo Solinca.

Tendo como base a temática identificada, torna-se relevante definir a pergunta de partida, restringindo o problema a investigar, os objetivos e hipóteses de trabalho da pesquisa. Este é um momento determinado pela reflexão latrina envolvida sobre o problema que agita o investigador e a necessidade que este tem de procurar uma resposta com base no método científico. Traduz-se, ainda, num desafio por nos remeter para a questão do modelo conceptual e teórico, aliadas a outras questões de caráter metodológico que serão desenvolvidas mais adiante.

Tendo em conta a problemática e a finalidade do estudo, torna-se necessário clarificar a ideia de melhoria contínua e de a identificar e mensurar no contexto do mesmo estudo. A resposta a este desafio remete-nos para questões de princípios metodológicos requerendo, entre outros passos, o delineamento do modelo teórico.

A construção do modelo teórico torna-se fundamental ao processo de pesquisa por permitir encontrar padrões de comportamento fazendo parte da metodologia científica. O modelo teórico consiste numa generalização concebida a partir da perceção de padrões, e essa generalização é a chave para a previsão de comportamentos futuros (Gil A. , 1991). Sampieri et al (2006) realça que o modelo teórico tem ainda seis funções a realizar:

- Ajuda a evitar erros que tenham sido realizados em estudos diferentes;
- Traduz-se num guia para a realização do estudo, enfatizando o modo de como o problema foi exposto;
- Alarga a perspetiva do estudo ou norteia o investigador para o problema estudado;
- Orienta a criação de hipóteses que serão validadas;
- Incute novos âmbitos de pesquisa ou abordagens;
- Traduz-se num ponto padrão para interpretação dos resultados e estudos.

Para a elaboração do modelo teórico foi tida em consideração as duas etapas propostas na literatura para o efeito, ou seja, preludivamos pela revisão de literatura, recorrendo aos três tipos de fontes (*primárias, secundárias e terciárias*), finalizando com aplicação e aperfeiçoamento de uma perspetiva teórica que resulta de uma construção pessoal e interpretativa da literatura.

### **4.3 – Apresentação da empresa e unidade Solinca**

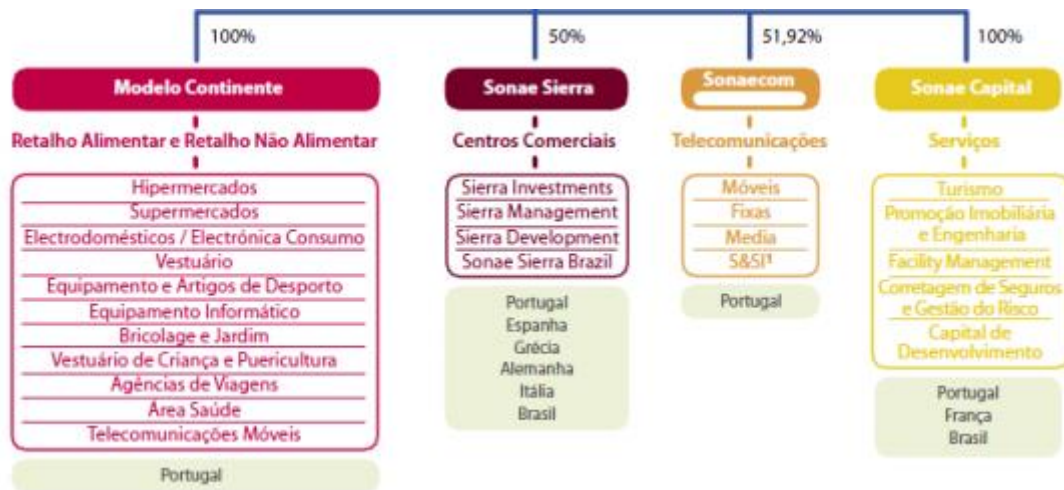
Fundada a 18 de Agosto de 1959 por Afonso Pinto Magalhães, natural de Arouca, a SONAE – Sociedade Nacional de Estratificados – iniciou a sua atividade na produção de termolaminados decorativos.

Durante o período de Abril de 1974, Afonso Pinto Magalhães, á semelhança de tantos outros empresários, opta pelo exílio no Brasil, ficando Belmiro de Azevedo como gestor dos destinos da SONAE, sendo que após a sua morte em 1982 e uma longa batalha judicial com a família do antigo presidente, Belmiro de Azevedo assume definitivamente a empresa.

É durante este período dos anos 80 que se nota um crescimentos exponencial, coincidindo com a entrada de Portugal na EU. Durante esse período a SONAE difunde-se pelas mais diversas áreas do retalho, sendo que em 1985 abre o primeiro Continente (Matosinhos) dando inicio à SONAE distribuição, fruto da fusão entre SONAE e Promodès. Em 1991 cria a SONAE assume de forma natural a criação de mais uma Sub-Holding, SONAE Imobiliária, que visa a construção de Centros Comerciais para apoio aos hipermercados.

Já no ano de 1995 sente-se a forte aposta no retalho especializado com o lançamento da Modalfa (cadeia de vestuário) e com o inicio de projetos como a MaxMat, Max Office e Sportzone que viriam a sustentar a posição de líder retalhistas em Portugal por parte da SONAE. Esta aposta vai além do retalho, sendo que durante o mesmo ano a SONAE cria a marca Solinca tendo a sua primeira participação no Porto Palácio Hotel. Fruto do crescimento da marca e de outras vertentes do negócio como a hotelaria, energia, refrigeração&avac em 2007 dá-se lugar ao aparecimento de mais uma Sub-Holding que agrupa as áreas mencionadas, SONAE Capital. A Solinca, surge então num contexto de uma macro empresa detida por uma das suas sub-holdings, consoante se poderá verificar na figura 6.

Figura 6 - Áreas de negócio da SONAE



Fonte: [www.sonae.pt](http://www.sonae.pt) (Sonae 2018)

Após a construção do primeiro clube a Solinca tem vindo a crescer ano após ano, detendo à data mais de 20 clubes divididos na área norte e grande porto (Braga, Constituição, Dragão, Ermesinde, Foz, Gaia, Guimaraes, Maia, Norteshopping, Porto Palácio Hotel, Rio Tinto, Viana do Castelo, Vila do Conte) e Lisboa (Alfragide, Colombo, Laranjeiras, Loures, Lumiar, Oeiras, Vasco da Gama).

No final do ano de 2017 a Solinca dá mais um passo à liderança do mercado, adquirindo a marca Pump-Spirit. Fruto desta aquisição, plano de expansão e portefólio detido a Sonae vê-se forçada em 2018 à criação da sub-holding SONAE Health & Fitness.

Explicada a contextualização da marca a ser estudada, torna-se oportuno definir e detalhar a forma de como o estudo será composto, sendo que no ponto a seguir será abordada a metodologia a utilizar.

#### 4.4 – Delimitação do Problema

Em termos genéricos a conceção e desenvolvimento do trabalho de investigação em presença assenta na questão da competitividade das empresas e nas ferramentas/métodos focadas na promoção de vantagem competitiva e de baixo custo no mercado de *fitness* português. Uma temática que constitui igualmente uma preocupação

face ao crescimento da oferta e da procura deste mercado a nível nacional, e que por seu turno vem relevar para primeiro plano, enquanto inquietação constante das empresas que operam neste setor, a necessidade permanente que estas têm de inovarem e promoverem a diferenciação da sua oferta de serviços, garantindo assim a sua sustentabilidade e competitividade. Esta realidade emergente leva-nos a refletir sobre as filosofias, pensamentos e métodos de gestão que podem contribuir, de forma sustentada e por via de uma maior eficiência organizacional, para uma maior competitividade das empresas e do desempenho dos seus colaboradores. Na circunstância, referimo-nos especificamente a filosofias como o *Kaizen*, uma filosofia focada na implementação de soluções operacionais orientadas para a melhoria contínua sustentada.

Teorizar sobre melhoria contínua e competitividade, em contexto de serviços, remete-nos para a reflexão acerca dos diferentes fatores envolvidos, uma vez que é acrescida a dificuldade de um bem sobre o qual não é possível encontrar na sua forma física o elemento de diferenciação. Segundo a nossa perspetiva, a competitividade, neste contexto, está relacionada com a minimização do desperdício, inovação e com a implementação de uma filosofia organizacional orientada para a melhoria contínua que liberte o colaborador para a verdadeira cultura de serviços, a qual tem na satisfação do cliente o seu enfoque principal. Ora, é justamente enquanto filosofia facilitadora de uma cultura de melhoria contínua, transversal à organização e aos seus colaboradores, que o *Kaizen* demonstra ser uma área de estudo pertinente no âmbito deste trabalho. Por outro lado, entendemos igualmente que a compreensão dos fenómenos conducentes à melhoria do desempenho e da competitividade das organizações, como é o caso deste estudo, constitui uma matéria de relevância maior a tratar no âmbito de um trabalho de mestrado.

Tendo em conta a problemática do nosso trabalho de investigação, procurámos orientar a nossa pesquisa com base na seguinte pergunta de partida **em que medida é que a implementação do método Kaizen contribui para uma melhor perceção de melhoria contínua e para o reforço de uma cultura de desempenho, orientada para esta filosofia, entre os colaboradores da unidade de Gaia do grupo Solinca.**

Trata-se de um pergunta que se desdobra em duas questões centrais que se complementam e que servem de orientação para o nosso estudo: Primeiro, **questionamo-nos se a aplicação do processo de *Kaizen* contribui para aumentar a**

**percepção e consciencialização dos colaboradores para a questão da melhoria contínua como determinante de um melhor desempenho em prol do cliente.** Neste caso, importa perceber em que medida é que o Kaizen tornou mais perceptível o papel e a importância da melhoria contínua entre os colaboradores, contribuindo deste modo para uma maior sensibilização e alteração de comportamentos orientados para esta filosofia.

Segundo, questionamo-nos **se o *Kaizen* contribuiu internamente para o reforço de uma cultura de desempenho assente na sua filosofia.** Entendemos que uma maior percepção de melhoria contínua e do impacto de uma filosofia com esta orientação contribui positivamente para o reforço de uma cultura associada.

Assim, objetivamos perceber se a implementação da filosofia de *Kaizen* é percebida positivamente como processo de melhoria contínua, do qual resulta uma maior competitividade e satisfação do cliente. Neste caso, deveremos então equacionar de que forma estas duas questões se relacionam entre si, afetando positiva ou negativamente a função do prestador de serviço.

#### **4.5 – Objetivos e Hipóteses**

Formular hipótese é um processo central na elaboração de um trabalho de investigação visto que o resultado obtido está diretamente correlacionado com a forma como estas são concebidas. Para Quivy & Campenhoudt (2008, p.135) “*não há observação ou experimentação que não assente em hipóteses*”, sendo que estas assentam sobre a preposição de existência de relação entre os dois elementos que deva ser verificada. Os autores defendem ainda que sempre que possível a hipótese deverá poder ser testada em uma medida de verdadeiro ou falso. Apesar disso e mesmo que o autor seja capaz de validar a sua hipótese ao cabo de um trabalho empírico, isto não implica que essa verdade deva ser assumida como absoluta e definitivamente verdadeira (Quivy & Campenhoudt, 2008).

Por forma a delimitar o problema que nos trouxe desde o início da pesquisa, dá-se espaço à definição de objetivos e das hipóteses que nos propomos validar através da nossa investigação. Consoante visto anteriormente, a pergunta de partida confere ao

estudo duas questões que, embora distintas, se complementam entre si. Assim, definimos a partir destas questões os seguintes objetivos:

**Primeiro objetivo: Analisar o efeito da filosofia Kaizen ao nível da perceção e consciencialização dos colaboradores para a questão da melhoria contínua como determinante de um melhor desempenho em prol do cliente**

Será relevante ter em consideração que o que importa para o presente estudo é a verificação da perceção que o colaborador tem do Kaizen e da filosofia de melhoria contínua, enquanto determinante do seu desempenho, em prol do cliente e da organização. Nesse sentido, o que está em causa é o aumento (ou não) da perceção que o colaborador tem de melhoria interna e do impacto na sua prestação em prol de uma maior competitividade e na melhoria do serviço ao cliente. Assim, entendemos que a pertinência do nosso estudo reside no facto de nos permitir compreender em que medida é que a implementação da filosofia Kaizen eleva a perceção de melhoria contínua, como determinante da melhoria da competitividade e do serviço ao cliente, no seio da organização. Derivam deste objetivo as seguintes hipóteses de trabalho:

### **I. Hipótese Geral:**

*H1. A aplicação da filosofia Kaizen no grupo Solinca Gaia contribuiu positivamente para uma maior perceção da melhoria contínua como determinante do aumento de desempenho e da competitividade.*

### **II. Hipóteses Operacionais**

*H1a: Existe a perceção da parte dos colaboradores da Solinca Gaia de que há uma relação positiva entre o aumento do seu desempenho em prol do serviço ao cliente e a filosofia de melhoria contínua introduzida pelo Kaizen.*

Admitimos na formulação destas hipóteses que o colaborador da Solinca aceita o *Kaizen*, suas ferramentas e estratégias como um veículo proveitoso para o seu sucesso e o da sua empresa, fomentando a sua utilização diária por parte do corpo operacional e não operacional da mesma.

**Segundo objetivo: Perceber em que medida é que a implementação da filosofia Kaizen contribuiu internamente para o reforço de uma cultura de desempenho assente na sua filosofia.**

Diretamente relacionada com o objetivo anterior, sendo uma desmultiplicação do mesmo, o segundo objetivo procura identificar se a implementação do *Kaizen* estimula e reforça uma cultura orientada para um melhor desempenho, por seu turno perceptível e interiorizada pelos colaboradores.

### **I. Hipótese Geral:**

*H2. O Kaizen é percebido pelos colaboradores como um facilitador de uma cultura orientada para o aumento de desempenho com enfoque na melhoria contínua.*

### **II. Hipóteses Operacionais**

*H2a: Existe da parte dos colaboradores a percepção de que o Kaizen terá contribuído positivamente para o reforço de uma cultura de desempenho na qual os mesmos se reveem.*

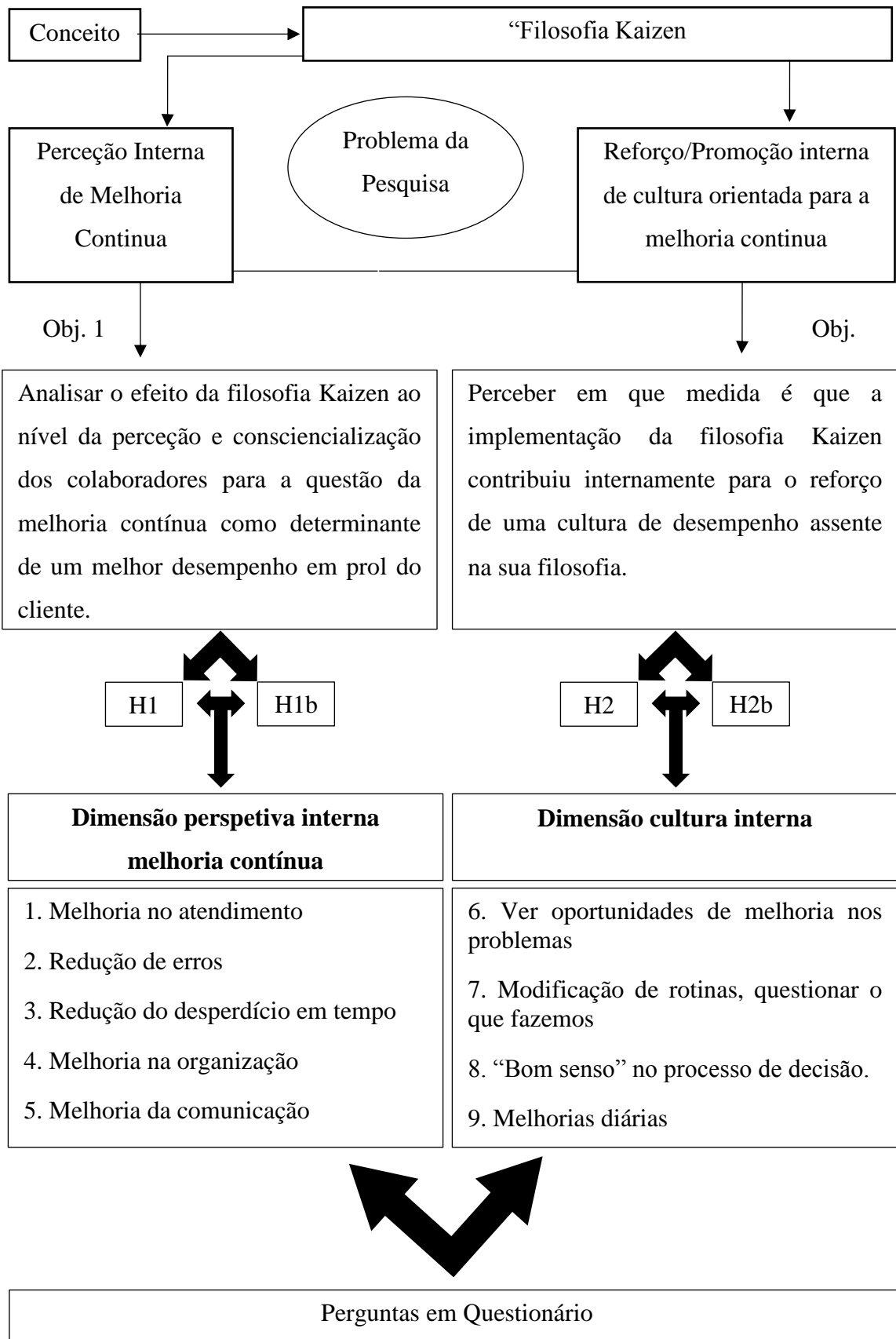
Ao colocar estas hipóteses quisemos confirmar a receptividade da parte dos colaboradores do Solinca na implementação do *Kaizen* ao reconhecerem no mesmo um fator determinante na melhoria do seu desempenho, bem como facto de se identificarem, em pleno, com os valores e as práticas fomentadas pela implementação desta filosofia, levando-os a adotarem as ferramentas, filosofias e metodologias propostas.

As hipóteses definidas para o presente estudo são ainda objeto de validação através do modelo de análise proposto, existindo uma relação das hipóteses com as questões do inquérito. São estas as hipóteses a validar que orientam igualmente a nossa pesquisa, fornecendo critérios para o modelo e o instrumento de recolha de dados.

## **4.6 – Modelo de análise**

Confinado o problema sobre o qual incide o nosso estudo, compete-nos no seguimento a construção, a partir de revisão de literatura adequada, de um quadro de referências que confira sentido e orientação à nossa pesquisa. Tendo definido o objetivo do nosso modelo de análise, apresentamo-lo seguidamente de forma esquematizada:

**Figura 7 - Modelo de análise**



Fonte: Elaboração própria



## **PARTE V – METODOLOGIA**



## CAPITULO V – METODOLOGIA

### 5.1 – Introdução

Findo a fundamentação teórica, cabe abordar a fase metodológica, fase de planeamento de estudo. Será nesta fase, que o investigador define os métodos a utilizar por meio a obter respostas às questões/hipóteses de investigação. Esta é uma fase perentória da investigação, visto que todas as decisões realizadas durante a fase metodológica procuram garantir a fiabilidade e qualidade dos resultados obtidos na investigação (Freixo, 2013).

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”*. Em ciências sociais, uma estratégia de pesquisa será mais indicada caso siga *uma metodologia, a qual “operacionaliza o estudo, precisando o tipo, as definições operacionais das variáveis, o meio onde se desenrola o estudo e a população (...)* em todo o trabalho de investigação a metodologia é uma fase fundamental, pois cria as condições necessárias para que a pesquisa seja considerada científica”, assegurando a fiabilidade e a qualidade dos resultados da investigação (Fortin, 1999, p.372).

Após delimitar o problema que nos irá guiar ao longo da pesquisa e que apresentámos no capítulo anterior, foi necessário desenvolver um quadro de referências assentes na revisão de literatura que fosse pertinente para o nosso caso, e que permitisse dar um sentido à nossa pesquisa. Sendo este o quadro de referências que nos permite dar um contexto significativo ao nosso modelo teórico que se encontra esquematizado igualmente no capítulo anterior.

Sob o ponto de vista do método da pesquisa existem dois métodos: o quantitativo e o qualitativo. Os métodos qualitativos e quantitativos objetivam a projeção de informação de um grupo de indivíduos, por aplicação de inquérito quantitativo ou correlação de observações qualitativas, sendo o objetivo de qualquer análise a comprovação da

dedução. As questões que se colocam a um investigador são sempre: *“Que questões merecem ser levantadas nesta situação? Que dados poderão lançar luz sobre estas questões? E que métodos analíticos poderão garantir afirmações, baseadas em dados, sobre aquelas questões”*. Responder a estas questões implica a compreensão do potencial e do limite de uma variedade de técnicas quantitativas e qualitativas (Shaffer & Serlin, 2004, p.23). Assim a investigação é:

**Qualitativa** por procurar abranger contextos próprios, tentando compreender o que fundamenta alguns comportamentos, atitudes ou convicções. O centro desta investigação é o significado conduzido pelos intervenientes combinados com seus comportamentos (Schensul, 2008), *“o investigador que utiliza o método de investigação qualitativa [...] observa, descreve, interpreta e aprecia o meio e o fenómeno tal como se apresentam, sem procurar controlá-los.”* (Fortin, 2003, p.22). A pesquisa qualitativa partiu de um âmbito mais amplo e à medida que foi desenvolvida, permitiu focar o problema encontrando, auxiliando na construção da ferramenta de análise, dando ainda resposta à questão de pesquisa.

**Quantitativa** por pretender desenvolver e validar conhecimentos, oferecendo a oportunidade de generalizar resultados, antecipando e controlando acontecimentos (Freixo, Metodologia científica : fundamentos, métodos e técnicas. , 2009). Segundo Fortin (2003, p.22) *“o método de investigação quantitativa é um processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objetivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador”*, sendo observada durante a recolha de dados junto à empresa e colaboradores do caso em estudo através da aplicação de um questionário semiestruturado.

Esta investigação terá uma abordagem metodológica mista por combinar a perspetiva qualitativa e quantitativa durante o desenvolvimento do estudo, a combinação das perspetivas facilita compreender, explicar ou aprofundar a realidade em estudo, o que simplifica a complementaridade entre métodos qualitativos e quantitativos em diferentes momentos da investigação (Flyvbjerg, 2001).

## 5.2 – Tipo de estudo

Ao definirmos o tipo de estudo deparamo-nos com a necessidade de eleger o método que fosse mais ajustado à nossa realidade, sendo que facilmente nos apercebemos da necessidade em identificar as metodologias e modelos disponíveis de recolha e tratamento de dados focados na nossa área de eleição. Tendo em conta essa carência, questionamos sobre quais seriam as melhores metodologias para a realização dos nossos objetivos, tendo-nos apercebido que em investigação importa mais a forma como aplicamos o conhecimento pré-existente (Hill & Hill, 2012).

Assim, atendendo ao objeto da pesquisa este estudo será conduzido sobre a forma de estudo de caso que é uma investigação empírica que estuda um fenómeno em contexto real (Yin R. , 1989). A utilização do estudo de caso é mais adequada quando o conhecimento sobre o fenómeno é diminuto, existindo a necessidade de explorar uma situação que ainda não está corretamente definida (Halinen & Tornroos, 2005). O estudo terá ainda um carácter observacional por analisar uma atividade dentro duma instituição, ou seja, será analisada o impacto da filosofia de *Kaizen* dentro duma unidade de fitness da empresa Solinca. Este método não é considerado uma técnica específica mas sim um meio para organizar dados sociais que garantem a preservação do carácter unitário do objeto social (Goode & Hatt, 1996). De entre outras referências já feitas o estudo de caso é ainda constituído por características presentes neste projeto de investigação Yin (2009), Halinen & Tornroos (2005) e Macnealy (1997):

- O "como" e/ou o "por que" são as perguntas centrais;
- O investigador tem um pequeno controlo sobre os eventos;
- Assenta sobre um fenómeno contemporâneo ou de contexto de vida real;
- O conhecimento existente sobre o fenómeno é pequeno;
- As teorias disponíveis para explicá-lo não são adequadas;
- Existe necessidade de explorar uma situação que não está bem definida;

### **5.3 – Construção da amostra e Seleção dos inquiridos**

Segundo o autor Hill e 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”.

Tomaremos igualmente em consideração que no desenho de uma investigação, terá que se ter em conta os recursos a utilizar. Segundo Hill e Hill (2012, p.42), por vezes o investigador confronta-se com a ausência de recursos ou de tempo suficientes para recolher e analisar todos os dados do universo, pelo que analisará parte dos casos, a amostra do universo. Existem ainda duas abordagens possíveis, os métodos probabilísticos e a amostragem intencional ou por conveniência. Na amostragem probabilística assumimos que todos os elementos têm a mesma hipótese de ser escolhidos e que essa escolha é feita de forma aleatória, já numa amostragem intencional ou não probabilística, admitimos que os elementos da amostra serão aqueles que são escolhidos de forma intencional, seja este comportamento justificada ou não (Marconi & Lakatos, 2002).

Atendendo aos objetivos deste estudo e à essência das questões a abordar, foi definida como população-alvo todos os colaboradores (equipa de receção e fitness) da Solinca Gaia, assumindo-se que a seleção da amostra será efetuada de forma intencional, isto é, utilizar-se-á o método de amostragem não-casual (não probabilístico).

### **5.3 - Recolha, tratamento e análise de dados**

#### **5.3.1 – Técnica de recolha de dados**

“Os dados são o resultado final dos processos de observação e experimentação” (Varinhos, 1996). Segundo Morais (2017) interpretar dados implica produzir uma síntese verbal, numérica ou gráfica, por forma a descrever as suas características. Para o mesmo autor, o método mais apropriado estará dependente do tipo de dados: quantitativos e qualitativos:

- Dados qualitativos – representam uma qualidade, categoria ou característica, não são passíveis de medidas, mas de classificação, caracterizando-se por diferentes categorias (por exemplo, estado civil). Este tipo de dados são usualmente representados de forma percentual, proporcional, taxas por 1000, taxas por 1000000, consoante escala aplicável. Os dados qualitativos, ou categóricos são classificados de forma, nominal (exemplo sexo) e ordinal (exemplo, tamanho de uma pessoa);
- Dados quantitativos – representam informação proveniente de características possíveis de serem medidas, sob diferentes intensidades, que podem ser de natureza discreta (exemplo, contagens, número de alunos numa escola...) ou contínua (exemplo, peso, massa, alturas de um grupo...);

A diferenciação de dados poderá ser interpretada dos diferentes modos, por exemplo segundo o mesmo autor a idade pode ser caracterizada como uma variável contínua mas caso se mude o seu contexto para a apresentação anos concluídos passa variável discreta, já caso essa mesma idade seja contextualizada em função da classificação, passamos a ter uma variável qualitativa. O autor refere que se deve manter os dados em forma original, modificando apenas para fins de apresentação (Morais, 2017).

A recolha de dados, como etapa fundamental de um trabalho de investigação, exige a elaboração de um instrumento adequado que corresponda aos objetivos definidos e as características da população. Este estudo é conduzido através da aplicação de um questionário (presente no anexo I), uma vez que se pretende obter uma amostra ampla, mantendo o rigor das informações colhidas com os recursos humanos e materiais disponíveis (Fortin, 1999).

Quivy & Campenhoudt (2008p. 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. As respostas à maior parte das perguntas são, habitualmente, “*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*”. O questionário tem como 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*". Os dados obtidos, não têm significado por si mesmos, só podendo ser "*úteis no âmbito de um tratamento quantitativo*", ou seja, através da análise estatística dos dados.

Tendo em conta a investigação presente e a amostra estudada, o instrumento de observação escolhido é o inquérito. Nesse sentido a investigação baseou-se, sob aplicação de um questionário que será aplicado em formato eletrónico com recurso à uma ferramenta Google forms. A divulgação do questionário será igualmente efetuada por correio eletrónico. Para o efeito será elaborado um texto modelo explicando os objetivos e motivação do questionário, o modo de acesso e uma breve explicação do seu conteúdo. Justifica-se a opção pela dimensão e distância do objeto em estudo, nomeadamente por minimizar os recursos de investigação e facilitar a categorização das respostas em estudo.

A sua aplicação em formato eletrónico facilita o processo do investigador pela agilização de aplicação, controlo e tratamento dos dados recolhidos. Apresenta ainda um baixo custo na sua aplicação e uma obrigatoriedade de resposta completa por forma a ser concluído, minimizando o erro por ausência de resposta. Ao nível do inquirido apresenta vantagens pela facilidade de preenchimento, facilidade de leitura e atratividade devido à ausência de rasuras no questionário. Em termos de limitações neste formato de emprego destaca-se a exclusão de elementos sem acesso a meios digitais, atribuição de caráter de *spam* por parte do inquirido, baixo índice de resposta e dificuldade em atribuir incentivo ao seu preenchimento (Evans & Mathur, 2005; Litvin & Kar, 2001; Gorman, 2000).

### **5.3.2 – Estrutura e conteúdo do questionário**

Por forma a garantir a interpretação correta e aceitação do questionário foi realizado um pré-teste num número reduzido de elementos. Dois elementos com perfil idêntico ao da população estudada, ou seja, um instrutor e um rececionista. A aplicação do pré-teste surge com intuito normal e aconselhável na aplicação de um questionário. Esta

aplicação facilita ao investigador a avaliação da melhor forma de actuação, preservação dos resultados e experiencia obtida por meio do teste aplicado (Hill & Hill, 2012).

Do pré-teste resultou um questionário semiestruturado constituído por 19 perguntas de de escolha múltipla. As respostas caracterizam-se por uma componente mista, apresentando resultados quantitativos e qualitativos. Aqui foram usadas escalas diferentes para as diversas respostas tanto uma escala ordinal como nominal. A escala nominal visa o fornecimento de dados em forma de frequência, onde se obtém o número de respostas a cada categoria. Tendo isso em conta admitimos que para a análise estatística adequada as técnicas não-paramétricas, cuja intenção não depende da população sendo baseadas no ranking de observações. No que dita às escalas ordinais, estas admitem uma ordenação numérica das suas categorias, estabelecendo uma relação entre as respostas alternativas. Neste caso admite-se a utilização de técnicas paramétricas (Hill & Hill, 2012).

Na construção das perguntas objetivou-se responder à caracterização demográfica assim como a todas as questões subjacentes ao estudo. Quando à estrutura do questionário este encontra-se dividido em três blocos. No que concerne ao primeiro bloco, procura dar uma caracterização sócio demográfica e funcional da população e este é composto por 5 perguntas. O segundo bloco, é composto por 7 questões que tem como objetivo perceber como os indivíduos percebem os processos de melhoria contínua em prol do cliente. O terceiro bloco objetiva-se perceber em que medida o *Kaizen* contribui para o reforço de uma cultura voltada para o desempenho assente na filosofia e são constituinte deste bloco 7 perguntas. A resposta dos inquiridos pressupõem maioritariamente a avaliação dos conjuntos de afirmações a partir de uma escala de Likert (recorrendo a um intervalo que vai de 1 a 5).

### **5.3.3 - Identificação das variáveis do estudo**

Passamos seguidamente a indicar as variáveis que identificámos para validar as nossas hipóteses e dar respostas às questões que identificámos no nosso estudo.

I – Variáveis explicativa da percepção interna de melhoria contínua (H1/ H1(a))

- Melhoria no atendimento;

- Redução de erros;
- Redução do desperdício em tempo;
- Melhoria na organização;
- Melhoria da comunicação

## II – Variáveis explicativas do reforço de cultura interna de melhoria contínua

- Ver oportunidades de melhoria nos problemas;
- Modificação de rotinas, questionar o que fazemos
- “Bom senso” no processo de decisão;
- Melhorias diárias;

## III – Variáveis de caracterização da amostra

- Género
- Idade
- N° de anos de experiência na função

Tabela resumo de todos os elementos de análise:

**Tabela 2 - Resumo elementos análise**

I – Variáveis explicativa da percepção interna de melhoria contínua (H1/H1(a))	II – Variáveis explicativas do reforço de cultura interna de melhoria contínua	III – Variáveis de caracterização da amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria no atendimento;</li> <li>• Redução de erros;</li> <li>• Redução do desperdício em tempo;</li> <li>• Melhoria na organização;</li> <li>• Melhoria da comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver oportunidades de melhoria nos problemas;</li> <li>• Modificação de rotinas, questionar o que fazemos</li> <li>• “Bom senso” no processo de decisão;</li> <li>• Melhorias diárias;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Género</li> <li>• Idade</li> <li>• N° de anos de experiência na função</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria

### 5.3.4 – Análise dos dados

A análise de dados é impreterível para a realização de uma investigação científica, visto facultar ao investigador a prestação de conclusões fundamentadas, tornando-se fundamental para sustentar decisões. Será analisada a tendência de apresentação de determinado facto consoante se utiliza ou não ferramentas de melhoria continua através da análise estatística com recurso à ferramenta SPSS, onde o processo de codificação de dados será subdividido em cinco passos específicas:

- Criação de uma base de codificação para perguntas pré-codificadas ou abertas;
- Elaboração de um livro de código de instruções de codificação;
- Codificação dos questionários
- Transferência dos dados codificados para um computador (Moreira, 1994).

A codificação seguirá ainda os critérios a baixo definidos:

**Tabela 3 - Caracterização e codificação dos elementos de análise**

<b>Tipo de respostas</b>	<b>Codificação</b>	<b>Interpretação</b>
<b>I. Qualitativas:</b>	<b>Numérica:</b>	
Associada a escala de Likert de 1 a 5 pontos	1 a 5	1 = Discordo totalmente; 5 = Concordo totalmente; 1 = Nada importante 5 = Muito Importante;
Género	1 e 2	1 = Masculino 2 = Feminino
Função/Cargo	1 a 2	1 = Instrutor 2 = Rececionista
Confirmação/ Negação/Neutralidade	1 a 3	1= Sim 2 = Não 3 = Não sabe/não responde
<b>II . Quantitativas:</b>	<b>Numérica:</b>	
Idade	1 a 7	Intervalos de idades
Anos de experiência	1 a 5	Intervalo de anos

**Fonte: Elaboração própria**

### 5.3.5 – Tratamento e análise estatística dos dados

Finda a fase de codificação e introdução de dados, procedemos à depuração dos mesmos, sendo aqui analisada de forma individual cada indivíduo por forma a identificar situações anómalas, como é o exemplo de valores omissos e ou incoerentes. Para este caso utilizaremos a tabela de frequências como ferramenta principal, a qual permite classificar as variáveis estatísticas em frequências absolutas e relativas. Facilitando a perceção do número de respostas repetidas entre os indivíduos inquiridos.

Findo tratamento estatístico importa perceber a validade dos dados obtidos, diz-se que um instrumento de medição será fiável sempre que a aplicação repetida ao mesmo indivíduo (ou objeto) reproduz resultados iguais. Contrariamente diz-se que uma medida tem validade se for uma medida da variável que o investigador pretende medir (Hill & Hill, 2012).

Existem diversos fatores que podem comprometer os instrumentos de medição, sendo para isso essencial a execução de procedimentos ou técnicas para determinação da fiabilidade dos dados. No presente caso, identificamos principalmente duas considerações a ter em atenção. A primeira, o facto de o instrumento ser construído com base na experiência do investigador, carecendo de validação face ao contexto em estudo. O segundo, a natureza de aplicação de questionário que é *online* e que pode levar à digitação de erros ou falhas adjacentes à utilização da tecnologia. Não sendo o resto exato, parece evidente na literatura o facto de ser quase impossível que um instrumento de medição não apresentar um certo grau de erro, sendo factualmente importante minimizar o erro ao maior grau possível (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006).

Por forma a confirmar o grau de fiabilidade de um instrumento de medição ou consistência interna das escalas podemos recorrer a diferentes procedimentos, tendo estes todos em comum o facto de se basearem em fórmulas para reproduzirem coeficientes de confiabilidade que podem variar entre  $0$  e  $1$ . Onde o coeficiente  $0$  nos remete para um grau de confiabilidade nula e um coeficiente de  $1$  para uma fiabilidade máxima. Este procedimento confere medidas de consistência interna da escala, fornecendo ainda dados sobre as relações entre itens individuais numa escala. Poderão

ainda ser utilizados coeficientes de correlações entre classes para apurar estimativas de consistência interna.

Existem diferentes modelos de análise da consistência interna e validade disponíveis na ferramenta SPSS, sendo que evidenciamos os seguintes:

- Alpha (Cronbach): Modelo de consistência interna, baseado na correlação inter-item;
- Split-half: Divide a escala em duas partes e examina a correlação entre elas;
- Guttman: Calcula limites inferiores de fidelidade;
- Paralelo: Assume variâncias iguais e erros de variância iguais nas replicações;
- Paralelo rígido: Também pressupõe médias iguais entre itens.

Por constarmos que é um modelo bastante aplicado nas ciências sociais, acreditamos que o modelo de fiabilidade ou consistência interna, *Coeficiente Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach*, seja o que melhor se adequa ao caso em estudo. Este coeficiente poderá ser interpretado como aquele que serve para medir a fidelidade ou consistência interna de respostas a um grupo de variáveis correlacionadas entre si, apresentando como esse conjunto de variáveis a representatividade de uma dimensão. O coeficiente pode variar entre 0 e 1, sendo que a consistência interna é determinada em função dos seguintes intervalos de valores (Cronbach, 1951):

( $\alpha$ ) > 0,9 - Muito boa

( $\alpha$ ) entre 0,8 e 0,9 - Boa

( $\alpha$ ) entre 0,7 e 0,8 - Razoável

( $\alpha$ ) entre 0,6 e 0,7 - Fraca

( $\alpha$ ) < 0,6 – Inadmissível

Segundo Hill et al. (2012), a variância entre itens poderá ser explicada através da fórmula a baixo descrita:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( 1 - \frac{\text{Soma das variâncias de cada item}}{\text{Variância total dos K itens}} \right)$$

Terminada a análise estaremos em posição para proceder às diferentes análises dos dados estatísticos. A análise estática deve ser efetuada sempre que estes sejam obtidos

sob a forma de questionário (Quivy, 2008). Sendo que no nosso estudo para além de recorrermos à estatística descritiva, no intuito de entender a forma como se dividem as respostas às questões efetuadas no questionário. Será utilizada a estatística correlacional, que procura descobrir um relacionamento entre as variáveis (Dancey & Reidy, 2013).



## **ANÁLISE DE RESULTADOS E CONCLUSÃO**



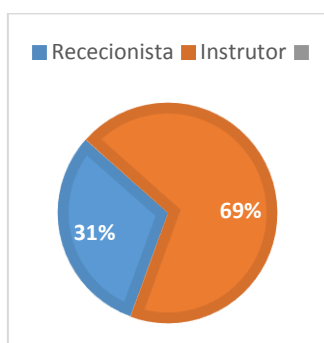
## CAPITULO VI – ANÁLISE DE RESULTADOS E CONCLUSÃO

Findo a parte empírica do estudo estamos em posição de apresentar os resultados observados e as nossas principais conclusões e recomendações. A contextualização da metodologia *Kaizen* aplicada neste estudo de caso torna-se essencial derivada à crescente utilização do conceito assimilado, praticado e difundido em diversas organizações e indústrias em todo o mundo. Fruto desta consciencialização sobre a importância da melhoria como um diferencial competitivo, as organizações criam ou implementam sistemas já existentes de melhoria contínua. Este fator é já evidenciado como o conceito capaz de dotar a uma empresa, que revela fortes traços de melhoria contínua, o estatuto de empresa de classe mundial (Martins & Laugeni, 2002).

### 6.1 – Análise de resultados

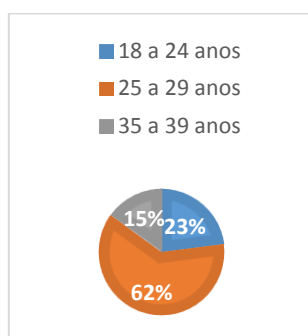
Como já referido o universo estudado, população alvo para este estudo, foi composta por todos os elementos da receção e instrutores de fitness do Solinca Gaia, ou seja, 13 colaboradores dos quais obtivemos 100% de respostas, que representam a nossa amostra do estudo de caso. De realçar que 31% da população estudada tem a função de rececionista, sendo que os restantes 69% dos colaboradores são instrutores de fitness. Ainda em termos demográficos verificamos que a idade dos indivíduos é compreendida nos intervalos de: 18 a 24 anos (23%), 25 a 29 anos (62%) e 35 a 39 anos (15%); apresentando tempos de função de: menos de 1 ano (23%), entre 1 e 2 anos (62%) e 5 a 6 anos (15%).

**Figura 8 - Funções**



Fonte: Elaboração própria

**Figura 6 - Idades**



Fonte: Elaboração própria

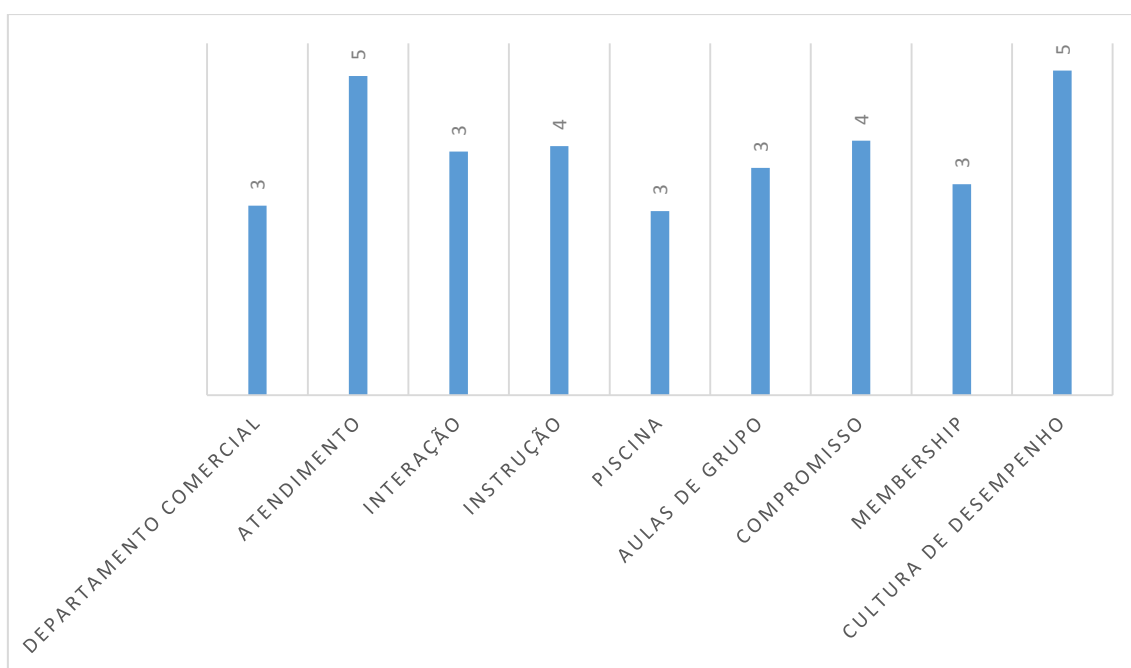
**Figura 10 - Anos de função**



Fonte: Elaboração própria

Consideramos que seria útil para a compreensão do estudo a recolha da opinião dos indivíduos em relação a alguns aspetos sobre o *Kaizen*. Uma das opiniões que nos interessou compreender foi sobre quais os departamentos que os inquiridos consideraram obter maior vantagem com a implementação do *Kaizen*. Assim quando inquiridos sobre quais os departamentos que mais beneficiaram com a implementação do *Kaizen*, os resultados demonstram grande evidência sobre os departamentos de atendimento e cultura de desempenho que obtiveram uma resposta média arredondada à casa decimal de 5 pontos, ou seja, mais importante. Os mesmos dois departamentos contabilizam um total de 29% dos valores contabilizados em todas as respostas, verificando-se mais uma vez a evidencia dada a estes dois atributos.

**Figura 11 - Departamentos que mais beneficiaram com a implementação do Kaizen**



**Fonte: Elaboração própria**

No que concerne à aplicação do *Kaizen* e consoante presente na revisão da literatura, verificou-se que esta filosofia assenta o processo de melhoria contínua, recorrendo à utilização de ferramentas focadas na identificação de oportunidades para eliminar desperdícios e melhorar a produtividade, seja a nível individual ou de trabalho de equipa. A melhoria contínua assenta sobre dois objetivos claros; trabalhar processo e em

equipa: minimizando tempo para obtenção de resultados, reduzindo gastos na aplicação de ideias; promovendo simplicidade, utilizando menor número de recursos necessários e que seja em prol das necessidades do cliente. Tal facto implica que o colaborador entenda que o processo de melhoria contínua está aliado à consciencialização de uma cultura de melhoria em prol do cliente.

Tendo em conta o referido, o segundo bloco (bloco 2) do questionário diz respeito à perceção de melhoria continua interna, relacionando-se desta forma com o primeiro objetivo do estudo “Analisar o efeito da filosofia *Kaizen* ao nível da perceção e consciencialização dos colaboradores para a questão da melhoria contínua como determinante de um melhor desempenho em prol do cliente”. Aqui, verificou-se uma resposta média às perguntas de 4 valores, aproximando a opinião dos inquiridos de que efetivamente o *Kaizen* foi capaz de promover aos trabalhadores uma maior visão sobre as questões da melhoria continua e da sua importância para o aumento do desempenho em prol do cliente. A tabela 6.1 procura descrever o valor médio obtido a cada resposta do bloco 2:

**Tabela 4 - Média de respostas obtidas no bloco 2**

P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12
4,2	3,8	4,0	4,0	4,1	4,0	4,3

**Fonte: Elaboração própria**

Analisando detalhadamente a perceção dos indivíduos sobre a implementação do *Kaizen* como fator determinante para a melhoria contínua e do desempenho em prol do cliente (P.6), verificamos que das 13 respostas que obtivemos a maioria de respostas afirmativas (92%), que corrobora o princípio de que esta é alcançada através da implementação de filosofias como o *Kaizen*. Esta percentagem de respostas afirmativa parece ser consistente e reforçada com as outras duas perguntas (P.9 e P.12) que comprovam a pergunta inicial e onde se obteve em 77% e 92% respetivamente, de respostas afirmativas, correspondente a 4 ou 5 valores sendo que 5 significa concordo totalmente.

Tão importante como a percepção dos indivíduos sobre a importância do *Kaizen* como fator determinante para a melhoria contínua em prol do cliente, está a justificação para a resposta dada. Aqui verificamos que os inquiridos revelam que esta filosofia é determinante ao nível: do bom atendimento do cliente (69% de respostas concordantes), da redução do erro (92% de respostas concordantes), da redução do desperdício (85% de respostas concordantes) e para o processo de comunicação entre elementos da equipa (85% de respostas concordantes).

Durante a elaboração da revisão da literatura verificou-se também que para que sejam perceptíveis as vantagens do *Kaizen*, tem que existir uma máxima envolvência dos colaboradores no processo de aculturação da filosofia. É através do processo de aculturação que a filosofia é capaz de promover maior envolvência nos processos, motivação, redução da tensão em trabalhos de grupo, redução do stress provocado pelas atividades do dia-a-dia, focando os colaboradores no processo da melhoria contínua.

Atendendo ao facto mencionado, o terceiro bloco (bloco 3) do questionário, procurou verificar se a percepção de cultura de desempenho é reforçada pela implementação do *Kaizen*, relacionando-se deste modo com o segundo objetivo do estudo “Perceber em que medida é que a implementação da filosofia *Kaizen* contribuiu internamente para o reforço de uma cultura de desempenho assente na sua filosofia”. Igualmente ao bloco anterior, verificou-se uma resposta média às perguntas de 4 valores, aproximando a opinião dos inquiridos de o *Kaizen* é realmente capaz de promover uma cultura orientada para o aumento de desempenho com enfoque na melhoria contínua. A tabela 6.2 procura descrever o valor médio obtido a cada resposta do bloco 3:

**Tabela 5 - Média de respostas obtidas no bloco 3**

P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19
4,2	4,0	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1

**Fonte: Elaboração própria**

Analisando detalhadamente a percepção dos indivíduos sobre a implementação do *Kaizen* com um fator essencial ao reforço de uma cultura de desempenho assente numa filosofia orientada para a melhoria contínua (P.13), verificamos que das 13 respostas dadas a maioria (85%) atesta o ideal de que o *Kaizen* é capaz de promover uma cultura orientada para o desempenho e melhoria continua. Este fator é igualmente fortificado pelos resultados obtidos à P.15 e P.16, onde 100% e 92% respetivamente, dos inquiridos voltam a reforçar a ideia de que o *Kaizen* contribuiu para o reforço positivo de uma cultura de desempenho superior assente na filosofia.

Igualmente importante ao reforço de uma cultura centrada no desempenho e na melhoria continua, estão fatores que promovem o aumento de desempenho e relutância dos colaboradores. Aqui verificamos que o *Kaizen* é decisivo: na criação um maior sentimento de pertença ao grupo e um maior envolvimento e inter-relação (77% de respostas concordantes), na visão de oportunidades de melhoria nos problemas (77% de respostas concordantes), na estimulação ao inconformismo e adoção de novos comportamentos (85% de respostas concordantes) e na promoção de novas dinâmicas (85% de respostas concordantes).

A análise apresentada dos resultados verificados a cada questão presente em inquérito permite-nos reforçar a ideia previamente estabelecida, sobre a importância do *Kaizen* ao nível do reforço de uma cultura focada na melhoria contínua assente nesta filosofia. Justifica-se esta afirmação pela quantidade de respostas concordantes, total ou parcialmente por parte dos inquiridos. Assim os resultados estabelecem uma relação de “concordo totalmente” ou do valor mais aproximado deste, para que seja mais perceptível os resultados obtidos e a confiabilidade dos mesmos, procedemos à aplicação do teste do *Coeficiente Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach*. Da aplicação deste teste verificou-se que o questionário obteve um coeficiente de consistência interna bom.

**Tabela 6 - Coeficiente Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach**

Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach	<i>Alpha (<math>\alpha</math>) de Cronbach</i> Baseado em itens padronizados	Número de itens
,833	,836	14

Fonte: Elaboração própria

De ressaltar que as conclusões anteriormente apresentados, sobre os elementos das escalas tem por fundamento os valores dos elementos determinados pelo cálculo da média de valores obtidos nos grupos que os integram, produto da validação confirmatória efetuada. As conclusões sobre as variáveis das escalas, têm por base o cálculo da média dos valores observados e dos elementos que os constituem. Calculou-se ainda o coeficiente de consistência interna do questionário através da aplicação do *Coefficiente Alpha ( $\alpha$ ) de Cronbach*.

Relativamente aos objetivos e hipóteses do nosso estudo, retiramos a partir dos resultados da estatística descritiva as seguintes conclusões:

**Primeiro objetivo:** Analisar o efeito da filosofia Kaizen ao nível da perceção e consciencialização dos colaboradores para a questão da melhoria contínua como determinante de um melhor desempenho em prol do cliente

### **I. Hipótese Geral:**

*H1. A aplicação da filosofia Kaizen no grupo Solinca Gaia contribuiu positivamente para uma maior perceção da melhoria contínua como determinante do aumento de desempenho e da competitividade.*

### **II. Hipóteses Operacionais**

*H1a: Existe a perceção da parte dos colaboradores da Solinca Gaia de que há uma relação positiva entre o aumento do seu desempenho em prol do serviço ao cliente e a filosofia de melhoria contínua introduzida pelo Kaizen.*

Para as hipóteses anteriormente descritas foram analisadas para os elementos da amostra as correlações entre variáveis “perceção da melhoria continua como determinante do aumento de desempenho e da competitividade”, “relação positiva entre o aumento de desempenho em prol do serviço ao cliente e a filosofia de melhoria continua introduzida pelo *Kaizen*”. Aqui verificou-se para a maioria destas variáveis e elementos respetivos, coeficientes de correlação fortes, indicando relações estatisticamente significativas, e desta forma positivas, entre as variáveis operacionais de perceção interna de melhoria contínua das escalas utilizadas para validar as nossas hipóteses. Concluimos, tendo em conta os resultados, que se verificava a hipótese operacional, sendo que existe uma

“relação positiva entre o aumento de desempenho em prol do serviço ao cliente e a filosofia de melhoria contínua introduzida pelo *Kaizen*”.

Referente ao **segundo objetivo**: Perceber em que medida é que a implementação da filosofia Kaizen contribuiu internamente para o reforço de uma cultura de desempenho assente na sua filosofia.

### **I. Hipótese Geral:**

*H2. O Kaizen é percebido pelos colaboradores como um facilitador de uma cultura orientada para o aumento de desempenho com enfoque na melhoria contínua.*

### **II. Hipóteses Operacionais**

*H2a: Existe da parte dos colaboradores a percepção de que o Kaizen terá contribuído positivamente para o reforço de uma cultura de desempenho na qual os mesmos se reveem.*

Verificadas as relações entre variáveis de cultura interna “*Kaizen* é percebido pelos colaboradores como um facilitador de uma cultura orientada para o aumento de desempenho com enfoque na melhoria contínua”, “*Kaizen* terá contribuído positivamente para o reforço de uma cultura de desempenho na qual os mesmos se reveem”. Da mesma forma que nas hipóteses anteriores, observou-se para a mesma amostra de colaboradores, coeficientes de correlação fortes nas variáveis e respetivos elementos, demonstrando relações estatisticamente significativas para a hipóteses operacionais de cultura interna. Concluímos, tendo em conta os resultados, que se verificava a hipótese operacional, sendo o “*Kaizen* terá contribuído positivamente para o reforço de uma cultura de desempenho na qual os mesmos se reveem”.

## 6.2 – Conclusão

Findo a análise estatística e comprovativa das hipóteses em estudo, importa apresentar de forma sucinta os pontos considerados com essenciais à sua conclusão. Assim, e quando enquadrámos a evolução da filosofia de *Kaizen*, somos remetidos para o início da década de 50 no Japão, onde a filosofia surge como forma de dar resposta ao caos provocado pela II Guerra Mundial. Tal enquadramento levou a que a população japonesa se visse forçada a pensar em métodos criativos sem custo associado como meio de se manterem competitivos no processo de produção face aos demais países. Devido ao sucesso desses métodos, os mesmos são no presente transportados e implementados nas mais diversas indústrias, sendo que o *Kaizen* prolifera já a sua filosofia ao longo de todo o mundo.

Tendo em conta a melhoria de desempenhos, verifica-se cada vez mais um interesse em desenvolver e aplicar métodos, técnicas e ferramentas que facilitem um ambiente propício à melhoria continua como meio de resposta aos objetivos cada vez mais desafiantes. O *Kaizen* surge no Solinca Gaia como uma estratégia que promova a melhor experiência possível aos associados, através da promoção de conduta e técnica de todos os funcionários que ali colaboram. Desde o início da sua implementação a filosofia têm-se revelado como um meio capaz de atribuir um novo paradigma à organização, focalizando os colaboradores na razão que os leva a estar no seu local de trabalho, o cliente, a sua satisfação e as suas necessidades preenchidas.

Ao longo do presente estudo, tivemos a oportunidade de comprovar a veracidade relativa à importância da filosofia de *Kaizen*, pois tal como visto no ponto 1.3, são já diversas as organizações que conseguem colocar esta filosofia em prática, obtendo vantagens competitivas comprovadas, elevando o seu grau de excelência no mercado. Não menos importante, será a importância da filosofia para o colaborador e para a sua qualidade de trabalho, sendo estes benefícios frisados e ressalvados no ponto 3.2, onde evidenciamos as melhorias promovidas para o colaborador por parte da filosofia *Kaizen*. Tal facto, leva-nos a acreditar o *Kaizen* é uma filosofia completa capaz de promover benefícios aos demais elementos envolvidos, empresas e colaboradores.

Para que seja aumentado o potencial de melhoria contínua, a filosofia prevê o envolvimento de todos os funcionários, que deverão encarar com entusiasmo e motivação o cumprimento normativo, a utilização de ferramentas, a integração do programa de melhoria contínua, a adoção da cultura organizacional e a constante procura da potencialização e aperfeiçoamento das demais competências, a fim de obter a melhoria contínua. Assim, a filosofia Kaizen revela diferentes características como forma de otimizar tarefas e obter melhoria contínua nos processos: focando-se em objetivos claros e mensuráveis; trabalhando processos e em equipa; contemplando metas para obter resultados; promovendo a criatividade e evitando gastos adjacentes à aplicação de novas metodologias; fomentando a simplicidade de tarefas e recursos a utilizar.

Os resultados obtidos no inquérito apresentado aos colaboradores realçam e comprovam as hipóteses levantadas no início do nosso estudo “*A aplicação da filosofia Kaizen no grupo Solinca Gaia contribuiu positivamente para uma maior perceção da melhoria contínua como determinante do aumento de desempenho e da competitividade.*” e “*O Kaizen é percecionado pelos colaboradores como um facilitador de uma cultura orientada para o aumento de desempenho com enfoque na melhoria contínua*”. Comprova-se assim a valor dos aspetos verificados com a implementação do *Kaizen* e na importância revelada pela perceção dos colaboradores do Solinca Gaia, aspetos estes que apresentam elevada percentagem de verificação. A revisão da literatura foi indispensável, por nos ajudar a definir o problema, mas também por corroborar os dados concluídos na análise do nosso inquérito.

Em termos de limitações do estudo, é relevante referir o facto de a amostra não representar o universo Solinca, pelo que não é possível extrapolar resultados, generalizando o nosso estudo às demais unidades Solinca. Outro fator relevante está no facto do estudo ser realizado numa organização de Health & Fitness específica, sendo que seria pertinente aplicar o mesmo método a diferentes organizações, para depois medir se os resultados alcançados seriam idênticos quando aplicados a uma unidade estrutural diferente com uma cultura e definição de negócio própria.

Deixamos aqui a sugestão futura da realização de um estudo mais amplo, em termos de dimensão da população alvo, isto porque em Portugal Continental, a Solinca é já representada por cerca de 20 unidades distribuídas de norte a sul do país, pelo que será

relevante perceber qual a opinião dos colaboradores quanto à implementação do *Kaizen* na sua atividade profissional, dos resultados por eles percebidos, extrapolando melhorias futuras na adoção do método. Tal como apresentado nas limitações do estudo, seria igualmente pertinente comparar a organização Solinca com outra entidade de Health & Fitness que utiliza-se o *Kaizen* como ferramenta de gestão, aplicar o inquérito verificando os resultados obtidos. Tal ideia assenta sobre o pressuposto de que em organizações distintas existirão culturas diferentes, pelo que seria importante perceber se o *Kaizen* seria capaz de replicar os resultados obtidos neste estudo quando aplicado a realidades e culturas diferenciadas.



## **Bibliografia**



## Bibliografia

- Berenguel, A. (2011). *Melhoria do processo produtivo da Schimitt+Sohn Elevadores - Porto*. Porto: Instituto Superior de Engenharia do Porto.
- Bilalis, N. S. (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*. Porto: Porto Editora, edição 2006.
- Brunet, A. (2003). *Kaizen in Japan: An Empirical Study*. p. 19-27. International Journal of Operations and Journal of Technology Studies.
- Campos, V. (1994). *TQC Controle da Qualidade Total (no ensino japonês)*. Rio de Janeiro: RJ.
- Chiavenato, I. (2000). *Os novos paradigmas*. São Paulo: Atlas.
- Coimbra, E. (2009). *Total Flow Management: Achieving Excellence with Kaizen and Lean Supply Chains*. Kaizen Institute Consulting Group Ltd.
- Coimbra, L. (2015). *Desenho de Soluções Kaizen no Serviço de Consulta Externa de um Hospital*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Corrêa, L., & Corrêa, A. (2005). *Administração de produção e de operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 1ª ed.* São Paulo: Atlas.
- Costa, J. (2009). *"Auditorias da Qualidade*. Edição do Autor.
- Cronbach, J. (1951). *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. Psychometrika.
- Dancey, C., & Reidy, J. (2013). *Estatística sem Matemática para Psicologia - 5ed.* Penso Editora,.

- Dent, B., & Goldberg, S. (1999). *Challenging 'resistance to change. The Journal of Applied Behavioral Science v. 35, n.1, p. 25-41.* Thousand Oaks .
- Devesa, L. (2016). *A importância da comunicação no contexto organizacional.* Setúbal: Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal .
- Evans, J., & Mathur, A. (2005). *The Value of Online Surveys. V. 15, n.2.* Internet Research.
- Ferreira, A. C. (2000). *Gestão Empresarial: de Taylor aos Nossos Dias. (1ª ed.)* . São Paulo: Pioneira.
- Fidel, R. (1992). *The case Study Method: a Case Study.* Englewood: CO. Libraries Unlimited.
- Flyvbjerg, B. (2001). *Making social science matter: Why social inquiry fails and how it can succeed again.* . Cambridge: Cambridge University Press.
- Fortin, M. (1999). *O Processo de Investigação: da concepção à realização.* Loures: Lusociência.
- Fortin, M. (2003). *O processo de investigação : da concepção à realização. 3.ª ed.* Loures: Lusociência.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação.* Lusodidacta.
- Freixo, M. (2009). *Metodologia científica : fundamentos, métodos e técnicas.* . Lisboa: Instituto Piaget.
- Freixo, M. (2013). *Metodologia Científica, fundamentos, métodos e técnicas.* Instituto Piaget.
- Gandhi, M. (2004). *Edição Projeto Periferia.* Brasil.
- Geoffrey, L. (2006). *Kaizen Event Implementation Manual.* Society of Manufacturing Engineers.
- Gil, A. (1991). *Como elaborar metodos de pesquisa.* São Paulo: Atlas.
- Gil, A. (1995). *Métodos e técnicas de pesquisa social (4ª ed.)*. São Paulo: Atlas.

- Gilmore, H. (1990). *Continuous Incremental Improvement: An Operations Strategy for Higher Quality, Lower Costs, and Global Competitiveness*. *Sam Advanced Management Journal*.
- Gomez, G., Flores, J., & Jiménez, E. (1996). *Metodologia de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Goode, W., & Hatt, P. (1996). *Métodos em pesquisa social - 3ª edição*. São Paulo: Cia Editora Nacional.
- Gorman, J. (2000). *An Opposing View of Online Surveying*. . *Marketing News*.
- Gounet, T. (1999). *O Fordismo, Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel*. São Paulo: Boitempo Editorial, p. 18-23.
- Guarnieri, P., Oliveira, L., Purcidonio, P., Pagani, R., & Hatakeyma, K. (2008). *Sistema de Custos Kaizen*. Campos Gerais: Segundo encontro de Engenharia e Tecnologia.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). *Competing Paradigms in Qualitative Research*. Thousand Oaks: CA: SAGE Publications.
- Guedes, S. (2008). *Lean Management na Efacec*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Halinen , A., & Tornroos, J. (2005). *Using case methods in the study of contemporary business networks*. *Journal of Business Research*, vol. 58, issue 9, 1285-1297.
- Hill, M., & Hill, A. (2012). *Investigação por questionário (2ª ed.)*. 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. W. (2007). *Introdução da Filosofia de Melhoria Continua nas Fábricas através de eventos Kaizen*. Brasil.
- Imai, M. (1986). *Kaizen: the key to Japan's Competitive Success*. New York: McGraw-Hill.

- Imai, M. (1994). *Kaizen: a Estratégia para o Sucesso Competitivo*. (5ª ed.). São Paulo: IMAM.
- 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. (1998). *Gemba Kaizen: Cómo Implementar el Kaizen en el Sitio del Trabajo (Gemba)*. Lily Solano Arévalo.
- Imai, M. (1999). *Gemba Kaizen: a commonsense, low-cost approach to management*. McGraw Hill.
- Imai, M. (2010). *Gemba Kaizen*. Second Edition: McGraw-Hill.
- Jorgensen, F., Boer, H., & Laugen, B. (2006). *CI Implementation: An Empirical Test of the CI Maturity Model*. Creativity & Innovation Management.
- Judson, A. (1966). *Relações humanas e mudanças organizacionais*. São Paulo: Atlas.
- 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.
- Kaizen Institute. (05 de 05 de 2016). *Kaizen Institute*. Obtido de Kaizen Institute: <https://pt.kaizen.com/blog/post/2016/05/05/comunicamos-logo-estamos-motivados-e-produzimos-mais.html>
- Kaizen Institute. (21 de Abril de 2018). *Uma vale mais que mil palavras*. Obtido de br.kaizen.com: <https://br.kaizen.com/blog/post/2016/09/28/a-importancia-de-ser-visual.html>
- Klepper, S. (2002). *The capabilities of new firms and the evolution of the US automobile industry*. *Industrial and Corporate Change*. S.L.
- Libano, L. (2012). *Análise Económica da Introdução do Sistema de Melhoria Contínua Kaizen no Bloco Operatório do Porto*. Braga: Universidade do Minho.
- Liker, J. (2005). *O Modelo Toyota*. Porto Alegre: Bookman.

- Litvin, S., & Kar, G. (2001). *E-surveying for tourism research: Legitimate tool or a researcher's fantasy?* Boulder: Journal of Travel Research.
- Machado, J. (2008). *Total Flow Management na Indústria*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Macnealy, M. (1997). *Toward better case study research. Transactions on professional Communication*. IEEE.
- Manos, A. (2007). *The Benefits of Kaizen and Kaizen Events. Quality Progress V. 40 p.47*. Milwaukee.
- Marconi, M., & Lakatos, E. (2002). *Técnicas de Pesquisa 5ª edição*. São Paulo: Atlsa.
- Martinelli, B. (2009). *Fundamentos de Projeto*. Curitiba: IESDE Brasil S.A.
- Martins, P., & Laugeni, P. (2002). *Administração da Produção. 1ª Edição*. São Paulo: Saraiva.
- Mattar, F. (2005). *Pesquisa de marketing, metodologia, planejamento, 6ª edição*. Rio de Janeiro: LTC.
- Merriam, S. (1998). *Qualitative Research and Case Studies Applications in Education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Miroto, M. (2016). *Implementação de ferramentas de melhoria contínua numa indústria de produtos de comunicação visual*. Porto: Faculdade de Engenharia Industrial e Gestão.
- Moraes, R. S. (2003). *Filosofia Kaizen Aplicada em uma Indústria Automobilística. X SIMPEP - . Bauru: Simpósio de Engenharia de Produção*.
- Morais, C. (2017). *Descrição, análise e interpretação de informação quantitativa - Escalas de medida, estatística descritiva e inferência estatística*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação.
- Moreira, C. (1994). *Planeamento e estratégias da Investigação Social*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.
- Morgan, G. (1996). *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas S.A.

- Murugan, N. (2005). *Implementing Kobetsu Kaizen Steps in a Manufacturing Company Goodway Rubber Industries*. S.L.: SDN BHD.
- Ortiz, C. (2010). *Kaizen e implementação de eventos kaizen*. Porto Alegre: Bookman.
- Page, M. (11 de 03 de 2018). *Michael Page*. Obtido de Michaelpage: <https://www.michaelpage.com.br/advice/management/dicas-para-desenvolver-e-reter-talentos/import%C3%A2ncia-da-boa-comunica%C3%A7%C3%A3o>
- Pinto, J. (2009). *Pensamento Lean - A filosofia das organizações vencedoras*. Lidel - edição técnica, Lda.
- Pinto, J. (2009). *Pensamento Lean - A filosofia das organizações vencedoras*,. Lidel – edição técnica, Lda.
- Pinto, J. (2009). *Pensamento Lean - A filosofia das organizações vencedoras*, Lidel. Edição técnica, Lda.
- Ponte, J. P. (1994). *estudo de caso na investigação em educação matemática*. Lisboa: Centro de Investigação em Educação e Departamento de Educação.
- Quivy, R. &. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais (5.ª ed.)* . Lisboa: Gradiva - Publicações, Lda.
- Russe, R., & Taylor III, B. (2003). *Operations Management*. In: HALL, P. (ed.) *Operations Management. 4 th Edition ed*. Pearson Custom Publishing.
- Russel, R. S. (2003). *Operations Management*. In: HALL, P. (ed.) *Operations Management. (4ªed.)*. S.L.: Pearson Custom Publishing.
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación, 4ª edición*. México: Mc Graw Hill.
- Schensul, J. (2008). *Methodology*. *The Sage Encyclopedia*. SAGE Publications.
- Shaffer, D., & Serlin, R. (2004). *What good are statistics that don't generalize? Educational Researcher*, vol. 33, nº 9, p. 23.

- Sharma, A. &. (2003). *A Máquina Perfeita. Como vencer na nova economia produzindo com menos recursos. Trad. Maria Lúcia G. Leite Rosa. (1ª ed.)*. São Paulo: Prentice Hall.
- Silva, B. (19 de Setembro de 2018). *Kaizen. 13 empresas que adotaram o método de gestão japonês*. Obtido de Dinheiro Vivo: <https://www.dinheirovivo.pt/empresas/galeria/kaizen-13-empresas-que-adotaram-o-metodo-de-gestao-japones/>
- Silva, C. (2009). *A importância atribuída pelos empresários da Grande Lisboa ao Controlo Interno*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Silva, J. (1996). *O ambiente da Qualidade na Prática - 5S*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni.
- Silva, L., & Flores, D. (2011). *Gestão de Qualidade em Arquivos: Ferramenta*.
- Silva, M. (1993). *Estatística Aplicada à Psicologia e Ciências Sociais*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Singh, J. &. (2009). *Kaizen Philosophy: A Review of Literature*. S.L.: S.P.
- Smith, V. (1997). *New Forms of work organization*. Annual Review of Sociology. V.23 (p- 315 a 339).
- Taylor, F. (1990). *Princípios de administração científica. (8ª ed.)*. São Paulo: Atlas.
- Vanti, N. (1999). *Ambiente de qualidade numa biblioteca universitária: aplicação do 5S e de um estilo participativo de administração, Ci. Brasília: Brasília, Vol.28, N.3*.
- Varinhos, V. (1996). *Elementos de probabilidade e estatística*. Lisboa : Universidade Aberta.
- Watson, G. (1971). *Resistance to change, v.14, p. 745*.. Thousand Oaks,: American Behavioral Scientist.
- Williams, H., & Williams , J. (1992). *Ford versus "Fordism": the beginning of mass production? Work Employment & Society*.

- Womack, J., & Jones, D. (1996). *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Simon & Schuster.
- Womack, J., Jones, D., & Ross, D. (1990). *The machine that changed the world*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Wood, T. (1995). *Mudança organizacional: aprofundando temas atuais de administração de empresas*. São Paulo: Atlas.
- Yin, R. (1989). *Case study research - design and methods*. Sage Publications Inc.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research - Design and Methods - (4ª ed.)*. Londres: Sage Publications.
- Zaltman, G., & Duncan, R. (1977). *Strategies for planned change*. New York: Wiley & Sons.



## **Anexos**

## **Anexos**

### **Anexo I**

#### **Inquérito por Questionário**

**2018**

#### **Kaizen aplicado ao modelo estrutural e organizativo do Grupo Solinca Gaia**

Este questionário enquadra-se numa investigação no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Gestão, realizada na Universidade Aberta. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos (dissertação de Mestrado), sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual. O questionário é anónimo, não devendo por isso colocar a sua identificação em nenhuma das folhas, nem assinar o questionário. Não existem respostas certas ou erradas. Solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. A resposta à pergunta deverá ser assinalada pelo preenchimento de uma cruz no quadrado correspondente à sua perspetiva. Para cada pergunta deverá eleger uma resposta apenas. Obrigado pela sua colaboração.

#### **Bloco 1**

Esta secção do inquérito tem como finalidade a recolha de informação sobre o seu perfil demográfico, bem como das características que o identificam funcionalmente. Indique a sua resposta marcando com um X no quadrado respetivo.

**P.1. Género**

<b>Masculino</b>	
<b>Feminino</b>	

**P.2. Função**

<b>Rececionista</b>	
<b>Instrutor</b>	

**P.3. Idade**

Entre 18 a 24 anos	
Entre 25 a 29 anos	
Entre 30 a 34 anos	
Entre 35 a 39 anos	
Entre 40 a 44 anos	
Entre 45 a 49 anos	
Mais de 50 anos	

**P.4. Anos de experiência na empresa Solinca Gaia**

Menos de 1 ano	
Entre 1 e 2 anos	
Entre 3 e 4 anos	
Entre 5 e 6 anos	
Mais de 6 anos	

**P. 5.** Indique por ordem de importância, onde 1 é menos importante e 5 mais importante, quais as áreas da organização que mais beneficiaram com a implementação do *Kaizen*.

Departamento Comercial	
Atendimento	
Interação	
Instrução	
Piscina	
Aulas de grupo	
Compromisso	
<i>Membership</i>	

Cultura de desempenho	
-----------------------	--

Bloco 2 – Percepção interna de melhoria contínua

Numa escala (intervalo) de 1 a 5, sendo que 1 significa “discordo totalmente” e 5 “Concordo Totalmente”, indique o seu grau de concordância em relação à seguinte afirmação: (assinale com um X a sua resposta).

<b>P.6.</b> A melhoria contínua é determinante para a melhoria de desempenho em prol do cliente, sendo esta melhor alcançada através da implementação de filosofias como o <i>Kaizen</i> .	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P.7.</b> A implementação do método <i>Kaizen</i> despertou-me para a importância de um bom atendimento ao cliente.	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P.8.</b> A implementação do método <i>Kaizen</i> ajudou-me a entender a redução do erro como um dos parâmetros e indicadores de melhoria contínua.	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P.9.</b> A introdução do <i>Kaizen</i> clarificou a minha percepção acerca da melhoria contínua e da sua importância para o meu desempenho em prol da satisfação do cliente.	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P.10.</b> A implementação do método <i>Kaizen</i> apela a uma cultura de desempenho focada na redução do desperdício de tempo.	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P.11.</b> O <i>Kaizen</i> facilita o processo de comunicação entre os elementos de equipa.	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>P.12.</b> A implementação do <i>Kaizen</i> permitiu uma melhor percepção da importância da melhoria contínua e da sua influência no desempenho de todos os colaboradores em prol do cliente.	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Bloco 3 – Cultura Interna

Numa escala (intervalo) de 1 a 5, sendo que 1 significa “discordo totalmente” e 5 “Concordo Totalmente”, indique o seu grau de concordância em relação à seguinte afirmação: (assinale com um X a sua resposta).

<b>P.13.</b> A implementação do método <i>Kaizen</i> ajuda a reforçar uma cultura de desempenho assente numa filosofia orientada para a melhoria contínua.	1	2	3	4	5
<b>P.14.</b> A implementação do <i>Kaizen</i> criou um maior sentimento de pertença ao grupo e um maior envolvimento e inter-relação entre os grupos de trabalho.	1	2	3	4	5
<b>P.15.</b> A implementação do <i>Kaizen</i> tornou mais visível no meu local de trabalho uma mentalidade assente na cultura de desempenho orientada para a melhoria contínua.	1	2	3	4	5
<b>P.16.</b> A implementação da filosofia <i>Kaizen</i> contribuiu para o reforço positivo de uma cultura de desempenho superior baseada nesta filosofia.	1	2	3	4	5
<b>P.17.</b> A aplicação do <i>Kaizen</i> fomenta uma cultura em que cada dificuldade é encarada como uma oportunidade de melhoria.	1	2	3	4	5
<b>P.18.</b> A implementação da filosofia <i>Kaizen</i> estimula o inconformismo e a adoção de novos comportamentos ao questionar os pré-existentes.	1	2	3	4	5
<b>P.19.</b> O <i>Kaizen</i> promove uma dinâmica de melhorias diárias instalada pela cultura de desempenho resultante desta filosofia.	1	2	3	4	5

– FIM –

Muito obrigado pela sua colaboração