



Ana Margarida Malvar Loureiro

O Método Kaizen

Aplicado na Farmácia de Oficina

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas orientada pela Professora Doutora Victoria Bell e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

Agosto/2018



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Ana Margarida Malvar Loureiro

O MÉTODO KAIZEN APLICADO NA FARMÁCIA DE OFICINA

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas orientada pela Professora Doutora Victoria Bell e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

Agosto de 2018



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



Eu, Ana Margarida Malvar Loureiro, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 1991037643, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo da tese de dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia desta Monografia, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 27 de agosto de 2018

Orientadora da dissertação

(Professora Doutora Victoria Bell)

Aluna

(Ana Margarida Malvar Loureiro)

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer à Professora Doutora Victoria Bell pela sua ajuda e conselhos. Agradeço também a todos os familiares e amigos que me ajudaram a realizar mais esta etapa da minha vida. Cada um contribuiu de uma maneira especial e particular. Gostaria de realçar a ajuda da Doutora Joana Cruz e da Doutora Rita Grandinho, que foram um grande apoio no trabalho, e da minha mãe que foi uma grande ajuda a nível emocional.

E a ti príncipe que me ensinaste que “Sempre a direito não se vai muito longe...” (Antoine de Saint-Exupéry, em O Príncipezinho).

Resumo

A metodologia Kaizen é um método de trabalho que teve origem no Japão após a segunda guerra mundial. A crise petrolífera dos anos 70 e posteriormente a crise económica dos anos 2008-2009 levou à sua difusão no ocidente. Masaaki Imai foi o principal responsável pela divulgação desta metodologia no mundo.

O Kaizen é um método vocacionado para a melhoria contínua (Kai = mudar, Zen = melhor). Utiliza soluções económicas apoiadas na motivação e criatividade dos colaboradores de modo a melhorar a prática dos processos de trabalho na empresa. A implementação desta metodologia permite não só melhorar a produtividade das empresas como também as condições de trabalho e bem-estar dos seus trabalhadores.

A implementação das práticas de melhoria contínua assenta em três pontos chaves: todas as pessoas, todos os dias e em todas as áreas.

A Farmácia de Pedome sentiu necessidade de acompanhar o mercado e simultaneamente contrariar os efeitos da crise. A metodologia Kaizen surgiu como uma oportunidade para conseguir estes objetivos. Para alcançar a excelência operacional na farmácia é necessário melhorar, além da sua rentabilidade, a sua capacidade de resposta ao cliente, reduzir o desperdício da sua atividade operacional e implementar uma cultura de melhoria contínua sobre os processos de aprovisionamento, receção, conferência e arrumação de encomendas e o atendimento a clientes.

O presente trabalho pretende esclarecer sobre as vantagens da implementação da metodologia Kaizen numa empresa e descrever como decorreu a implementação dos níveis 1 e 2 do Kaizen diário na Farmácia de Pedome.

Palavras-chave:

Kaizen, Masaaki Imai, melhoria contínua, auditoria, Farmácia de Pedome

Abstract

The Kaizen methodology is a working method that originated in Japan after the Second World War. The oil crisis of the 1970s and later the economic crisis of the years 2008-2009 led to its diffusion in the West. Masaaki Imai was the primarily responsible for the dissemination of this methodology in the world.

Kaizen is a method designed for continuous improvement (Kai = Change, Zen = better). It utilizes cheap solutions supported on the motivation and creativity of the employees in order to improve the work processes in the company. However, it aims not only to improve the company's productivity, but also to improve the working conditions and well-being of its employees.

The implementation of continuous improvement practices rests on three key points: all people, every day and in all areas.

The Farmácia de Pedome felt the need to follow the market while simultaneously counteracting the effects of the crisis. The Kaizen methodology has emerged as an opportunity to do so, because to achieve operational excellence in the pharmacy it will be necessary to improve pharmacy profitability, customer responsiveness, reduce wasted operational activity and implement a culture of continuous improvement over the procurement processes, reception, conference and order picking, and customer service.

This paper aims to clarify the advantages of implementing the Kaizen methodology in a company and to describe how the implementation of levels 1 and 2 of the daily Kaizen took place in the Farmácia de Pedome.

Keywords:

Kaizen, Masaaki Imai, continuous improvement, audit, Farmácia de Pedome

Índice

Agradecimentos	1
Resumo	2
Abstract	3
Índice	4
Índice de anexos	5
Abreviaturas	6
1. Introdução	7
2. Método Kaizen	11
2.1. Objetivos e fundamentos	13
2.2. Princípios Kaizen	17
2.3. Ferramentas usadas na metodologia Kaizen	18
2.3.1. 5 S	18
2.3.2. Normalização	19
2.3.3. Ciclo de Shewhart de Deming ou Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Action)	20
2.3.4. Gestão Visual	21
2.3.5. Outras Ferramentas	21
2.4. Kamishibais: uma ferramenta de auditoria	22
2.5. Vantagens	22
2.6. Desvantagens	22
2.7. Casos de sucesso	23
3. Caso prático	25
3.1. Plano de Implementação da metodologia Kaizen na Farmácia de Pedome	26
4. Conclusão	35
5. Referencias Bibliográficas	37
6. Anexos	40

Índice de anexos

Anexo 1: Linha do tempo	40
Anexo 2: Mapa de presenças	41
Anexo 3: Folha de registo individual da atividade diária	42
Anexo 4: Resultados do estudo de observação instantânea da atividade	43
Anexo 5: Relatório de auditoria KDNI	44
Anexo 6: Relatório de auditoria KDN2	45
Anexo 7: Script de atendimento – identificar	46
Anexo 7: Script de atendimento – dispensar	47
Anexo 7: Script de atendimento – terminar	48
Anexo 8: Script de receção de encomendas	49
Anexo 9: Exemplo de um Kamishibai	50
Anexo 10: Exemplo de estudo de observações instantâneas de atividade	51

Abreviaturas

- 3C: Caso, Causa, Contramedida
- ANF: Associação Nacional das Farmácias
- EDOIA: Estudo de Observações Instantâneas de Atividade
- FP: Farmácia de Pedome
- Glintt: Global Intelligent Technologies
- GQCDM: Growth, Quality, Lost, Delivery and Motivation
- K: Kamishibais
- KD: Kaizen diário
- KDNI: Kaizen diário nível 1
- KDN2: Kaizen diário nível 2
- KICG: Kaisen Institute Consulting Group
- KPI: Key Performance Indicator
- OPL: One Point Lesson
- PCGF: Projeto piloto de Consultoria de Gestão às Farmácias
- PDCA: Plan, Do, Check, Action

I. Introdução

Kaizen significa a prática da melhoria contínua. É uma palavra Japonesa constituída pelos vocábulos “Kai” (mudança) e “Zen” (para melhor) (13).

No contexto empresarial, o Kaizen é uma metodologia que permite baixar custos e melhorar a produtividade. Este método visa não somente a melhoria de produtividade da empresa, como também das condições de trabalho e bem-estar dos seus trabalhadores (27).

A metodologia Kaizen teve origem no Japão após a segunda guerra mundial (28). A indústria japonesa atravessava um período de profunda crise económica como consequência da derrota do seu país no conflito bélico. A economia mundial, por sua vez, evidenciava um crescimento sem precedentes, resultante de estratégias inovadoras, do desenvolvimento de novas tecnologias e do surgimento de novos produtos.

Nos EUA, em Washington, foram criados os Centros Japoneses de Produtividade. Estes centros, cuja missão era ajudar o Japão a sair da crise, promoviam a visita de observadores japoneses a fábricas americanas com o intuito de estudarem e assimilarem as boas práticas aí implementadas (27). Simultaneamente, nas empresas japonesas estavam a ser aplicadas ferramentas de trabalho, baseadas na filosofia oriental, cujo objetivo era promover a melhoria contínua das empresas e o bem-estar dos trabalhadores através da rentabilização do tempo e do reconhecimento e consequente eliminação do desperdício. A junção das ferramentas de melhoria contínua com as boas práticas ocidentais constituíram a chave do sucesso para o desenvolvimento das empresas e da economia japonesa no pós-guerra (28).

Um caso de sucesso de implementação da metodologia Kaizen é o sistema de produção da Toyota, conhecido mundialmente como Toyotismo, desenvolvido por Taiichi Ohno¹ entre 1948 e 1975 (13).

A crise petrolífera de 1970 veio alterar radicalmente o mercado internacional. Esta crise fomentou a competição entre empresas e saturou os mercados. As empresas sentiram a necessidade de introduzir no mercado novos produtos e fazer com que os consumidores valorizassem a qualidade desses mesmos produtos. As empresas ocidentais sentiram algumas dificuldades em adaptar-se a esta nova realidade contrariamente às empresas japonesas. Assim, o ocidente decidiu implementar nas suas empresas as metodologias que os japoneses já usavam desde o pós-guerra. Os centros que outrora formaram os quadros japoneses com as boas

¹ É considerado o criador do Sistema Toyota de Produção e o pai do Sistema Kanban.

práticas da indústria ocidental passaram a formar os quadros ocidentais com a metodologia de melhoria contínua Kaizen (25).

Esta metodologia de melhoria contínua foi introduzida no ocidente por Masaaki Imai que fundou, em 1985, na Suíça o Kaizen Institute. Este instituto tem como missão ajudar as empresas na implementação dos sistemas e ferramentas da metodologia Kaizen conhecidas hoje como Gestão Lean (13).

Hoje, o Kaizen Institute Consulting Group (KICG) é o líder mundial de Consultoria em Excelência Operacional, com mais de 400 profissionais localizados em escritórios distribuídos por mais de 30 países e a servir clientes em mais de 25 idiomas. Ao longo das últimas três décadas, o Masaaki Imai escreveu livros e artigos, realizou palestras sobre Kaizen, qualidade, liderança, Lean e outros assuntos relacionados com gestão, consultou empresas globais e introduziu o Kaizen como uma abordagem de melhoria contínua em todos os continentes, tendo contribuído para que esta metodologia se espalhasse pelo ocidente (13).

Segundo Imai (8), o sentido de melhoria contínua deve estar presente em todos segmentos da vida e a melhoria só “começa quando se admite que todas as organizações têm problemas, o que proporciona oportunidades de mudança” (25). Para Masaaki Imai (8), a implementação das práticas de melhoria contínua assenta em três pontos chaves:

- Everybody: [Todas as pessoas] O envolvimento de todos conduz à quebra de barreiras hierárquicas encorajando a mudança e inovação. Uma boa otimização de recursos pressupõe a criação de equipas multifacetadas de modo a que determinada tarefa seja atribuída ao colaborador mais qualificado para a executar. Consegue-se, assim, atingir os objetivos com uma maior eficiência e eficácia (25);
- Everyday: [Todos os dias] O espírito Kaizen deve ser implementado todos os dias, para que se torne uma rotina (13);
- Everywhere: [Todas as áreas] Todos os setores de uma organização necessitam de melhoria contínua (13).

A implementação da metodologia Kaizen melhora a qualidade do trabalho, reduz os custos da empresa e promove a motivação dos colaboradores que se reflete no crescimento da empresa. Este modelo conhecido pelo QCDM (Quality Cost Delivery And Motivation) (13) promove o crescimento das empresas.

A metodologia Kaizen “tem por objetivo corrigir o problema pontual” (13). Uma equipa técnica, especializada no método Kaizen, foca-se num problema de modo a compreendê-lo e resolvê-lo requerendo, normalmente, apenas alguns dias para o fazer. A equipa emprega técnicas de recolha de dados e usa ferramentas básicas de resolução de problemas para

entender a(s) causa(s) de raiz. Criam, uma solução (dentro dos limites e restrições que lhes são conferidos pela administração - como o orçamento ou tempo) e um plano de implementação para a mesma. Muitas vezes a equipa Kaizen está habilitada pela administração a implementar imediatamente uma solução (13).

Para além do método Kaizen existem outros métodos com vista a maximizar resultados corporativos. Dois deles, o Lean e o Six Sigma, serão descritos em seguida de uma forma abreviada (22).

O Lean é um método que reduz o tempo, o material e o esforço desnecessários podendo ser resumido como "eliminar o desperdício do fluxo" (22). Incide sobre o mapeamento de um fluxo de processos de negócios e identificação de todas as áreas com oportunidade de ganho de tempo, de desperdício de custos e de atividades que não agreguem valor (22).

O Six Sigma define, mede, analisa e controla os métodos que levam ao desenvolvimento da produção. Define-se como "remover variação". Concentra-se em medir resultados de um processo, alinhando as saídas com as expectativas dos clientes (26).

Podemos depreender que a melhor metodologia, é aquela que atende as necessidades do cliente tendo em consideração a complexidade do problema. Muitas vezes as metodologias complementam-se.

A globalização proporcionou um aumento da criatividade, a produção de novos produtos e um elevado desenvolvimento tecnológico que resultou na automação e na otimização dos processos. As novas tecnologias permitiram reduzir os custos da comunicação e dos processos em resultado de uma maior flexibilização dos fluxos de produção e da respetiva cadeia de abastecimento. No entanto, essa mesma globalização aumentou substancialmente a concorrência entre empresas (18).

A redução de barreiras ao comércio global e ao investimento obrigou as empresas a remodelarem os seus processos para se tornarem mais competitivas. As farmácias não ficam de fora deste ambiente competitivo e hostil.

Nos últimos dez anos, a crise generalizada afetou grande parte dos países desenvolvidos (1). A indisponibilidade financeira não permitiu que as empresas efetuassem os investimentos necessários à remodelação global dos processos ou, até, à implementação de novos processos em substituição dos existentes. Esta lacuna foi em parte ultrapassada através da implementação de ferramentas de gestão e de melhoria contínua que permitiram às empresas ultrapassar os novos desafios e atingirem um crescimento sustentável (17, 18). Estas ferramentas possibilitam a implementação da melhoria contínua nos processos, separando as atividades que geram valor das que geram desperdícios e reduzindo, assim, os custos estruturais e de produção (17).

O sucesso alcançado com a implementação das metodologias de melhoria em diferentes indústrias levou a que muitas empresas em dificuldades tivessem, também, optado pela introdução dessas metodologias com o objetivo de alcançarem um crescimento sustentável e sobreviverem ao ambiente competitivo e hostil dos mercados atuais. A metodologia Kaizen é, atualmente, aplicada em áreas que têm como pontos-chave a satisfação do cliente e o aumento da produtividade, como serviços administrativos ou linhas de montagem (13).

A implementação da metodologia Kaizen, de excelência operacional na farmácia, visa melhorar a rentabilidade das farmácias, a capacidade de resposta ao cliente, reduzir o desperdício da atividade operacional e implementar uma cultura de melhoria contínua, sobre os processos de provisionamento, recepção, conferência e arrumação de encomendas e o atendimento a clientes.

Foi com este propósito que se aceitou implementar a metodologia Kaizen na Farmácia de Pedome, com o objetivo de atingir o nível 1 (reunião de equipa) e o nível 2 (organização dos espaços internos) do Kaizen diário.

2. Método Kaizen

O Kaizen foi desenvolvido por Masaaki Imai no Japão na segunda metade do século XX. Atualmente é conhecido e praticado em todo o mundo como um método de melhoria contínua (13).

A metodologia Kaizen apresenta uma abordagem sistemática para a solução de problemas. Tem como objetivo a melhoria contínua no Gemba² com base no bom senso e no uso de soluções económicas apoiadas na motivação e criatividade dos colaboradores de modo a melhorar a prática dos processos de trabalho na empresa (2).

O Kaizen foca-se essencialmente no modo de pensar de todos os líderes e funcionários de uma empresa, implementando uma atitude de autorreflexão e autocrítica e um cessante anseio de melhoria. As melhorias implementadas através da análise e da alteração de processos resultam em benefícios concretos na dinâmica da empresa (14).

Com o método Kaizen adquirem-se ferramentas para trabalhar de modo eficiente, recolher e analisar dados, resolver problemas, assim como documentar e melhorar processos.

Tendo como objetivo oferecer melhores produtos a menores preços, é fundamental que as empresas apostem em métodos que permitam “identificar e eliminar os vários tipos de desperdício que não acrescentam valor aos clientes e aumentam os custos”, conforme esclarece Masaaki Imai (12). O mesmo autor refere que “é o esforço do coletivo que deixa a empresa mais forte e competitiva” (8), sobretudo no atual contexto de crise. Apesar do esforço ser coletivo, a iniciativa deve partir dos gestores de topo. A liderança da empresa deve fomentar a melhoria contínua e estar atenta às necessidades dos funcionários, estes, por seu lado, devem ser pró-ativos de forma a trabalharem unisonamente (8).

A melhoria deve ser instigada não só a nível interno, através do aperfeiçoamento do desempenho dos funcionários, mas também no mercado empresarial. Nas palavras de Masaaki Imai, “as empresas precisam aplicar os conceitos da melhoria contínua também nas suas estratégias de negócio e no desenvolvimento de novos produtos e serviços para que estejam sempre preparadas para competir onde for preciso” (16).

Masaaki Imai refere que existem dez mandamentos que devem ser seguidos na metodologia Kaizen, sendo estes (21):

- A eliminação do desperdício;
- A implementação de melhorias graduais contínuas;

² Gemba: palavra Japonesa que significa local onde o trabalho é realizado terreno que acrescenta valor.

- O envolvimento de todos os colaboradores sejam gestores de topo, gestores intermediários ou pessoal de base;
- A estratégia implementada deve ser económica, ou seja, o aumento de produtividade deve ser conseguido sem investimentos significativos;
- Deve poder aplicar-se em qualquer lugar e não somente dentro da cultura japonesa;
- Deve apoiar-se numa gestão visual, com total transparência de procedimentos, processos e valores, tornando os problemas e os desperdícios visíveis aos olhos de todos;
- Deve ser focada no local onde é gerada a rentabilidade (ex. atendimento);
- Deve ser orientada para os processos;
- Deve dar prioridade às pessoas. O principal esforço de melhoria deve advir da orientação do pessoal para a qualidade, para o trabalho em equipa, para o cultivo da sabedoria, para a elevação da moral, para a autodisciplina e para a prática de sugestões individuais ou em grupo;
- O lema do conhecimento organizacional deve ter como lema essencial “aprender fazendo”.

Segundo A. SHARMA (24), Kaizen utiliza questões estratégicas baseadas no tempo. Nesta metodologia os pontos-chave para os processos produtivos são: a qualidade (como melhorá-la), os custos (como reduzi-los e controlá-los) e a entrega pontual (como garanti-la). O fracasso de um destes três pontos significa perda de competitividade e sustentabilidade nos atuais mercados globais (7).

A figura 1 apresenta um resumo das atitudes Kaizen.

Atitudes Kaizen



Pense **“Como fazer”** e não **“Porque não pode ser feito”**;

Esteja aberto a **questionar as praticas atuais** - Sem paradigmas;

Não procure a perfeição. Ponha em pratica de imediato, mesmo que só consiga 50% dos resultados;

Pergunte 5 vezes **“Porquê ?”** até entender as causas raiz;

Procure a **sabedoria de 10 pessoas** em vez do conhecimento de uma só;

Tente **implementar ideias de baixo custo** em 1º lugar;

Ideias KAIZEN são infinitas.

Figura 1: Atitudes Kaizen (13)

2.1. Objetivos e fundamentos

O objetivo da metodologia Kaizen é conferir vantagens competitivas às empresas através do aumento da produtividade, da rentabilização e alocação de recursos, da eliminação do desperdício, da redução dos tempos de execução e do aumento de eficiência dos equipamentos. Deste modo os líderes das empresas devem desenhar e implementar processos que permitam uma melhoria contínua de forma sustentada (6).

A melhoria contínua deve ser o objetivo de qualquer empresa. Para o conseguir é necessário interferir na rotina diária das atividades realizadas e envolver todas as pessoas de todas áreas. De modo a facilitar e comprovar a aplicabilidade da metodologia Kaizen, habitualmente inicia-se a sua implementação numa única área da empresa, no entanto e para que a iniciativa seja bem-sucedida é necessário alarga-la a todas as áreas. Nesta metodologia o colaborador deve sentir-se parte da solução. Ao ser envolvido no processo de melhoria fica conhecedor das dificuldades dos diferentes setores, cria sinergias com outras áreas e com os restantes membros da equipa (6).

O objetivo de crescimento das empresas é um dos principais motivos para a implementação da metodologia Kaizen. Esta permite melhorar o QCDM (Qualidade, Custos, Distribuição, Motivação), conseguindo resultados de G (growth-crescimento), conforme se pode comprovar através dos gráficos da figura 2 (6).



Figura 2: O que é o Kaizen (6)

- Aumento de qualidade (Quality): diminuição dos erros, defeitos e não conformidades.
- Redução de custos (Cost): aumento da produtividade e minimização investimentos.
- Melhoria dos serviços (Delivery) – melhoria dos serviços prestados aos clientes.
- Desenvolver a motivação (Motivation)

Para melhorar a qualidade de uma empresa é necessário, por vezes, modificar a mentalidade dos seus funcionários. Neste sentido, a empresa, deve investir na sua componente cultural. A motivação dos funcionários permite aumentar a rentabilidade da empresa e consequentemente os seus lucros da mesma (6).

Para que um projeto Kaizen seja bem-sucedido é necessário que sejam definidas as etapas apresentadas (6) na figura 3:



Figura 3: As etapas Kaizen (6)

Conforme descrito na figura 3 temos que, em primeiro lugar, definir os valores, tanto para a organização como para os clientes. Depois é necessário organizar as equipas Kaizen. Estas devem ser multidisciplinares e ter metas bem definidas. Em seguida é fundamental modificar os processos e os hábitos de trabalho incorretos, ou seja, ir ao *Gemba*. Após ultrapassadas estas etapas devemos procurar a melhoria, esta só é possível conhecendo as insatisfações dos clientes, alterando o desperdício (*Muda*), a variabilidade (*Mura*) e a dificuldade (*Muri*). Finalmente estão reunidas as condições para fazer Kaizen, ou seja, tornar a organização mais útil para o cliente diminuindo o seu desperdício (6).

São quatro os eixos principais para realizar um projeto de melhoria contínua bem-sucedido (6), encontramos-os descritos na figura 4.



Figura 4: Modelo da mudança Kaizen (6)

O primeiro eixo é o Kaizen projeto. Envolve uma equipa multidisciplinar, com objetivos definidos e com um prazo de realização pré-determinado. No final da sua implementação espera-se um resultado satisfatório para a empresa, a equipa desmembra-se e volta á sua atividade diária (6).

O segundo eixo é o Kaizen diário (KD). Tem como objetivo dar continuidade às melhorias implementadas pelo Kaizen projeto. O KD organiza as equipas e os espaços já existentes na empresa e confere-lhes novos hábitos de trabalho através dos quais adquirem capacidade de exercer a sua atividade de forma autónoma procurando a melhoria continua (6).

O terceiro eixo é o Kaizen para líderes e encontra-se direcionado para os cargos de gestão e direção das empresas. Apresenta semelhanças com o KD, no entanto, as ferramentas de melhoria contínua estão adaptadas às necessidades das equipas de chefia (6).

O Kaizen suporte visa suportar/apoiar através do treino, formação, auditorias e partilha de boas práticas, as ações de melhoria contínua implementadas de modo a que possam ter continuidade no tempo (6).

A figura 5 apresenta outra representação dos quatro eixos de melhoria contínua do método Kaizen (6).

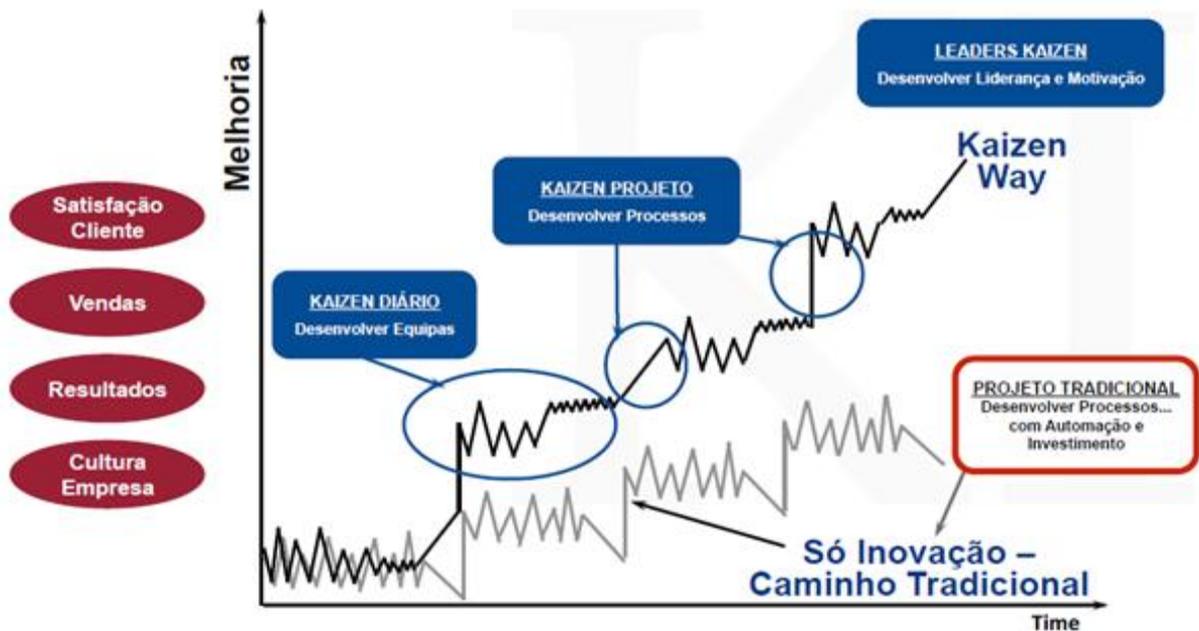


Figura 5: O processo de mudança cultural (6)

Qualquer empresa tem capacidade de melhorar a sua organização e os seus processos de modo a satisfazer as necessidades dos seus clientes. A mais-valia do método Kaizen é implementar essa melhoria de forma rápida e sustentada. A eliminação da variabilidade, ou seja, a normalização de procedimentos vai traduzir-se em ganhos para a empresa. Ao adotar as práticas Kaizen de projeto, diário e para líderes, surgem alterações na cultura da empresa que se traduzem na melhoria dos resultados, no aumento das vendas e na satisfação do cliente (6).

Com a implementação de uma nova metodologia de trabalho, forçosamente deparamo-nos com resistência à mudança. Essa resistência é visível nas frases apresentadas (6) na figura 6.

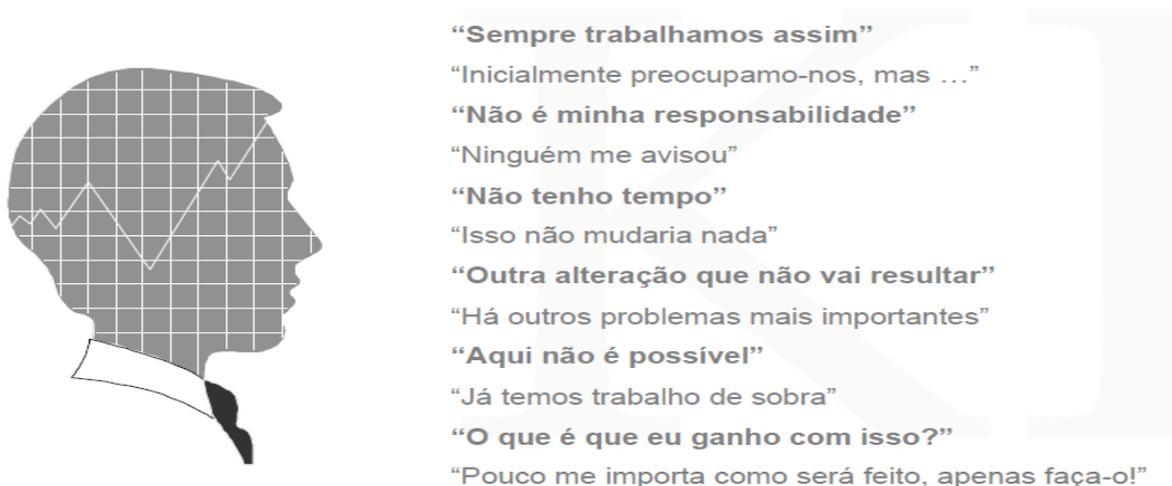


Figura 6: Reações típicas da resistência à mudança (6)

A dificuldade de adaptação à mudança e a novas situações surge como uma das principais dificuldades de implementação da metodologia Kaizen e entrave ao seu sucesso. Os princípios da metodologia, explorados no próximo ponto, ajudam a eliminar essas dificuldades (6).

2.2. Princípios Kaizen

Os princípios Kaizen orientam-nos quando surgem dúvidas relativamente à execução de uma tarefa. Estão descritos na figura 7 e encontram-se sempre presentes em qualquer iniciativa do método (6).



Figura 7: Os princípios fundamentais do Kaizen (6)

Com o método pretendemos criar valor para o cliente, que na linguagem Kaizen significa ser útil para melhorar a sua experiência indo ao encontro das suas necessidades (6).

Para tal, o envolvimento dos colaboradores é essencial. Não é possível fazer melhoria contínua sem o envolvimento de toda a equipa. Devemos identificar a falha no processo e não a pessoa responsável pelo seu aparecimento. Se o processo estiver bem estruturado, a sua execução leva a resultados previsíveis e consistentes (6).

A gestão visual torna o problema visível de modo a que seja identificado e corrigido com rapidez. Podem utilizar-se quadros, sinalética colorida ou outras formas de comunicação de fácil visualização. Após a identificação do problema deve ser elaborado um plano de ação para a sua correção. Deve utilizar-se a gestão visual como uma ferramenta diária de suporte à melhoria contínua (6).

As melhorias devem ser identificadas no terreno. É importante a realização de reuniões periódicas com a equipa de trabalho nas quais se partilham informações sobre o projeto e se colocam em marcha planos de ação que permitam priorizar as atividades realizadas (6).

O Kaizen procura incessantemente combater o desperdício (Muda em japonês), tentando eliminá-lo. Os desperdícios podem ser categorizados do seguinte modo: tempo de espera e movimento de pessoas, de material e informação (informático ou não), excesso de produção e de processamento e erros que levam a perdas de trabalho (6).

2.3. Ferramentas utilizadas na metodologia Kaizen

A implementação da metodologia Kaizen em qualquer empresa requer a utilização de ferramentas que facilitem a sua execução. As ferramentas mais utilizadas para esta tarefa são o 5S, a normalização, o ciclo de Shewhart, também denominado ciclo Deming ou ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Action), a gestão visual, entre várias outras (6).

2.3.1. 5S

Uma das ferramentas base utilizadas em qualquer projeto Kaizen é o 5S. Esta ferramenta de trabalho japonesa, proporciona a organização do posto de trabalho, seja ele físico ou virtual. O seu nome, 5S, provem das iniciais das cinco palavras que constituem os passos a implementar com esta ferramenta e que se encontram representados na figura 8 (6).

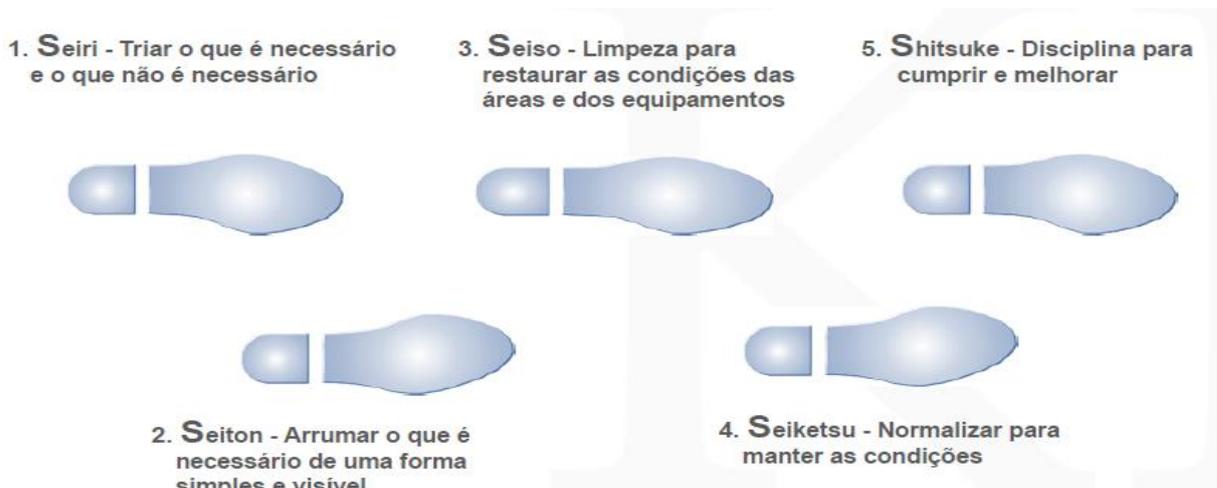


Figura 8: Organização básica do posto de trabalho (6)

O primeiro passo do 5S é o Seiri (triagem em português). Neste passo devemos fazer uma seleção entre o que é necessário e o que é supérfluo. Por vezes o principal motivo da falta de espaço deve-se ao facto de existirem no nosso local de trabalho muitos itens desnecessários para as atividades de desempenhamos diariamente. Assim para criar mais espaço devemos retirar tudo o que não é utilizado diariamente, colocando-o numa zona menos nobre (6).

O segundo passo é o Seiton (arrumação em português). Este passo ensina-nos que devemos arrumar sempre o nosso material num local pré-definido. Deste modo saberemos sempre onde encontrá-lo e evitaremos perdas de tempo a procurá-lo. O local de arrumação do material deve ter em consideração a sua prioridade e frequência de utilização (6).

O terceiro passo é o Seiso (limpeza em português), no sentido de um novo padrão de limpeza. Vai-se restaurar funcionalidades de equipamentos para garantir a sua performance a cem por cento, organizar ambiente de trabalho, não nos limitando a remover lixo (6).

O quarto é o Seiketsu (normalização em português). A normalização dos processos garante que a sua implementação seja contínua, isto é, a normalização assegura que a tarefa é realizada sempre da mesma forma, minimizando o surgimento de erros (6).

O quinto passo é o Shitsuke (disciplina em português). Para averiguar se há disciplina é necessário a realização de auditorias. As auditorias permitem verificar se as equipas estão a executar os processos de forma correta, assegurando, deste modo, a manutenção e melhoria da organização do posto de trabalho (6).

A ferramenta 5S pode ser aplicada em diferentes ambientes, setores e indústrias. Através da sua implementação é possível a organização normalizada do posto de trabalho, o que evita perdas de tempo desnecessárias na arrumação e procura de material (6).

2.3.2. Normalização

Outra ferramenta de trabalho importante na metodologia Kaizen é a normalização. A normalização garante que a qualidade, a precisão e a consistência de um processo seja independente da pessoa que o executa. Além desta funcionalidade, a normalização também contribui para que as melhorias implementadas na empresa sejam aplicadas diariamente por todos os colaboradores (6).

As características mais importantes da normalização encontram-se descritas na figura 9.



Figura 9: Características de uma norma Kaizen (6)

Ser simples, de modo a qualquer pessoa a possa compreender (pode confirmar-se a simplicidade de uma norma dando-a a uma pessoa que não seja da área e verificar se ela a compreende); ser única; ser acessível (deve ser possível consultá-la facilmente sempre que necessário); ser visual (ter o maior numero de imagens possível em detrimento do texto); e ser objetiva, ou seja, a sua interpretação deve ser clara e inequívoca. A figura 10 apresenta um exemplo de uma norma (6).

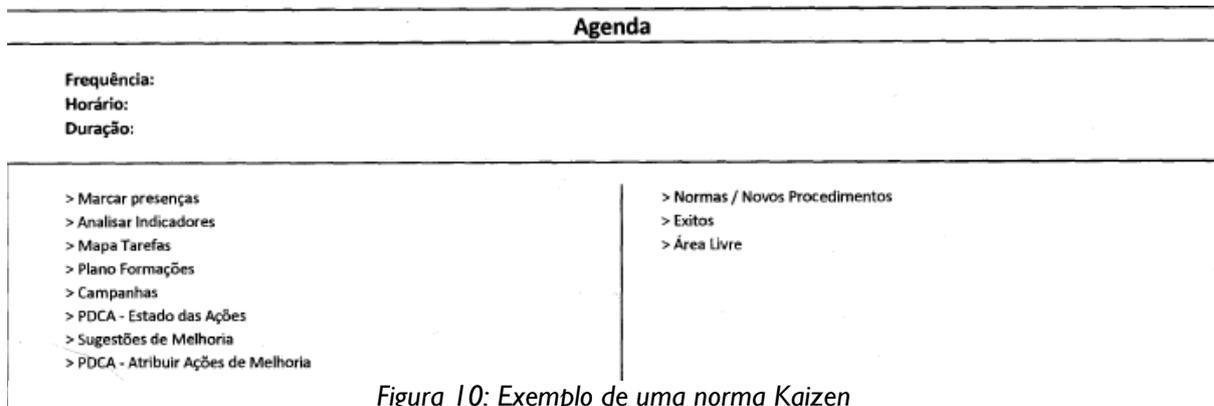


Figura 10: Exemplo de uma norma Kaizen

2.3.3. Ciclo de Shewhart, de Deming ou ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Action)

A terceira ferramenta de grande utilidade na metodologia Kaizen é o ciclo de Shewhart, de Deming ou ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Action).

O Ciclo PDCA tem por objetivo fazer com que os processos envolvidos na gestão da qualidade se tornem mais claros, ágeis e eficazes. A melhoria contínua constante deve seguir uma sequência lógica rodando em torno dos quatro pontos apresentados na figura 11: Planear (P), Fazer (D), Verificar (C), Agir (A) (20).



Figura 11: O círculo da inovação (20)

No ponto P encontra-se afixada a planificação das atividades de melhoria que se pretendem implementar, assim como a data do seu início. No ponto D encontram-se afixadas as melhorias em curso, no ponto C as melhorias em fase de verificação de resultados e no ponto A as melhorias que estão na fase de comunicação/rollout. No ponto A devem também ser afixadas as melhorias para as quais ainda não encontra definida a data de início, melhorias que ainda não foram aprovadas e os problemas/desperdícios para as quais ainda não foram determinadas ações de melhoria (20).

2.3.4. Gestão Visual

A gestão visual é uma ferramenta que nos permite ter uma conceção precisa e realista da área de trabalho (15). Pode ser utilizada de diversas formas: sombra das ferramentas em quadros; em áreas delimitadas que restringem a colocação predefinida de algo; sinais de alerta/indicativos/perigo; cartões Kanban; scripts ou fluxogramas; índices de produtividade; apresentações virtuais; entre outras (6).

Os cartões Kanban são um sistema de localização física para peças e materiais no Gemba. Utiliza um sistema de gaveta dupla, numa gaveta é colocado o stock e o respetivo cartão, quando esse stock atinge o mínimo pré definido o cartão é transferido para a outra gaveta.

As duas principais vantagens dos Kanbans são o fluxo contínuo de material para o Gemba e o reconhecimento visual imediato de escassez no material disponível (23). Para que os Kanbans funcionem de forma correta é necessário inspecionar as gavetas com regularidade. Quando existem flutuações na produção, é fundamental ajustar as quantidades de stock do Kanban, de modo a que haja continuidade no fornecimento de material para o Gemba (11).

2.3.5. Outras Ferramentas

Sendo o método Kaizen um processo que permite adaptação personalizada a cada situação/intervenção existem, além das apresentadas, outras ferramentas que podem ser utilizadas. De entre estas referimos as seguintes:

- OPL (one point lesson) é uma ferramenta que ajuda na interpretação de uma tarefa, não levando mais do que 15 minutos a escreve-la (80% de diagramas e 20% escrita à mão). Essa interpretação tem que ser rápida (entre 5 a 10 minutos), aplicando-se quando há necessidade de transmitir rapidamente uma mensagem importante (23).

- A ferramenta dos 3C (caso, causa e contramedida) é usada quando há não conformidades, como por exemplo quando há excesso ou falta de stock. Permite encontrar a causa de raiz dos problemas evitando a sua recorrência (23).
- Diagrama de esparguete, ou diagrama de fluxo, é uma ferramenta que permite uma rápida percepção dos movimentos de um colaborador na execução de uma determinada tarefa. Esta ferramenta é muito útil na execução de um projeto cujo objetivo seja o de melhorar a organização de uma área ou a de promover a padronização, reduzindo-se o transporte de material ou o movimento dos colaboradores (19).

2.4. Kamishibais: uma ferramenta de auditoria

Os kamishibais (K) são uma das ferramentas mais utilizadas nas auditorias de implementação da metodologia Kaizen nos postos de trabalho. São cartões, em formato A6, com um lado verde e outro vermelho. No lado vermelho do cartão são colocados os tópicos que necessitam ser auditados. Para estes são concebidos e implementados planos de ação corretiva. Quando todos os tópicos forem cumpridos/corrigidos o cartão é virado para o lado verde. Esta ferramenta além de permitir efetuar auditorias de um modo simples e com rapidez “obriga” os auditores a ir para o Gemba, um dos princípios base do Kaizen (23).

2.5. Vantagens

A melhoria contínua é uma metodologia de trabalho que pretende aumentar a produtividade dos colaboradores, dos postos de trabalho e conseqüentemente da organização em si. A empresa adquire um conjunto de regras e métodos, mas sem acréscimo burocrático. A implementação da metodologia Kaizen auxilia os quadros da empresa a executem as suas tarefas com menos stress, com mais facilidade e de uma forma previsível, normalizada e com método. Pretende-se que os colaboradores se organizem de forma coerente, de modo a potenciar a produtividade das equipas. Através da utilização de princípios simples, baratos e ajustados aos postos de trabalho a motivação dos colaboradores aumenta, assim como produtividade e a rentabilidade da empresa (23).

2.6. Desvantagens

Apesar das inúmeras vantagens associadas à implementação do método Kaizen numa empresa, existem alguns pontos de fragilidade que poderão causar dificuldades e para os quais deveremos estar atentos. Destes destacamos os seguintes:

- Como é uma metodologia Japonesa, tem havido algumas resistências na sua implementação no ocidente devido à forte diferença cultural, sendo difícil a quebra de paradigmas (3);
- Durante a implementação da metodologia os gestores vão ter que se deslocar ao Gemba, havendo inicialmente um aumento de horas de trabalho, o que nem sempre é compreendido e aceite (3).

2.7. Casos de sucesso

Apresentamos alguns exemplos de empresas que implementaram a metodologia Kaizen com sucesso.

I. Riberalves aposta no método Kaizen para otimizar fábrica

A empresa Riberalves, líder mundial na compra e transformação de bacalhau, apostou na melhoria continua sustentada nas áreas administrativas da empresa, com vista a reduzir o desperdício e aumentar produtividade durante o ano de 2013. Nesse período conseguiu um aumento de produtividade de cerca de 52% na área de embalagem e 15% na de escala e salgado verde (13).

II. Generis uniformiza embalagens e aumenta produtividade em 8,2%

A Generis, farmacêutica portuguesa de genéricos, com um projeto Kaizen uniformiza embalagens reduzindo em quase 30% a variabilidade de blisters. Também teve ganhos logísticos ao nível do planeamento pull e na reunião de planeamento interno, permitindo à farmacêutica obter proveitos assinaláveis, quer ao nível de stock out interno, registando uma diminuição de 60% no final de 2014 em comparação com 2013, quer ao nível de serviço ao cliente, que passou de 25% no início de 2013 para 68% no final de 2014, e se situa atualmente em 90% (13).

III. Sogrape Vinhos aumenta eficiência operacional do engarrafamento

A Sogrape Vinhos, grupo português portador e exportador de vinho, arrancou em 2014, durante 15 meses, com um projeto Kaizen no sentido de dotar as equipas operacionais e de suporte de metodologias Kaizen e obter melhoria na eficiência da área de engarrafamento. Durante o workshop piloto houve uma redução na ordem de 60% do tempo de mudança de garrafa, e na linha de trabalhos normais houve um incremento de produtividade superior a 90% (13).

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

3. Caso prático

A Farmácia de Pedome (FP), sociedade por quotas, encontra-se situada na freguesia de Pedome, no concelho de Vila Nova de Famalicão. A zona de localização da farmácia é essencialmente rural, embora nas freguesias limítrofes exista alguma indústria têxtil. A farmácia tem uma área de 100 metros quadrados e a sua equipa é composta por três farmacêuticas (Diretora Técnica, Farmacêutica-adjunta e Farmacêutica) e uma Técnica de Farmácia. Em 2014 iniciou-se o Projeto-piloto de Consultoria de Gestão às Farmácias (PCGF) entre a Associação Nacional das Farmácias (ANF) e a FP. Este projeto gratuito, implementado em diversas farmácias a nível nacional, teve como objetivo ajudar as farmácias na gestão do seu negócio de modo a melhorarem a sua rentabilidade, fator essencial na atual conjuntura económica nacional e mundial.

O projeto de consultoria teve quatro etapas:

- Recolha de informações internas relativas às expectativas do interlocutor, *modus operandi* e levantamento de documentos.
- Avaliação/diagnóstico trabalhando a informação recolhida, discutindo o diagnóstico e identificando objetivos.
- Traçar um plano de ação com definição de objetivos e métricas. Isto sempre com acompanhamento/avaliação, baseado na comparação às métricas já definidas pelos consultores.
- Implementação do plano de ação.

Estas quatro etapas decorreram durante aproximadamente 18 meses, com acompanhamento à distância e com visitas presenciais de dois consultores de suporte, sendo estes funcionários da ANF e com formação no Instituto Kaizen.

As áreas de intervenção foram as seguintes:

- Indicadores de gestão do Sifarma.Gest;
- Gestão de recursos humanos;
- Gestão económica e financeira;
- Gestão comercial e marketing;

Com base na experiência diária, desenvolveu-se um conjunto alargado de procedimentos para melhorar o atendimento, a gestão de stocks, a implementação de campanhas comerciais,

o descritivo dos serviços farmacêuticos, as rotinas do fim-do-mês, as reservas e respetivas entregas, o acolhimento de novos colaboradores e a eleição de bons KPI (Key Performance Indicator) entre muitos outros. Num total foram implementados 46 procedimentos normalizados.

No início de 2015 a ANF propôs à FP integrar gratuitamente o projeto-piloto de sistema de gestão Kaizen na Farmácia como continuidade do PCGF. Como a implementação de um projeto Kaizen, de excelência operacional na farmácia, visa melhorar a rentabilidade da farmácia, a capacidade de resposta ao cliente, reduzir o desperdício da atividade operacional e implementar uma cultura de melhoria contínua a FP considerou estes motivos vantajosos e aceitou integrar o programa. Este decorreu durante 20 semanas (tempo predefinido pelos formadores) e contou com o apoio do Instituto Kaizen e dos consultores do PCGF. O modelo desenvolvido foi o Kaizen diário, o qual consiste em quatro níveis, mas neste projeto-piloto só foram implementados os dois primeiros. A continuidade do projeto para os níveis seguintes tinha um custo para a farmácia, razão pela qual se optou pela sua não implementação.

Foi elaborado e posteriormente disponibilizado a todas as Farmácias um manual com os procedimentos implementados (a versão interativa foi disponibilizada no Sifarma e no ANFonline, e o manual impresso oferecido pela Global Intelligent Technologies (Glintt)).

3.1. Plano de implementação da metodologia Kaizen na Farmácia de Pedome

O modelo de implementação desenvolvido foi o Kaizen diário. Incidiu sobre os processos de aprovisionamento, receção, conferência e arrumação de encomendas e o atendimento aos clientes.

Tinha como objetivo atingir o nível 1- reunião de equipa, e o nível 2 - organização dos espaços internos (níveis incluídos no projeto-piloto) dos quatro níveis existentes. Pode ver-se em esquema na figura 12.

	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Organização da Equipa	Organização dos Espaços	Melhores Práticas SDCA	Melhoria PDCA
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões de Equipa Normalizadas; • Missão & KPI's da Equipa Claros; • Responsabilidades da Equipa Atribuídas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organização Básica dos Espaços de Trabalho; • Manutenção Organizada dos Espaços de Trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adopção dos Melhores Métodos; • Redução do Desperdício de Tempo; • Walk the talk (seguir os standards) 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução de Problemas Difíceis • Simplificação e otimização do fluxo de trabalho.
Ferramentas de Melhoria Standard	<ul style="list-style-type: none"> • Métricas; • Plano de trabalho; • PDCA. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5S (físicos/informáticos); 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo SDCA (Normalização). • Plano de Treino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução Estruturada de Problemas; • Process Mapping

Figura 12: Modelo de quatro níveis para equipas naturais (23)

Com a organização da equipa procuram-se oportunidades de melhoria na farmácia. Foram propostos indicadores de monitorização dos processos e de acompanhamento do trabalho da equipa, foram identificadas as dificuldades no planeamento do trabalho, no seguimento das ações de melhoria e os motivos da falta de alinhamento da equipa assim como a desmotivação dos colaboradores. A implementação do KD permitiu desenvolver hábitos de trabalho como, a realização de reuniões de equipa normalizadas e focalizadas no planeamento, a identificação de indicadores e ações de melhoria; a organização diária das equipas com melhoria dos indicadores chave e a motivação dos colaboradores. No nível 1 do KD (KDNI) estabeleceu-se o hábito de reuniões de equipa diárias focalizadas no planeamento, e estabeleceram-se os indicadores e as ações de melhoria. As reuniões diárias, de curta duração (5-15 minutos), tiveram o suporte visual do quadro de KD³.

³ Os elementos obrigatórios num quadro de equipa/quadro KD são definidos pela organização, pois são ajustados, consoante a atividade da empresa e os seus objetivos quanto à utilização do quadro. Consoante o nível hierárquico da equipa, a importância relativa de cada um destes elementos pode variar. No caso da FP são: PDCA (identificando cada elemento da equipa com fotografia), mapa de tarefas semanais, campo para sugestões e melhorias, KPI, campanhas e ações, mapa de presenças de reunião, plano anual de montras e missão. Conseguimos chegar a estes elementos durante implementação do projeto Kaizen, não sendo elementos estáticos no tempo.

Durante o programa de implementação da melhoria contínua houve um “checkpoint” e uma auditoria que permitiram analisar o envolvimento da farmácia para com o projeto. O âmbito e os objetivos do programa encontram-se resumidos na figura 13.

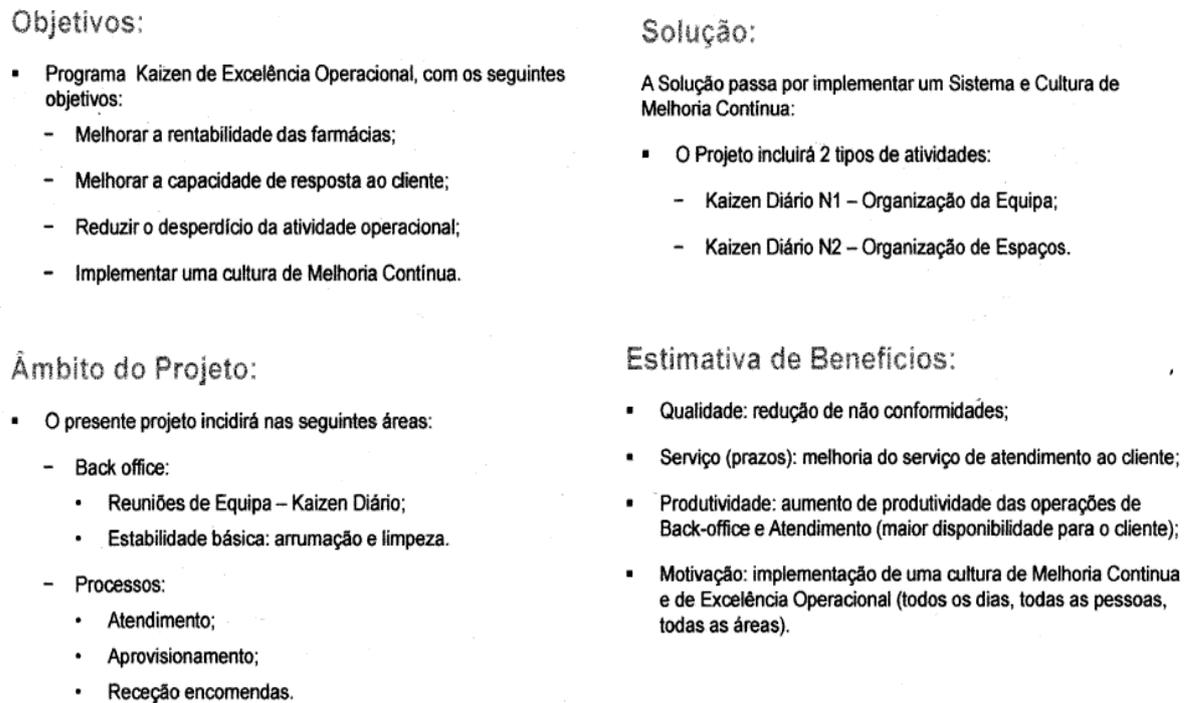


Figura 13: Âmbitos e objetivos (23)

Para auditar a implementação da metodologia Kaizen na farmácia Pedome os formadores utilizaram como ferramenta os Kamishibais (K).

Para a equipa da FP foi criado um quadro de equipa e foi atribuído um cartão K numerado a cada visita dos auditores.

O cronograma da implementação do método Kaizen na FP encontra-se descrito no anexo I.

A formação em sala, descrita como K1 e K2, realizou-se na ANF no Porto, sendo os formadores funcionários da ANF, com formação no Instituto Kaizen. Nesta formação só esteve presente o líder da Farmácia (neste caso, a proprietária e farmacêutica-adjunta foi escolhida por ser considerada a mais apta para esta tarefa devido as suas funções na gestão da farmácia). Nos K seguintes houve visitas dos formadores/auditores à FP. Em todas as visitas houve estipulação de objetivos, ficando estes visíveis no K, e sendo verificados através do PDCA presente no quadro KDI. Para facilitar a sua verificação, em todas as vistas foram tiradas fotografias por parte dos formadores à farmácia. De seguida são descritos os aspetos mais importantes abordados em cada uma das fases.

No K3, teve lugar a primeira visita dos formadores à farmácia. No decurso desta visita foram reforçados os conceitos sobre os fundamentos Kaizen e KDN I; foram definidos os elementos e o local para a afixação do quadro KDN I. O líder recebeu formação referente ao modo de conduzir as reuniões diárias, tendo sido simulada uma reunião para consolidação de conhecimentos. Para que estas reuniões sejam frutíferas é necessária uma norma, descrita no anexo 2.

No K4, os formadores assistiram a uma reunião de equipa na qual reforçaram os conceitos sobre os fundamentos Kaizen e KDN I, e K3 foi colocado verde. Os elementos do quadro foram definidos pela equipa, tendo sido feitas sugestões de adição/remoção de elementos importantes ou sem valor acrescentado. Um deles eram indicadores de KD, também denominados KPI, podendo ver-se um exemplo na figura 14.

PPRODUTOS DO MÊS:						
Colaborador	Semana	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	OBJECTIVO
Dra. Sandra						
Dra. Marta						
Eduardo						
Sérgio						
Sara						
Ana						

Figura 14: Exemplo de KPI

A análise de desvios nos indicadores é uma das principais fontes de ações de melhoria pois, “não se pode melhorar aquilo que não se controla” (23), “não se pode controlar aquilo que não se mede” (23) e “não se pode medir aquilo que não se define” (23). Deste modo, um dos seus objetivos é a compreensão do impacto do trabalho da equipa nos indicadores definidos pela organização, para de seguida gerir os dados, identificando desvios e lançar ações de melhoria. Os conteúdos destes indicadores são gráficos que permitam perceber a evolução ao longo tempo, havendo um objetivo definido, um responsável pela atualização, uma frequência de atualização e uma fórmula de cálculo. Aprimorou-se a sua gestão visual.

No K5 os formadores assistiram a uma reunião de equipa, relembrou os fundamentos Kaizen aos colaboradores e fizeram melhorias no quadro da equipa. Outro elemento importante para a melhoria contínua foi a presença visual de campanhas comerciais no quadro da equipa, pois permitiu melhorar a rentabilidade das mesmas. Este é um modo de notificar a equipa das campanhas mais importantes a decorrer num futuro próximo, informando a

duração e estado das existentes, nunca esquecendo de evidenciar os requisitos de cada campanha. Foi posteriormente definido um plano de ação que foi afixado no PDCA do quadro da equipa da farmácia. K4 ficou verde.

No K6 os formadores assistiram à reunião de equipa na qual sugeriram a realização de um estudo de observações instantâneas de atividade (EDOIA). Este estudo permitiu fazer o levantamento das atividades diárias dos colaboradores e identificar assimetrias na distribuição e realização de tarefas. No anexo 10 encontra-se descrito o modo de realização do estudo.

Os formadores realizaram também, com o líder, uma auditoria de stocks. K5 ficou verde.

Entre o K6 e K7 a equipa realizou o EDOIA (anexo 3). As folhas preenchidas foram enviadas aos formadores. No K7 começou-se por realizar uma reunião de equipa. Nesta foi abordado mais um elemento do quadro: “sugestões e melhorias”. Estas foram assinaladas pelos colaboradores durante este espaço de tempo, discutidas na reunião e passadas as aprovadas para o PDCA de forma a dar seguimento à sua implementação. Os formadores apresentaram o resultado do EOIA, apresentado no anexo 4, e podemos tirar a conclusão que as percentagens de tempo gastas nos seis diferentes tipos de tarefas estavam dentro do normal definido para uma farmácia de oficina.

Na reunião de equipa foram abordados outros 2 elementos do quadro de equipa: O “calendário de eventos” e o “mapa de tarefas”. O primeiro tem como objetivo dar visibilidade a eventos a ocorrer no presente e no futuro de forma a conseguir prever e eliminar constrangimentos referentes aos mesmos. Ao associar-se o calendário de recursos humanos, este fica ajustado às ações decorrentes da preparação dos eventos no plano de trabalho do PDCA.

O segundo tem como objetivo planear e seguir visualmente as tarefas da equipa com vista a dar cumprimento aos prazos/níveis de serviço, nivelamento de carga e definição de prioridades. Devem estar visíveis os seguintes elementos: estado, responsável, data prevista e duração das tarefas. Na reunião de equipa conseguiu fazer-se o controlo do seu cumprimento.

De seguida, os formadores revelaram à equipa os objetivos gerais da próxima sessão, o Kaizen Diário Nível 2 (KDN2). Definiu-se o plano de ação, deixando-o visível no PDCA do quadro de equipa da farmácia. K6 ficou verde.

No K8 os formadores fizeram o enquadramento à equipa do KDN2. Este tem como objetivo a organização do espaço, com vista à diminuição dos tempos de procura, aumento de

produtividade, adequar layouts ao bom funcionamento, melhorar ergonomia dos postos de trabalho e tornar visíveis as anomalias.

Como ferramenta principal foi usado os 5S (fazendo triagem para segregar itens desnecessários dos necessários libertando o local de trabalho, arrumar os itens necessários de modo a organiza-los de modo a ter “um local para cada coisa, cada coisa no seu local”, limpar no sentido de manter o bom estado de funcionamento permitindo tornar os problemas visíveis, normalizar para garantir a sustentabilidade dos 3S anteriores e disciplina para desenvolver hábitos de melhoria e cumprir/melhorar as normas, aplicando-as todos os dias). Levaram e mostraram fotografias de outras farmácias com bons exemplos, no intuito de facilitar esse enquadramento (é muito importante a farmácia ter material de apoio como fita de marcação, tesoura e x-ato, chamado Kit N2).

Implementámos a metodologia 5S por completo numa área da farmácia (armazém), conforme se demonstra na figura 15.



Figura 15: Implementação dos 5S na Farmácia de Pedome

Fez-se o levantamento de oportunidades de melhoria 5S, esperando que a organização, normalização, otimização do espaço de trabalho-permita minimizar o desperdício assim como aumentar a produtividade e motivação dos colaboradores. Ficou definido um plano de ação 5S usando o PDCA do quadro da equipa. K7 ficou verde.

Após o K8, foi efetuado o primeiro ckeck point I por parte dos formadores. Este consistiu em verificar a existência do quadro de KD, confirmar o envolvimento do líder e a realização de reuniões frequentes. Confirmaram também se a reunião de KD decorria de forma participada, se existia um PDCA ativo e a evidência de 5S. Não havia 3 ou mais Kamishibais vermelhos.

Foi realizado o K9 onde os auditores começaram por se certificar que a farmácia possuía o Kit N2. Assistiram a uma reunião de equipa, forçando a ideia de cumprir horário de reunião. Confirmaram a implementação dos 5S na farmácia, levantando hipóteses de novas oportunidades de melhoria 5S em outras áreas da farmácia, como por exemplo o backoffice ou a área de receção. Recolheram exemplos fotográficos de exemplos de arrumação 5S, confirmando a evidência de cumprimento do plano de ações 5S levantado na sessão anterior. Identificaram novas ações 5S no PDCA, fizeram check point I. O K8 ficou verde.

No K10 os formadores começaram por mais uma vez reforçar utilidade do Kit N2 com exemplos práticos, e evidências de ocorrência de reuniões de KD. Fizeram uma revisão nos elementos do quadro e implementaram melhorias. Para o processo de reposição de consumíveis lançaram a utilização de Kanbans, usando também o PDCA, tendo como um exemplo a figura 16, K9 ficou verde.

O Kanban de reposição é um formulário com o seguinte layout:

KANBAN DE REPOSIÇÃO	
Produto	
Nome:	Código:
AMOX + Ac. CLAV	
Quantidades	
Mínimo	Reposição
1	3
Responsável	
Local de Armazenamento: cockpit	
Observações	

Figura 16: Exemplo de Kanban

No K11 começaram por fazer um reforço do K1 e K2, enfatizando o conceito de implementação de gestão visual. Um dos grandes problemas no Gemba da FP era o processo de reservas (pagos e não pagos) de medicamentos e produtos em geral. Essa era uma das melhorias mais importantes que gostaríamos de ver resolvidas. Era um processo demorado que causava desconforto à equipa e cliente. Houve então no K11 um levantamento por parte dos formadores, do processo de reservas. Ao implementar melhorias neste processo pelo PDCA, o processo de reservas foi significativamente melhorado.

Apresentaram o conceito de cockpit⁴, no sentido de ser desenvolvido pela farmácia e estar operacional no K seguinte. Para tal é necessário ter em consideração que a farmácia é um universo de medicamentos, produtos de saúde, promoções, faturação, relacionamento com fornecedores, registo e lançamentos de operações que exigem tempo. Geralmente, 20% dos produtos representam 65% das vendas, 30% representam 25% das vendas e quase 50% representam apenas 10% das vendas (classificação ABC). O segredo está nisso: cada farmácia identifica os produtos que mais vende e passa a tê-los ao alcance do farmacêutico, que não

⁴ O conceito de cockpit foi inspirado nas cabines dos aviões, em que os pilotos têm todos os comandos à mão sem terem de sair do lugar.

mais precisa de se afastar do cliente para ir buscar o medicamento requisitado (5). Marcaram a terceira sessão de formação. K10 ficou verde.

O K12 consistiu numa formação de 3 horas em sala com o líder. Os formadores fizeram uma revisão dos conceitos Kaizen. Apresentaram os valores médios do estudo de observações instantâneas. Apresentaram um script (protocolo) de atendimento e receção, ilustrado no anexo 7, no sentido de serem elaborados mais scripts pela própria equipa, conceito de cockpit e modelo de arrumação na farmácia. Descreveram a classificação ABC dos produtos e consequente modelo de aprovisionamento. Referiram a diversidade de aplicação das ferramentas OPL, 3C e Kanban. Apresentaram auditorias KDNI e KDN2, a serem realizadas no K18. O K11 ficou verde.

O K13 realizou-se no espaço da farmácia, sendo apresentado o script de atendimento à restante equipa na reunião de KD. Foram afixados scripts de forma visível à equipa. Identificaram MUDA no atendimento fazendo um diagrama de esparguete, medindo tempo de atendimento numa amostra de 25 atendimentos (tendo em conta o número de referências), reforçando a metodologia Kaizen aí aplicada. Reforçaram o conceito de cockpit, verificando arrumação das gavetas e foi melhorado o planeamento da aplicação do cockpit. Tiraram fotos, mas desta vez só das gavetas do cockpit. Podemos visualizar um esquema do processo de eliminação de desperdício na figura 17. O K12 ficou verde.



Figura 17: Eliminar desperdício (22)

No K14 fizeram reforço do KDNI e KDN2. Foi feita uma análise ABC de vendas, relativa às quantidades vendidas nos últimos 12 meses, no sentido de aprimorar o cockpit. Extrauiu-se uma listagem de produtos sem consumo há mais de 12 meses, no sentido de sugerir um plano de ação para esses produtos, que foi posteriormente aplicado com sucesso. O K13 ficou verde.

No K15 foi reforçado o KDNI e 2, e o cockpit. Os formadores fizeram uma auditoria ao cumprimento dos 5S na zona de receção. Observando a receção de encomenda conseguiram identificar MUDA (podemos ver na figura 17 as vantagens da eliminação do MUDA). Com auxílio da medição de tempo de receção e arrumação de uma encomenda diária com mais de 50 referências, e usando o diagrama de esparguete sugeriram um plano de ação de melhoria do processo de receção e arrumação, deixando um script de receção. O K14 ficou verde.

No K16 houve uma visita conjunta com o supervisor do Instituto Kaizen, monitorizando KDNI e KDN2. Apresentaram sugestões de melhoria, especialmente nos KPI's, sendo essa situação melhorada. O K15 ficou verde.

No K17 foi feito um reforço, por parte dos formadores, da utilidade da classificação ABC, no sentido de se aproveitar esta classificação para aprimorar o cockpit. O K16 ficou verde.

No K18 fizeram reforço do KDNI e KDN2, identificando ações de melhoria no atendimento, através de medição de tempos numa amostra de 10 atendimentos, sendo também revisto o cockpit e medido tempos na receção. Foi agendada auditoria KDNI e KDN2. O K17 ficou verde.

No K19 foi feita a auditoria ao KDNI e KDN2. Elaboraram e apresentaram um relatório de auditoria que corresponde ao anexo 5 e 6, respetivamente. Identificou-se conjuntamente as ações de melhoria e foi marcada a ultima sessão, que foi em sala. O K18 ficou verde.

No K20 partilhou-se experiências, em sala. Estavam reunidas todas as farmácias que participaram no projeto e, conjuntamente, realizou-se um balanço do Projeto de Consultoria e Kaizen, que foi unanimemente considerado bastante positivo, especialmente no sentido de satisfação do cliente e equipa. Apesar disso apresentou-se sugestões de melhoria do projeto, especialmente no sentido de haver mais ferramentas para o controlo de stock. Foi falado por parte dos consultores/formadores/instituto Kaizen sobre próximos passos, que passam por continuar seguintes níveis de Kaizen.

Os resultados da implementação da metodologia Kaizen na Farmácia de Pedome são apresentados nos anexos 5 e 6.

4. Conclusão

O método kaizen, de melhoria contínua, teve origem no Japão no pós-guerra e em consequência dos seus comprovados benefícios rapidamente a sua aplicação foi generalizada a nível global. O grande divulgador deste método no ocidente foi Massaki Imai. A implementação destes procedimentos nas empresas registou um aumento significativo após a crise petrolífera mundial. Em Portugal começou a ser implementado em diversas empresas durante a crise que teve início em 2011.

Na FP, a participação nos dois níveis deste projeto-piloto, teve como principal objetivo aproveitar da melhor forma possível os recursos disponíveis, a nível humano e do espaço físico das instalações existentes. Foi efetuada a identificação das oportunidades para eliminar desperdícios que não geram valor de forma a melhorar a produtividade individual, da equipa e da empresa.

Com as alterações realizadas foi possível prestar um melhor serviço aos nossos clientes e simultaneamente tornar a farmácia mais competitiva, levando a um incremento do número de atendimentos e consequentemente dos resultados financeiros. Os colaboradores conseguiram facilmente interiorizar e adaptar o seu quotidiano às novas ferramentas e métodos de trabalho. Assim foi possível alcançar de forma célere os objetivos pretendidos, executando posteriormente as melhorias necessárias de forma contínua e sustentada.

Um dos principais problemas encontrados durante a implementação deste projeto foi a gestão de reservas. Face ao crescente número de falhas de produtos devido aos condicionamentos verificados pela diminuição dos stocks disponíveis, existia um grande volume de produtos pagos para posterior levantamento pelo cliente, sendo um processo moroso e de difícil gestão. Com um aproveitamento do espaço já existente foi feita uma reorganização que permitiu visualizar e encontrar mais rapidamente os produtos em falta. A implementação do cockpit foi outro dos procedimentos adotados que permitiu agilizar o atendimento.

No decorrer da investigação efetuada para a realização desta monografia, tornou-se evidente a unanimidade dos autores relativamente à utilidade da ferramenta 5S. A sua implementação em toda a área da farmácia permitiu rentabilizar a empresa. Foi possível reduzir o tempo necessário para a entrada de encomendas com recurso ao diagrama de esparguete. A falha de stocks de consumíveis foi eliminada com o uso de kanbans. Foi instituída uma

reunião diária da equipa, que permitiu evitar as falhas de comunicação até então verificadas. O quadro de equipa instituído contém toda a informação necessária à gestão e comunicação eficaz entre os elementos que a compõem, por esse motivo serviu de suporte às reuniões diárias e à realização de tarefas que haviam sido atribuídas a cada um dos membros. Este quadro assumiu grande importância na atividade diária da farmácia.

Apesar da satisfação com os resultados alcançados, a FP optou por não prosseguir para os níveis seguintes do projeto kaizen. A sua continuação implicava custos e não foram identificadas vantagens assinaláveis para a farmácia visto o foco dos níveis seguintes ser os procedimentos informáticos, e diversos problemas que já tinham sido já resolvidos com o PGCF.

A equipa da FP é constituída por quatro colaboradores, é uma equipa pequena e unida o que possibilita que três anos após a realização deste projeto e da sua implementação, se continuem a utilizar as ferramentas disponibilizadas. Foram já identificadas novas tarefas que carecem de melhoria na sua execução, a principal está relacionada com o grande número de devoluções de produtos a fornecedores efetuados por diversos motivos.

Resta concluir que este não é um processo estático, mas em constante mutação. A realidade atual da farmácia de oficina obriga-nos a abrir horizontes e a adaptarmo-nos às dificuldades com que somos confortados diariamente. Só reconhecendo os erros é possível fazer as melhorias necessárias de forma conseguir rentabilizar a FP, torna-la mais eficiente, a manter os seus atuais clientes e fidelizar novos. Não restam dúvidas que a melhoria contínua será sempre um caminho a seguir para alcançar o sucesso pretendido.

5. Referências bibliográficas

1. ANDERSON, S. (2000). A history of the past 40 years in financial crises. *International Financing Review*. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <http://www.ifre.com/a-history-of-the-past-40-years-in-financial-crises/21102949.fullarticle>.
2. BRIALES, J. A. (2005). *Melhoria Contínua através do Kaizen: estudo de caso daimlerchrysler do Brasil*. Tese de Mestrado em Sistemas de Gestão pela Qualidade Total. Universidade Federal Fluminense, Niterói. 156 pp.
3. BRUNET, A. P. NEW, S. (2003). Kaizen in Japan: an empirical study. *International Journal of Operations and Production Management*. **23**: 1426 – 1446. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <https://doi.org/10.1108/01443570310506704>.
4. COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. (2009). *Regions 2020: Globalisation Challenges For European Regions*. Mastrostefano, M. Dijkstra, L. Poelman, H. Bruxelas.
5. COSTA, M. J. (2016) Kaizen: O segredo da Toyota. [Versão electrónica]. *Associação Nacional das Farmácias, Revista Saúde*. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <https://www.revistasauda.pt/noticias/Pages/Kaizen.aspx>.
6. FELISBERTO, D. (2018). Kaizen: melhoria continua. *Farmoz – Meet & Learn*. Módulo 4. Acedido em 25 de Janeiro de 2018, em: https://www.meetandlearn.farmoz.pt/uploads/Kaizen_Melhoria_Continua.pdf.
7. GUERREIRO, R. SOUTES, D. O. (2013). Práticas de gestão baseadas no tempo: um estudo em empresas no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, **24**: 181 – 194.
8. IMAI, M. (1986). *Kaizen: the key to Japan's competitive success*. McGraw-Hill. Nova Iorque. ISBN 13: 978 – 0075543329.
9. IMAI, M. (1999). *Gemba Kaizen: a commonsense, low cost approach to management*. McGrawHill. Nova Iorque. ISBN: 13: 978 – 0071790352.
10. ISSAR, G. NAVON, L. R. (2016). Operational excellence, a concise guide to basic concepts and their application: Kanban. *Springer International Publishing*, **16**: 69 – 71. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-20699-8_16.
11. ISSAR, G. NAVON, L. R. (2016). Operational excellence, a concise guide to basic concepts and their application: Innovation in the operations. *Springer International Publishing*, **13**, 57-61. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: https://doi.org/10.1007/978-3-319-20699-8_13.

12. JORNAL I, (2012). *Filosofia Kaizen: A nova fórmula de sucesso das empresas*. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: https://ionline.sapo.pt/artigo/466565/filosofia-kaizen-a-nova-formula-de-sucesso-das-empresas?seccao=Dinheiro_i.
13. KAIZEN INSTITUT. (2018). Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <https://pt.kaizen.com/home.html>.
14. LIKER, J. K. (2005). *O Modelo Toyota*. Bookman. Porto Alegre.
15. LINDSKOG, E. VALLHAGEN, J. BERGLUNG, J. JOHANSSON, B. (2016) Improving Lean design of production systems by visualization support. *Procedia Cirp*, **41**: 602 – 607. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <http://dx.doi.org/10.1012/j.procir.2016.01.004>.
16. LOETZ, C. (2013). Criador do Kaizen explica em Joinville o sucesso do método de melhoria contínua. *Negócios e companhia*. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <http://anoticia.clicrbs.com.br/sc/economia/negocios/noticia/2013/11/criador-do-kaizen-explica-em-joinville-o-sucesso-do-metodo-de-melhoria-continua-4327427.html>.
17. MESQUITA, M. ALLIPRANDINI, D. H. (2003). Competências essenciais para melhoria contínua da produção: estudo de caso em empresas da indústria de autopeças. *Gestão & Produção*, **10**: 17 – 33.
18. MRAK, M. (2000). Globalization: Trends, Challenges and Opportunities for Countries in Transition. *United Nations Industrial Development Organisation*, **1**: 1–52. Vienna.
19. ORTIZ, C. A. (2010). *Kaizen e implementação de eventos Kaizen*. Bookman. Porto Alegre.
20. PERIARD, G. (2011). *O ciclo PDCA e a melhoria contínua*. Acedido em: 17, Janeiro, 2018, em: <http://www.sobreadministracao.com/o-ciclo-pdca-deming-e-a-melhoria-continua/>.
21. REBECHI, R. (2013). *Sistema Operacional Kaizen: Um Estudo de Caso sobre a Implantação do Sistema Operacional Oriental em um Empresa Ocidental*. Tese de Mestrado em Engenharia de Gestão Industrial. Centro universitário de Goiás – Uni-Anhanguera, Goiás. 12 pp. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/868_Sistema%20Operacional%20Kaizen.pdf
22. SACRAMENTO, A. (2015). *Kaizen, Lean ou Seis Sigma – Qual melhor metodologia para processo de manufatura?* LinkedIn. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <https://pt.linkedin.com/pulse/kaizen-lean-ou-seis-sigma-qual-melhor-metodologia-para-sacramento>.
23. SILVA, C. FERREIRA, H. (2015). Projeto-piloto Consultoria de Gestão às Farmácias. *Associação Nacional das Farmácias*.
24. SHARMA, A. MOODY, P. E. (2003). *A Máquina Perfeita: Como vencer na nova economia produzindo com menos recursos*. 1ª Edição, Pearson Education do Brasil. São Paulo.

25. THESSAOLNIKI (2006). Kaizen definition & principles in brief: A concept & tool for employees involvement. *Michail Lolidis Total Quality and Productivity Projects*, **1**, 1 – 42. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <http://www.michailolidis.gr/pdf/KAIZEN08.pdf>.
26. WARNER, C. J. WALSH, D. B. HORVATH, A. J. WALSH, T. R. HERRICK, D. P. PRENTISS, S. J. POWELL, R. J. (2013). Lean principles optimize on-time vascular surgery operating room starts and decrease resident work hours. *Journal of Vascular Surgery*, **58**: 1417 – 1422. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2013.05.007>.
27. WORKSPIRITED (2015). *The 5 benefits o implementing the Kaizen philosophy explained*. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <http://www.buzzle.com/articles/history-of-kaizen.html>.
28. WORKSPIRITED (2015). *The history of how the Kaizen philosophy gained global popularity*. Acedido em 17 de Janeiro de 2018, em: <https://workspirited.com/history-of-kaizen>.

6. Anexos

Anexo I: Linha de tempo



Anexo 2: Mapa de Presenças

Mapa de Presenças																																	
Mês: Maio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
ANA																																	
RITA																																	
JOANA																																	

Agenda	
<p>Frequência:</p> <p>Horário:</p> <p>Duração:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Marcar presenças > Analisar Indicadores > Mapa Tarefas > Plano Formações > Campanhas > PDCA - Estado das Ações > Sugestões de Melhoria > PDCA - Atribuir Ações de Melhoria 	<ul style="list-style-type: none"> > Normas / Novos Procedimentos > Exitos > Área Livre

Anexo 3: Folha de registo individual da atividade diária

Farmácia: _____ Nome do Colaborador: _____ Função: _____ Turno: _____

Farmácia: **anf**  **KAIZEN INSTITUTE**

		2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª	Sáb.	Dom.							Total				
		N.º Horas de Trabalho								Cada coluna representa uma hora de trabalho (modo de registo: 1 = 10 min.)						Tare			
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tare
Atendimento a Clientes	Tarefas	Descrição																	
	Atendimento ao Público	Estar a atender um utente																	
	Serviços Farmacêuticos	Serviços check-up: (pressão arterial, colesterol, glicémia e outros)																	
	Disponibilidade ao utente	Estar disponível na zona de atendimento																	
	Atendimento telefónico	Aceleração de encomendas e esclarecimento de questões																	
Atendimento a Clientes	Cobrança (ligar a clientes)	Resolução de vendas suspensas e créditos																	
	Abertura de fichas de cliente	Gestão de fichas de clientes e Saúde																	
	Responder a email's	Ler, analisar e responder																	
	Declarações para clientes	Declarações, exames e outros																	
Gestão Comercial	Atendimento a delegados																		
	Organização de lineares																		
	Fecho / Análise de campanhas																		
	Preparação de Merchandising																		
	Arrecimação	Arrecimar produtos rececionados ou outros																	
	Encomendas	Realização das encomendas diárias (não engloba instantâneas)																	
	Devoluções a fornecedores	Retirar listagem e verificação física																	
	Gestão de Prazos de validade	Receção física das bandeiras e introdução no sistema informático																	
	Recepção de stocks																		
	Gestão de pagamentos e não pagos																		
Gestão de encomendas e inventários	Análise de crédito a fornecedores	verificação física e correção no sistema informático																	
	Correção de stocks																		
	Inventários																		
	Gestão Financeira	Conferência de reuniões e faturas																	
	Conferência de recetário																		
Recetário	Correção de recetário	Alteração no sistema informático																	
	Faturação																		
	Loteamento de receitas																		
	Informação ao Informad	Estupefacientes / Psicotrópicos / Benzodiazepinas																	
Recursos Humanos	Definição de Horários																		
	Formação Interna																		
	Coaching e reuniões de equipa	Treino das equipas e reuniões																	
	Pausas	Café break, wc, fumar																	
	Tratar Correio e outras tarefas administrativas	Abrir e separar correio e outras tarefas administrativas																	
	Saída ao Exterior	Ir ao banco, ao correio, compras de materiais																	
	Informação Técnica	Ler circulares, ANF online, fax informáticos																	
Outros	Procedimentos de fim de dia	Procedimentos informáticos de fim de dia e fecho de caixa																	
	Serviços ao Domicílio	Deslocações a residência dos clientes ou lares																	
	Limpeza	Limpeza das instalações da farmácia																	
	Projeto Kaizen	Reuniões diárias e sua preparação																	
	Produção de Manipulados																		
TOTAL																			

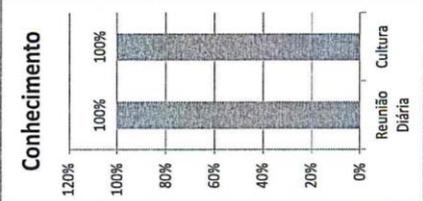
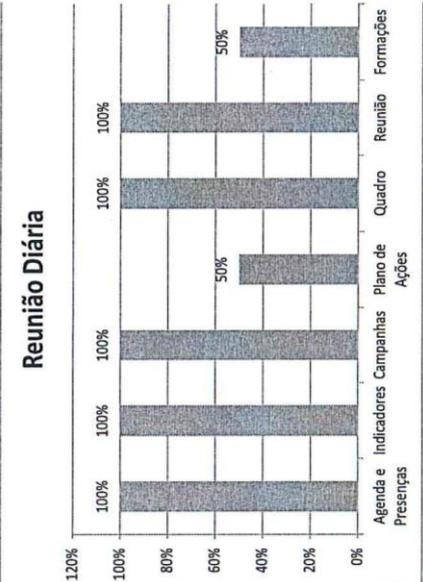
Anexo 4: Resultados do estudo de observação instantânea da atividade

Farmácia de Pedome Período Analisado: 29 a 31 Julho 2015

	Tarefas	Descritivo	Total tarefa (Blocos de 10 Minutos)	Total Tipo de Tarefa (% do tempo total)	Total da Tarefa (% do tempo total)
Atendimento a Clientes	Atendimento ao Público	Estar a atender um utente	91	53,4%	43,8%
	Serviços Farmacêuticos	Serviços check-saúde: (pressão arterial, colesterol, glicémia e outros)	1		0,5%
	Disponibilidade ao utente	Estar disponível na zona de atendimento	1		0,5%
	Atendimento telefónico	Aceitação de encomendas e esclarecimento de questões	14		6,7%
	Cobrança (ligar a clientes)	Resolução de vendas suspensas e créditos	0		0,0%
	Abertura de fichas de cliente	Gestão de fichas de clientes e Saúda	1		0,5%
	Responder a email's	Ler, analisar e responder	3		1,4%
	Declarações para clientes	Declarações, orçamentos e outros	0		0,0%
Gestão Comercial	Atendimento a delegados		4	2,4%	1,9%
	Organização de lineares		1		0,5%
	Fecho / Análise de campanhas		0		0,0%
	Preparação de Merchandising		0		0,0%
Gestão de encomendas e Inventários	Arrumação	Arrumar produtos rececionados ou outros	18	24,0%	8,7%
	Encomendas	Realização das encomendas diárias (não engloba instantâneas)	16		7,7%
	Devoluções a fornecedores		3		1,4%
	Gestão de Prazos de validade	Retirar listagem e verificação física	0		0,0%
	Receção de stocks	Receção física das banheiras e introdução no sistema informático	11		5,3%
	Gestão de pagos e não pagos		0		0,0%
	Análise de crédito a fornecedores		1		0,5%
	Correção de stocks	verificação física e correção no sistema informático	0		0,0%
	Inventários		0		0,0%
	Gestão Financeira	Conferência de resumos e faturas	1		0,5%
Receituário	Conferência de receituário		4	2,4%	1,9%
	Correção de receituário	Alteração no sistema informático	0		0,0%
	Faturação		0		0,0%
	Loteamento de receitas		1		0,5%
	Informação ao Infarmed	Estupefacientes / Psicotrópicos / Benzodiazepinas	0		0,0%
Recursos Humanos	Definição de Horários		0	1,0%	0,0%
	Formação Interna		0		0,0%
	Coaching e reuniões de equipa	Treino das equipas e reuniões	0		0,0%
	Pausas	Coffe break, wc, fumar	2		1,0%
Outros	Tratar Correio e outras tarefas administrativas	Abrir e separar correio e outras tarefas administrativas	5	16,8%	2,4%
	Saída ao Exterior	Ir ao banco, ao correio, compras de materiais	24		11,5%
	Informação Técnica	Ler circulares, ANF online, fax informativos	0		0,0%
	Procedimentos de fim de dia	Procedimentos informáticos de fim de dia e fecho de caixa	2		1,0%
	Serviços ao Domicílio	Deslocações a residência dos clientes ou lares	1		0,5%
	Limpeza	Limpeza das instalações da farmácia	1		0,5%
	Projeto Kaizen	Treino das equipas e reuniões	2		1,0%
	Produção de Manipulados		0		0,0%

Total 208

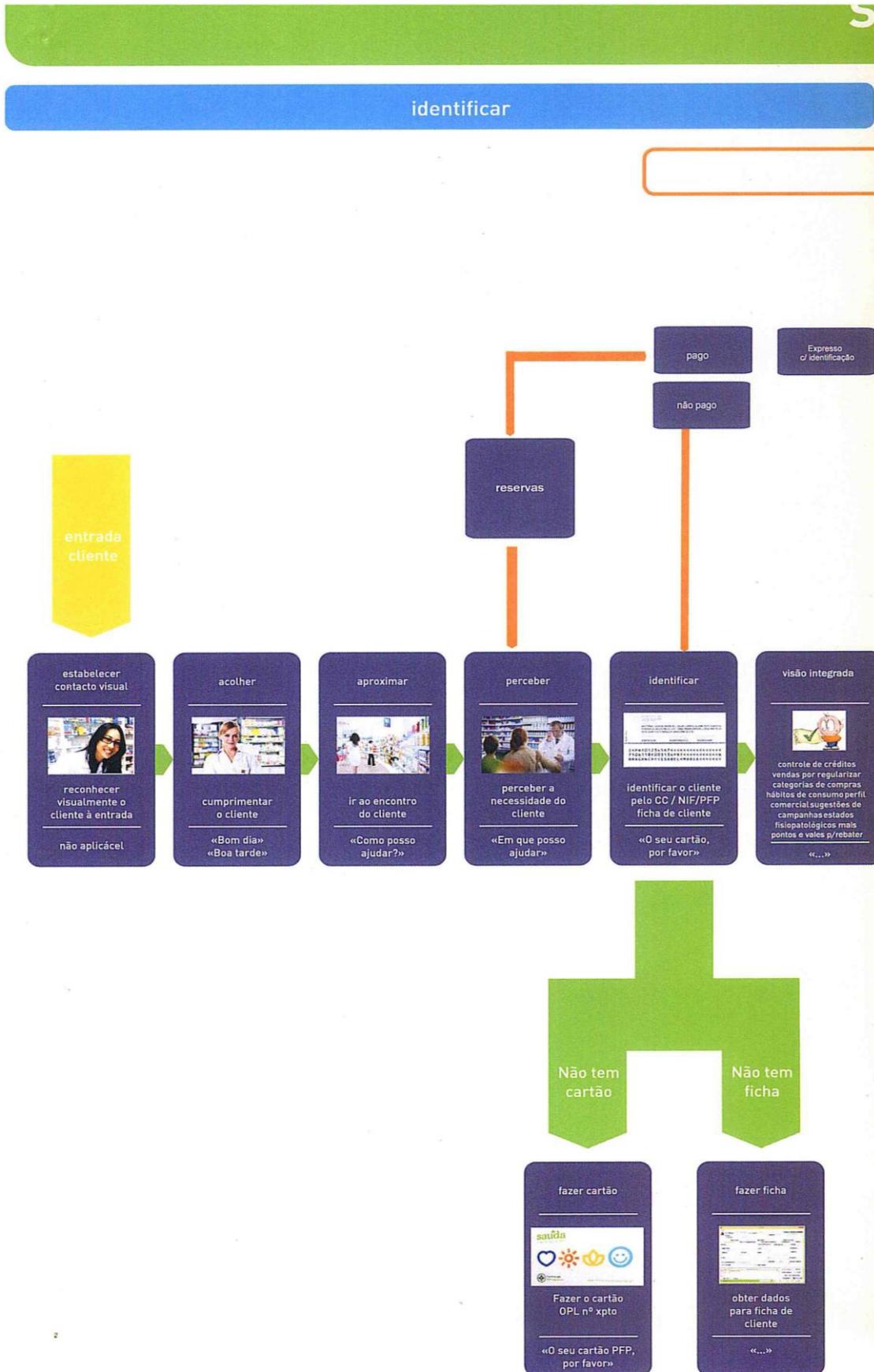
Anexo 5: Relatório de auditoria KDNI

		<h1>AUDITORIA KAIZEN DIÁRIO NÍVEL 1</h1>																																																			
Farmácia	Pedome	Data Auditoria	09/12/2015																																																		
Pontuação Anterior	-	Data última auditoria	-																																																		
		Nome Auditor	Heider Ferreira																																																		
<p>Sugestões de melhoria proposta da última auditoria</p>		<p>Propostas de melhoria</p>		<p>NOTA GERAL AUDITORIA</p>																																																	
		<p>Criar plano formação e colocar quadro KD. Colocar nome e data Início/fim nas ações do PDCA.</p>		<p>94%</p>																																																	
<p>Resultados</p>																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pontuação Obtida</th> <th>Máximo</th> <th>%</th> <th>% TOTAL ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Conhecimento</td> </tr> <tr> <td>Reunião Diária</td> <td>5</td> <td>100%</td> <td rowspan="2">100%</td> </tr> <tr> <td>Cultura</td> <td>5</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Reunião Diária</td> </tr> <tr> <td>Agenda e Presenças</td> <td>4</td> <td>100%</td> <td rowspan="2">93%</td> </tr> <tr> <td>Indicadores</td> <td>8</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Campanhas</td> <td>2</td> <td>100%</td> <td rowspan="2">50%</td> </tr> <tr> <td>Plano de Ações</td> <td>2</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Quadro</td> <td>6</td> <td>100%</td> <td rowspan="2">50%</td> </tr> <tr> <td>Reunião</td> <td>15</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Formações</td> <td>1</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PONTUAÇÃO GERAL KD NI</td> <td>48</td> <td></td> <td>94%</td> </tr> </tbody> </table>		Pontuação Obtida	Máximo	%	% TOTAL ÁREA	Conhecimento				Reunião Diária	5	100%	100%	Cultura	5	100%	Reunião Diária				Agenda e Presenças	4	100%	93%	Indicadores	8	100%	Campanhas	2	100%	50%	Plano de Ações	2	50%	Quadro	6	100%	50%	Reunião	15	100%	Formações	1	50%		PONTUAÇÃO GERAL KD NI	48		94%		
Pontuação Obtida	Máximo	%	% TOTAL ÁREA																																																		
Conhecimento																																																					
Reunião Diária	5	100%	100%																																																		
Cultura	5	100%																																																			
Reunião Diária																																																					
Agenda e Presenças	4	100%	93%																																																		
Indicadores	8	100%																																																			
Campanhas	2	100%	50%																																																		
Plano de Ações	2	50%																																																			
Quadro	6	100%	50%																																																		
Reunião	15	100%																																																			
Formações	1	50%																																																			
PONTUAÇÃO GERAL KD NI	48		94%																																																		
																																																					
		<table border="1"> <tr> <td>Reunião Diária (M/T)</td> <td></td> </tr> </table>		Reunião Diária (M/T)																																																	
Reunião Diária (M/T)																																																					

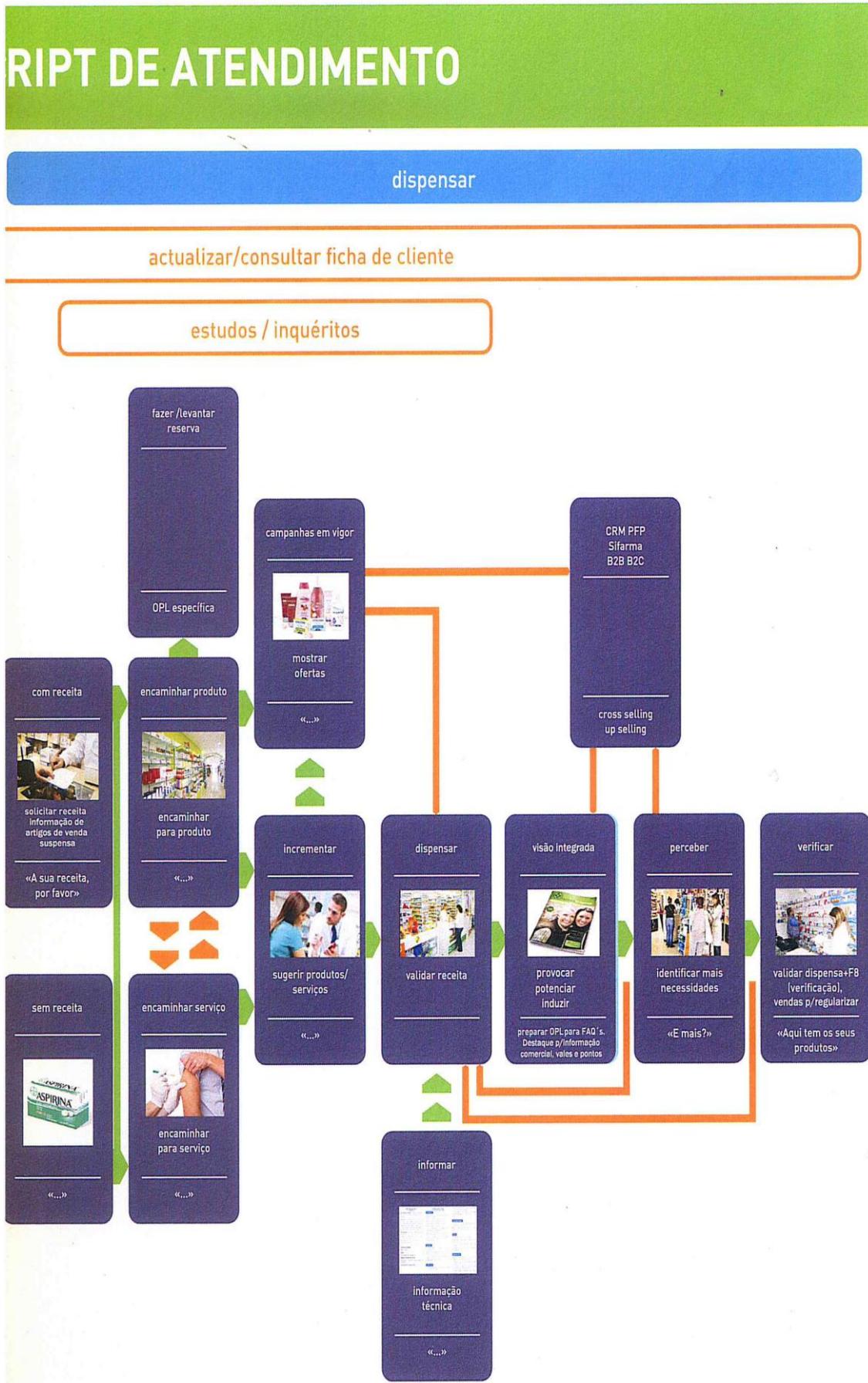
Anexo 6: Relatório de auditoria KDN2

anf		AUDITORIA KAIZEN NÍVEL 2		KAIZEN INSTITUTE							
Farmácia	Pedome	Data Auditoria	07/12/2015								
		Data última auditoria									
Pontuação Anterior	-	Nome dos Auditores	Helder Ferreira								
Propostas de melhoria			NOTA GERAL AUDITORIA 5S FARMÁCIA								
			100%								
<p><i>Definição de espaços</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Frente Farmácia</td> <td>Zona de Atendimento</td> </tr> <tr> <td>Zona Recepção</td> <td>Bancada de receção de encomendas, local de receção de banheiras/caixas para rececionar, Back Office, Quadro KD.</td> </tr> <tr> <td>Armazém</td> <td>Local de armazenagem de produtos</td> </tr> </table>						Frente Farmácia	Zona de Atendimento	Zona Recepção	Bancada de receção de encomendas, local de receção de banheiras/caixas para rececionar, Back Office, Quadro KD.	Armazém	Local de armazenagem de produtos
Frente Farmácia	Zona de Atendimento										
Zona Recepção	Bancada de receção de encomendas, local de receção de banheiras/caixas para rececionar, Back Office, Quadro KD.										
Armazém	Local de armazenagem de produtos										
		Total Auditoria	Máximo	Global							
Frente de Farmácia											
Disciplina e Conhecimento	0. Geral	2	2	100%							
	1. Triagem	1	1								
	2. Arrumação	1	1								
	3. Limpeza	1	1								
	4. Normalização	4	4								
Área de trabalho	5. Disciplina	1	1	100%							
	1. Triagem	3	3								
	2. Arrumação	8	8								
	3. Limpeza	5	5								
	4. Normalização	5	5								
	5. Disciplina	2	2								
	Zona de Recepção										
	Disciplina e Conhecimento	0. Geral	2			2	100%				
		1. Triagem	1			1					
		2. Arrumação	1			1					
3. Limpeza		1	1								
4. Normalização		3	3								
Área de trabalho	5. Disciplina	1	1	100%							
	1. Triagem	4	4								
	2. Arrumação	13	13								
	3. Limpeza	5	5								
	4. Normalização	6	6								
	5. Disciplina	3	3								
	Armazém										
	Disciplina e Conhecimento	0. Geral	0			0	#DIV/0!				
		1. Triagem	0			0					
		2. Arrumação	0			0					
3. Limpeza		0	0								
4. Normalização		0	0								
Área de trabalho	5. Disciplina	0	0	#DIV/0!							
	1. Triagem	0	0								
	2. Arrumação	0	0								
	3. Limpeza	0	0								
	4. Normalização	0	0								
	5. Disciplina	0	0								

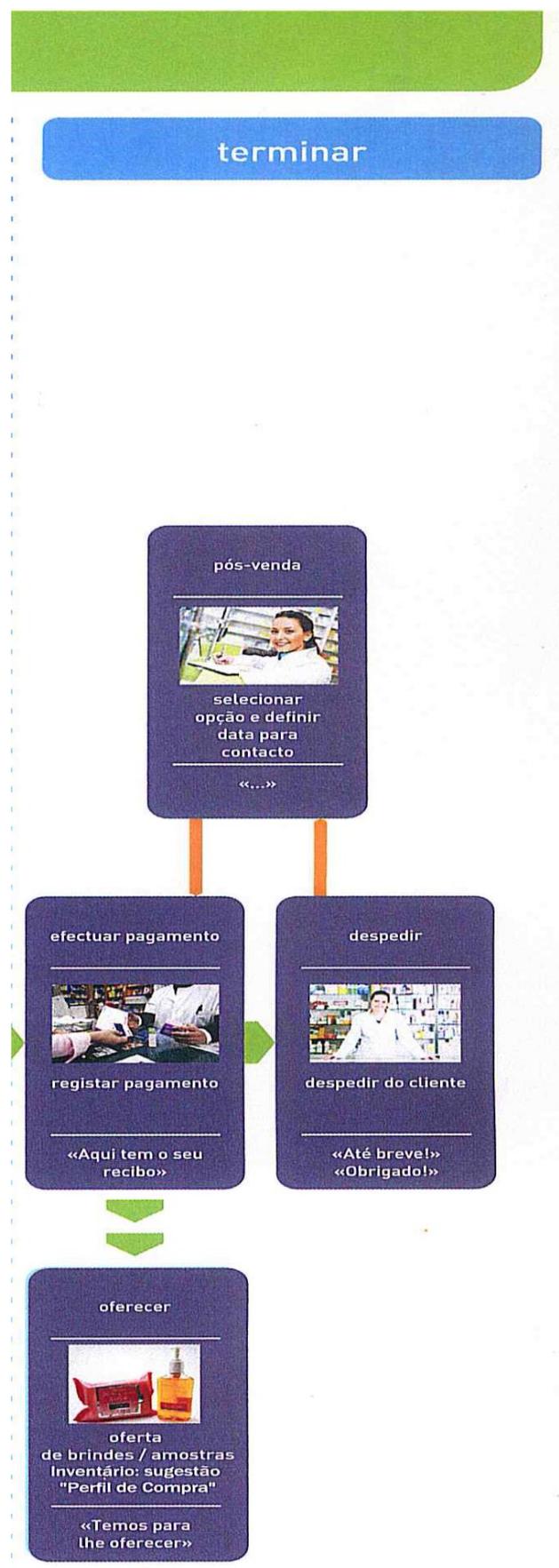
Anexo 7: Script de atendimento – identificar (parte I)



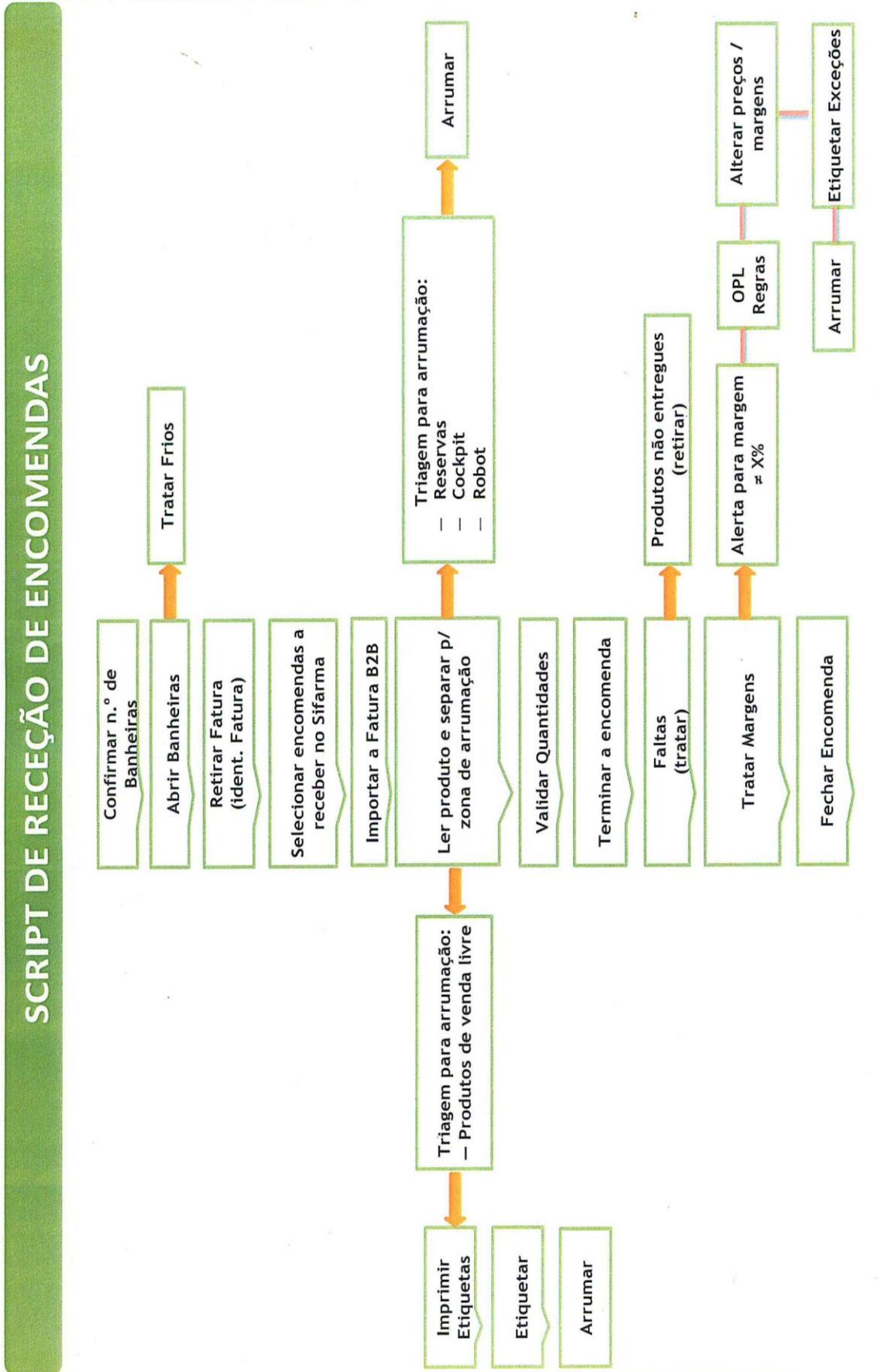
Anexo 7: Script de atendimento – dispensar (parte 2)



Anexo 7: Script de atendimento – terminar (parte3)



Anexo 8: Script de receção de encomendas



Anexo 9: Exemplo de um Kamishibai

K3

1. Reforço de conceitos sobre fundamentos Kaizen e Kaizen Diário Nível 1
2. Definir elementos do quadro de KDN1
3. Definir local quadro KDN1 (local de passagem frequente)
4. Definir líder quadro KDN1
5. Dar formação de gestão de reunião diária ao líder do quadro
6. Fazer simulação de reunião
7. Recolha fotográfica com detalhe de todas as áreas da farmácia (balcão / escritório / armazém / quadro de equipa)
8. Confirmação da sessão seguinte
9. Definir plano de ações e deixar visível na farmácia (usar o PDCA do quadro de equipa)

Data de Conclusão:

08/07/2015

Nome da Farmácia:

FEDECE

anf

 **KAIZEN**
INSTITUTE

Anexo 10: Exemplo de estudo de observações instantâneas de actividade.

Data de Início: 29/7/15

Data de Fim: 31/8/15

Este estudo pretende refletir o dia-a-dia da Farmácia, com o objetivo de analisar a forma como o tempo de trabalho é distribuído por cada uma das principais tarefas que são desenvolvidas.

Agradecemos a todos os colaboradores envolvidos o contributo individual de cada um.

No final do estudo os resultados serão apresentados aos participantes.

Obrigado!

Responsável pelo estudo na Farmácia:

- Distribuir por todos os colaboradores da farmácia uma folha de registo de dados por cada dia do estudo (Folha de Registo Individual). Neste processo devem ser também incluídos os estagiários, ou outros elementos que desenvolvam tarefas que normalmente são efetuadas por elementos da equipa regular da farmácia;

- Acompanhar o preenchimento das folhas de registo, sobretudo no arranque, para esclarecer dúvidas;

- Garantir que cada colaborador não preenche mais nem menos que 6 palitos por hora. A atividade realizada nos dias de serviço, das 24:00 às 8:00, estão fora do âmbito do estudo;

- Recolher no final de cada dia as folhas de registo de todos os colaboradores.

Regras de preenchimento das folhas de registo das Observações Instantâneas:

1- De dez em dez minutos, cada colaborador marca na folha de registo de dados um palito na caixa correspondente à tarefa que está a desempenhar;

2- Quando desenvolve mais do que uma tarefa no mesmo bloco de 10 minutos, o palito deve ser assinalado precisamente na tarefa que se encontra a desenvolver no minuto 10 desse bloco;

3- No final do turno, ou do dia de trabalho, contar o nº de palitos de cada tarefa e preencher a soma da tarefa na caixa do lado direito " Total da tarefa".

Controlo:

- Não podem existir nem mais nem menos que 6 palitos por hora;

- As pausas têm também que ser registadas.

Regras de preenchimento da folha de reporte:

- No final de cada dia, o responsável do estudo deverá preencher a folha excel de reporte em anexo, apenas com os totais de cada folha de registo individual de cada colaborador;

-As folhas individuais de registo do 1.º dia devem ser enviadas ao consultor da farmácia logo que