



**Excelência  
e Inovação**  
EMPRESARIAL

Manual de

# boas práticas

Ferramentas de apoio à Excelência e Inovação Empresarial

Promotor

Cofinanciado por



**COMPETE  
2020**



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## Ficha Técnica

### Título

Manual de Boas Práticas: Ferramentas de apoio à Inovação Empresarial

### Autores

APQ - Associação Portuguesa para a Qualidade

### Co-Autores

INOVA+, Innovation Services S.A.

### Impressão

Marsil Artes Gráficas Lda

### ISBN

978-972-9388-07-1

### Depósito Legal

442417/18

### Data de Edição

Março 2018

[www.eiempresarial.apq.pt](http://www.eiempresarial.apq.pt)

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

Este documento foi desenvolvido no âmbito do projeto E&I-PME: Rumo à Excelência e Inovação Empresarial, com o número 16214, cofinanciado pelo Programa Operacional de Competitividade e Internacionalização, através do Portugal 2020 e do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).



## Índice

PREFÁCIO.....	4
PARTE 1 – Rumo à excelência e inovação empresarial .....	6
1 A Qualidade e o Modelo de Excelência da EFQM .....	6
2 A inovação rumo à Excelência .....	7
3 Metodologia de Avaliação de Inovação .....	9
4 Modelo de Excelência da EFQM.....	11
4.1 Conceitos Fundamentais da Excelência .....	11
4.2 Os Critérios.....	14
4.3 Metodologia de avaliação - RADAR.....	16
4.4 Níveis de Excelência da EFQM.....	17
PARTE 2- Principais Técnicas e Métodos de Gestão da Qualidade e da Inovação.....	18
Liderança .....	23
1. Como ser um Líder eficaz .....	23
2. Definição da Missão e Visão.....	24
Missão .....	24
Visão completa .....	25
3. Análise das forças de mercado.....	26
Política e Estratégia .....	27
1. Análise SWOT .....	27
2. Desenvolvimento e implementação de Listas de Verificação/Apoio à revisão .....	29
3. Diagrama em árvore.....	30
Pessoas.....	31
1. Focus Group .....	31
2. Feedback da equipa .....	32
Parcerias e recursos .....	33
1. 5s auditoria: Produção .....	33
2. 5s auditoria: Escritório .....	35
3. 5s Gráfico radar .....	37
4. Gestão de Parcerias.....	38
Processos.....	40
1. Análise Funcional.....	40
2. Análise de Valor (AV).....	42
3. Brainstorming.....	43
4. Abordagem 3 passos .....	44

5. QFD/DFQ (Desdobramento da Função Qualidade).....	45
6. “Visão Helicóptero” dos processos .....	48
7. Matriz de seleção de processos-chave.....	49
8. Design Thinking .....	50
Resultados .....	51
1. Sistema KPI .....	51
NOTAS FINAIS .....	52
Referências Bibliográficas .....	53

## PREFÁCIO

“ A qualidade inicia-se pela identificação das necessidades dos clientes (interface da organização com o mercado), seguindo-se-lhe, o que podemos chamar de expressão funcional da necessidade (o que o produto/serviço deve fazer). Esta constitui a entrada para os gabinetes de desenvolvimento, cuja função podemos resumir à procura da melhor solução técnica para a necessidade identificada. Um dos resultados destas atividades é, normalmente, a especificação técnica do produto/serviço, bem como as especificações dos meios de produção/prestação do serviço.

A fabricação/prestação do serviço terá de conseguir obter a qualidade especificada. Durante e após esta fase ocorrem atividades de verificação interna (usualmente chamadas de controlo da qualidade) e avaliação externa (auscultação direta do grau de satisfação dos clientes). Estas atividades dão origem a medidas corretivas e preventivas nos produtos/serviços e processos. O ciclo descrito reinicia-se com a identificação de novas necessidades dos clientes, e/ou novas oportunidades, o que podemos associar ao ciclo da inovação.

As profundas transformações tecnológicas e a globalização, colocam as atividades-chave para satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes e, conseqüentemente, a competitividade, cada vez mais nas fases anteriores ao fabrico do produto/prestação do serviço e principalmente na interface da organização com o mercado, onde, pelas técnicas e metodologias mais adequadas, se terá de identificar o que os clientes pretendem, como percebem a qualidade, e quais as funcionalidades que os produtos/serviços devem possuir, bem como o preço que estão dispostos a pagar.

Assim, a qualidade não está apenas, nem fundamentalmente no fabrico/prestação de serviço, mas cada vez mais no interface da organização com os seus clientes. Esta é a perspetiva essencial da Gestão da Qualidade.

A inovação surge neste quadro como uma componente relevante e crítica do sucesso organizacional, pelo que se espera que os recursos afetos tenham de ser reforçados.

Por outro lado, a qualidade dos produtos/serviços não é independente das soluções organizativas e dos modelos de gestão, no que poderíamos chamar de qualidade da organização, entendida como a sua aptidão para inovar, transpondo as necessidades dos clientes para características dos produtos e meios adequados de realização.

As soluções organizativas e os modelos de gestão constituem as melhores armas de defesa contra um mundo intrinsecamente incerto e mesmo perigoso, desafio que obriga a adaptações mais drásticas e frequentes que no passado. A gestão das organizações está mais complexa, tendo um conjunto mais amplo de variáveis a controlar e necessitando de obter níveis elevados de desempenho.

O Modelo de Excelência da EFQM tem mostrado resultados notáveis em muitas organizações portuguesas e europeias.

O Manual que aqui se apresenta constitui uma primeira porta de entrada para a PME's que ambicionem desempenhos elevados no mercado global, apresentando um conjunto de técnicas e métodos essenciais para a inovação e a excelência organizacional, focadas na inovação de produtos e melhoria dos processos.

*As técnicas e métodos estão alinhados com os critérios do Modelo de Excelência da EFQM, embora sejam descritos de forma sucinta, dado que se destinam a apoiar as intervenções nas empresas, e o Manual a ser impresso.*

*No Site “[Excelência e Inovação Empresarial – http://mo.eiempresarial.apq.pt](http://mo.eiempresarial.apq.pt)”, cada uma destas técnicas será desenvolvida, a par de outras técnicas mais avançadas, permitindo que cada organização faça o caminho mais adequado às suas prioridades e recursos. ”*

**António Ramos Pires**



## PARTE 1 - Rumo à excelência e inovação empresarial

Nesta primeira secção, pretende-se demonstrar a importância da excelência e inovação no setor empresarial, com foco nas Pequenas e Médias Empresas. Com este conteúdo, pretende-se estimular a adoção de boas práticas de avaliação de desempenho assente nos pilares da excelência, qualidade e inovação, direcionadas para a transferência de tecnologia para os diversos setores.

Contudo, a sensibilização das empresas portuguesas para estas temáticas é bastante reduzida, sendo o foco desta secção colmatar esta lacuna, através da reflexão em torno de metodologias e conceitos fundamentais que promovam a excelência, a qualidade e inovação orientadas para o aumento da competitividade empresarial.

### 1 A Qualidade e o Modelo de Excelência da EFQM

A ISO 9001 e o Modelo de Excelência da EFQM são abordagens diferentes para propósitos também distintos. A ISO contribui para a entrega consistente de produtos e serviços que atendem aos requisitos do cliente e aos requisitos legais e regulamentares aplicáveis, visando o aumento da satisfação do cliente. O Modelo de Excelência da EFQM apoia as organizações no seu percurso para a excelência, tendo em conta todas as suas partes interessadas e desempenhos continuamente mais elevados. No ano de 2015, foi revista a norma ISO 9001 e a norma ISO 14001. As mudanças nestes referenciais para Sistemas de Gestão da Qualidade e do Ambiente afetam as organizações que as utilizam, mas também os seus clientes, fornecedores, parceiros e todos os demais profissionais destas áreas. 2018 é o ano em que todas as empresas deverão ter os seus Sistemas de Gestão da Qualidade atualizados de acordo com a nova revisão da norma.

O Modelo de Excelência da EFQM foi revisto em 2013 com alguns ajustes na terminologia e na formulação dos critérios.

Na prática, muitas organizações combinam as duas abordagens. A combinação da norma ISO 9001 e do Modelo de Excelência da EFQM poderá reforçar uma abordagem de gestão (e da qualidade) orientada para o futuro, focada na melhoria contínua, gestão de riscos e inovação.

Este Manual de Boas Práticas centra-se na questão de como a ISO 9001 e o Modelo de Excelência da EFQM podem ser utilizados para criar nas PME dinâmicas empresariais sustentáveis e diferenciadoras que levem em conta, não apenas as necessidades competitivas de curto prazo (mais centradas nos Sistemas de Gestão baseados em normas ISO), mas também nas exigências de médio e longo prazo (mais centradas nos modelos de autoavaliação – como é o caso do Modelo de Excelência da EFQM).



## 2 A inovação rumo à Excelência

Tal como descrito no modelo de inovação definido pela NP4457 “A inovação resulta de uma cadeia de interações entre competências nucleares da empresa inovadora e competências que caracterizam os agentes da sua envolvente económica” (Caraça et al, 2006, p. 6).

Os processos de inovação tendem a ser complexos por implicarem várias interações a nível interno e externo e assumem riscos específicos porque as decisões tomadas nestas fases do ciclo de vida têm implicações, não só nos processos produtivos e de prestação dos serviços, mas fundamentalmente nos custos do ciclo de vida.

Embora a inovação possa ser vista com diferentes âmbitos (produto, processo, organização, marketing) e intensidades (incremental, radical, sustentação, rotura), neste manual daremos preferência a técnicas e métodos mais dirigidos para produtos e processos e a inovações incrementais e de sustentação.

As inovações incrementais caracterizam-se por pequenas melhorias sem necessidade de alterações mais estruturais, as quais também implicam maiores investimentos e conhecimentos. As inovações de sustentação traduzem-se em melhores desempenhos nos produtos e serviços que os clientes já conhecem. Esta escolha tem em vista as inovações mais frequentes e necessárias nas PME.

A perspetiva do ciclo de vida ajuda a identificar as áreas de foco da melhoria, mas também os maiores contributos para a competitividade.



Figura 1 - Ciclo da Qualidade/Produto/Serviço (adaptado de Pires, 2012, pp. 38)

Este ciclo inicia-se pela identificação das necessidades dos clientes (interface da organização com o mercado), seguindo-se-lhe, o que podemos chamar de expressão funcional da necessidade (o que o produto/serviço deve fazer). Esta constitui a entrada para os gabinetes de conceção e desenvolvimento, cuja função podemos resumir à procura da melhor solução técnica que permita a satisfação da necessidade identificada. Um dos resultados desta atividade é,

normalmente, a especificação técnica do produto/serviço, bem como as especificações dos meios de produção/prestação do serviço. A produção/prestação do serviço terá de conseguir obter a qualidade especificada.

Durante e após esta fase ocorrem atividades de verificação interna (usualmente chamadas de controlo da qualidade) e avaliação externa (ex. auscultação direta do grau de satisfação dos clientes). Estas atividades dão origem a melhorias nos produtos/serviços e processos.

O ciclo descrito reinicia-se com a identificação de novas necessidades dos clientes, e/ou novas oportunidades. Assim, a qualidade não está apenas, nem fundamentalmente, na produção/prestação de serviço, mas cada vez mais na interface da organização com os seus clientes, onde se situa cada vez mais a competitividade.

### 3 Metodologia de Avaliação de Inovação

Em função da crescente competitividade nacional e mundial a que as empresas estão sujeitas, as áreas de investigação, desenvolvimento e inovação (IDI) representam, cada vez mais, pontos críticos para assegurar uma eficaz diferenciação das empresas. Através de uma constante monitorização destas atividades e respetivo esforço é possível delinear uma estratégia sólida e alinhada com os objetivos da empresa e, assim, realizar uma correta avaliação dos resultados.

Com base num tratamento mais cuidado e assíduo das empresas nacionais com as atividades de IDI, a visibilidade de Portugal no mercado mundial, ganha uma posição de destaque na avaliação dos indicadores nacionais e internacionais. O último *European Innovation Scoreboard* reconhece alguma recuperação dos indicadores portugueses no desempenho em matéria de inovação, no entanto, esta recuperação não foi ainda suficiente e a maioria dos indicadores mantêm-se abaixo da média europeia (Hollander e Es-Sadki, 2017).

Na atualidade, os indicadores de IDI podem apresentar-se como ferramenta de afirmação na economia do conhecimento. Muitas empresas, sobretudo nos setores tecnologicamente mais avançados, usam o investimento em IDI como uma medida da sua capacidade para se manterem competitivas, com impacto relevante ao nível do seu valor bolsista ou da sua argumentação negocial junto de clientes e parceiros.

Focando na inovação e de acordo com o Manual de OSLO, definem-se atividades de inovação como sendo: *“Todas as atividades de carácter científico, tecnológico, organizacional, financeiro e comercial, incluindo investimento em novo conhecimento, direcionado para a implementação de inovações.”* (OCDE, 2005, p. 47).

Neste sentido, e especificamente sobre a avaliação da inovação, pode-se referir que a metodologia de avaliação de inovação pode ser suportada por diversas ferramentas, nomeadamente:

- **Scoring da Inovação** - Seguindo como exemplo o modelo da COTEC, o objetivo deste sistema passa pela adoção, por parte das empresas ou outras organizações que operem em Portugal, de um instrumento de autodiagnóstico das suas capacidades e do seu desempenho no domínio da inovação. É esperado que a aplicação desta ferramenta contribua para a reflexão estratégica das empresas, ou outras organizações, sobre os seus processos de inovação, permitindo conhecer de forma mais aprofundada as diferentes dimensões que sustentam tais processos e identificar áreas de potencial melhoria (COTEC, 2007).

- **Comissão da Inovação** - A existência de uma comissão a este nível que, com periodicidade definida, procura debater com a Administração e eventualmente envolvendo entidades externas/peritos, as iniciativas em curso relacionadas com a inovação, ajudará a reavaliar regularmente o *roadmap* de IDI em função dos resultados obtidos.

- **Definição de Métricas** - lista de indicadores/métricas utilizadas pelas empresas. O histórico em torno desta temática reflete que, as empresas que usam métricas de inovação, apresentam uma compreensão mais profunda do seu desempenho de inovação (Bughin et al, 2008).

Contudo, a utilização de mais métricas não significa um maior controlo ou até mesmo uma vantagem, em vez disso trata-se de escolher as mais adequadas. A escolha das métricas deve ser determinada pelos objetivos de inovação definidos, que em último caso, estão vinculados à

estratégia de negócio global da empresa. Desta forma, a primeira pergunta a ser feita, deve ser: *“Que tipo de inovação a empresa precisa, tendo em consideração o seu ambiente competitivo, planos de crescimento, expectativas dos acionistas entre outras considerações relevantes”* (The Boston Consulting Group, 2006, p. 10).

## 4 Modelo de Excelência da EFQM<sup>1</sup>

O Modelo de Excelência EFQM é uma estrutura integrada de gestão de negócios voltada para a criação de valor sustentável para as partes interessadas, que aborda a organização e o seu contexto como um sistema integrado, permitindo identificar e entender as relações de causa e efeito entre o que uma organização faz e os resultados que alcança.

Independentemente do setor, dimensão, estrutura ou maturidade, para que as organizações tenham sucesso necessitam de estabelecer um sistema de gestão apropriado. O Modelo de Excelência da EFQM é uma ferramenta prática, não prescritiva, que permite às organizações:

- Avaliarem a sua posição no caminho para a excelência, ajudando-as a compreender os seus pontos fortes e os potenciais desvios relativamente às suas declarações de missão e visão;
- Uma base para uma linguagem comum e forma de pensar a organização que facilita a comunicação efetiva de ideias, quer no seio da organização como no seu exterior;
- Integrar iniciativas planeadas com as existentes, remover duplicações e identificar lacunas;
- Uma estrutura de base para o sistema de gestão da organização.

Embora existam inúmeras ferramentas e técnicas de gestão normalmente utilizadas, o Modelo de Excelência da EFQM proporciona uma perspetiva holística da organização e pode ser utilizado para determinar como esses diferentes métodos se encaixam e se complementam. O modelo pode, assim, ser usado em conjugação com quaisquer dessas ferramentas, dependendo da finalidade e das necessidades da organização, como uma estrutura global para o desenvolvimento da excelência sustentável.

O Modelo de Excelência da EFQM é utilizado como base para a autoavaliação de uma organização, um exercício baseado num conjunto de 9 critérios detalhados os quais estão alicerçados nos 8 Conceitos Fundamentais da Excelência, e pontuada através da metodologia RADAR.

### 4.1 Conceitos Fundamentais da Excelência

Os Conceitos Fundamentais de Excelência descrevem as bases para alcançar a excelência sustentável em qualquer organização. Podem ser usados como base para descrever os atributos de uma excelente cultura organizacional, mas também, como uma linguagem comum para a alta administração.

---

<sup>1</sup> Fonte: APQ (<http://apq.pt/servicos-e-projectos/efqm#1465981967495-0d9d37c4-dbf99>), acedido em 14.02.2018



Figura 2 – Conceitos Fundamentais

Fonte: <http://apq.pt/servicos-e-projectos/efqm#1465981967495-0d9d37c4-dbf99>, acedido em 14.02.2018

### Acrescentar Valor para os Clientes

*“Organizações excelentes acrescentam, consistentemente, valor para os seus clientes, através da compreensão, antecipação e satisfação das suas necessidades, expetativas e oportunidades.”*

### Construir um Futuro Sustentável

*“Organizações excelentes produzem um impacto positivo no mundo ao seu redor, ao melhorarem o seu desempenho, ao mesmo tempo que desenvolvem as condições económicas, ambientais e sociais das comunidades com as quais contactam.”*

### Desenvolver a Capacidade Organizacional

*“Organizações excelentes reforçam as suas capacidades através de uma gestão eficaz da mudança, tanto no seu interior como para além das fronteiras organizacionais.”*

### Aproveitar a Criatividade e a Inovação

*“Organizações excelentes geram aumentos do valor e dos níveis do desempenho através da melhoria contínua e da inovação sistemática, aproveitando a criatividade dos seus stakeholders.”*

### Liderar com Visão, Inspiração e Integridade

*“Organizações excelentes têm líderes que moldam o futuro e fazem-no acontecer, atuando enquanto modelos a seguir dos valores e ética da organização.”*

### Gerir com Agilidade

*“Organizações excelentes são amplamente reconhecidas pela sua capacidade de identificarem e responderem, eficaz e eficientemente, às oportunidades e ameaças.”*

### **Ter êxito através do Talento das Pessoas**

*“Organizações excelentes valorizam as suas pessoas e criam uma cultura de empowerment para a concretização, tanto dos objetivos organizacionais, como dos pessoais.”*

### **Sustentar Resultados Notáveis**

*“Organizações excelentes alcançam resultados sustentados notáveis que vão ao encontro das necessidades, tanto de curto como de longo prazo, de todos os seus stakeholders, no contexto dos seus ambientes operacionais.”*

## 4.2 Os Critérios

O Modelo de Excelência da EFQM permite que as pessoas compreendam as relações de causa e efeito entre o que sua organização faz, os meios e os resultados que alcança.

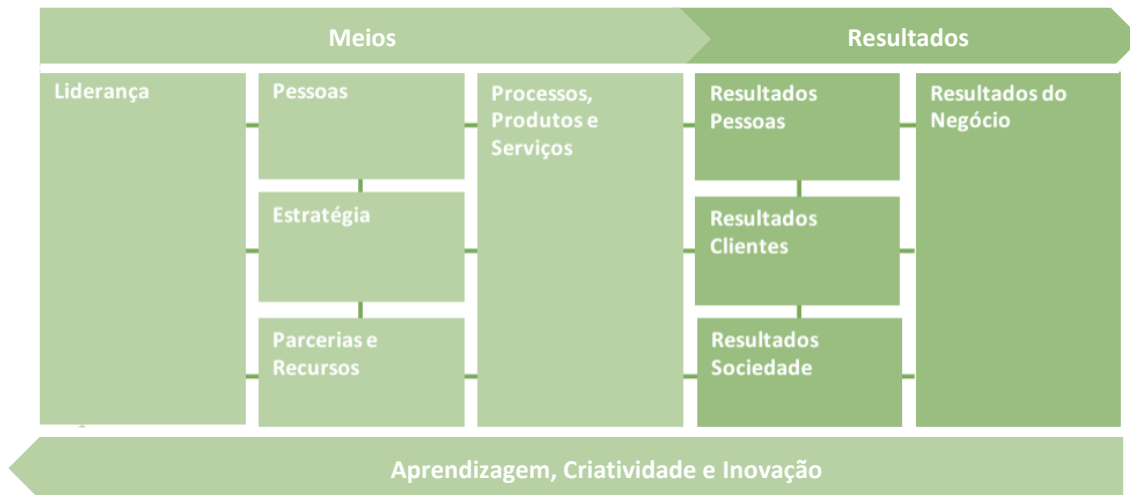


Figura 3 – Critérios

Fonte: <https://www.apq.pt/servicos-e-projectos/efqm#1465981971999-b3443ca7-ae26>, acedido em 14.02.2018

O Modelo de Excelência tem 9 critérios – cinco são Meios e quatro são Resultados. Os critérios Meios abrangem aquilo que uma organização faz e como o faz. Os critérios Resultados abrangem o que uma organização alcança. Permite compreender a relação de causa e efeito entre os Meios e os Resultados.

Relativamente às setas, estas evidenciam a natureza dinâmica do Modelo. Mostram a Aprendizagem, Criatividade e a Inovação a apoiar a melhoria dos Meios, os quais, por sua vez, conduzem a melhores Resultados.

Cada um dos nove critérios tem uma definição que explica o significado geral desse critério. Para desenvolver o significado geral, cada critério é suportado por um conjunto de partes de critério. As partes de critério são declarações que descrevem, e também exemplificam o que, tipicamente pode ser visto em organizações excelentes, devendo ser consideradas no decurso de uma avaliação.

Por último, sob cada parte de critério existem pontos de orientação. Muitos destes pontos de orientação estão diretamente relacionados com os Conceitos Fundamentais da Excelência.

### Liderança

Definição: “Organizações excelentes têm líderes que moldam o futuro e fazem-no acontecer, atuando enquanto modelos a seguir dos valores e ética da organização, inspirando sempre confiança. São flexíveis, permitindo à organização antecipar e reagir, em tempo útil, assegurando o sucesso continuado da organização.”



## **Estratégia**

Definição: *“Organizações excelentes implementam a sua Missão e Visão através do desenvolvimento de uma estratégia focalizada nos stakeholders. Políticas, planos, objetivos e processos são desenvolvidos e desdobrados para executar a estratégia.”*

## **Pessoas**

Definição: *“Organizações excelentes valorizam as suas pessoas e fomentam uma cultura que permite alcançar, de forma mutuamente benéfica, os objetivos organizacionais e pessoais. Desenvolvem as capacidades das suas pessoas e promovem a equidade e igualdade. Assistem, comunicam, reconhecem e recompensam as pessoas, de uma maneira que as motiva, gera o seu envolvimento e incentiva-as a utilizarem as suas capacidades e conhecimentos em benefício da organização.”*

## **Parcerias e Recursos**

Definição: *“Organizações excelentes planeiam e gerem as parcerias externas, os fornecedores e os recursos internos de forma a apoiarem a sua estratégia, políticas e a eficaz operacionalização dos processos. Asseguram que gerem eficazmente o seu impacto ambiental e social.”*

## **Processos, Produtos e Serviços**

Definição: *“Organizações excelentes concebem, gerem e melhoram os processos, produtos e serviços, de forma a gerar valor acrescentado para os clientes e outros stakeholders.”*

## **Resultados Clientes**

Definição: *“Organizações excelentes alcançam resultados sustentados notáveis que vão ao encontro, ou excedem, as necessidades e expetativas dos seus clientes.”*

## **Resultados Pessoas**

Definição: *“Organizações excelentes alcançam resultados sustentados notáveis que vão ao encontro, ou excedem, as necessidades e expetativas das suas pessoas.”*

## **Resultados Sociedade**

Definição: *“Organizações excelentes alcançam resultados sustentados notáveis que vão ao encontro, ou excedem, as necessidades e expetativas dos stakeholders relevantes da sociedade.”*

## **Resultados Chave**

Definição: *“Organizações excelentes alcançam resultados sustentados notáveis que vão ao encontro, ou excedem, as necessidades e expetativas dos seus stakeholders do negócio.”*

### 4.3 Metodologia de avaliação - RADAR

A lógica RADAR é uma estrutura de avaliação dinâmica e uma poderosa ferramenta de gestão que proporciona uma abordagem estruturada para questionar o desempenho de uma organização.

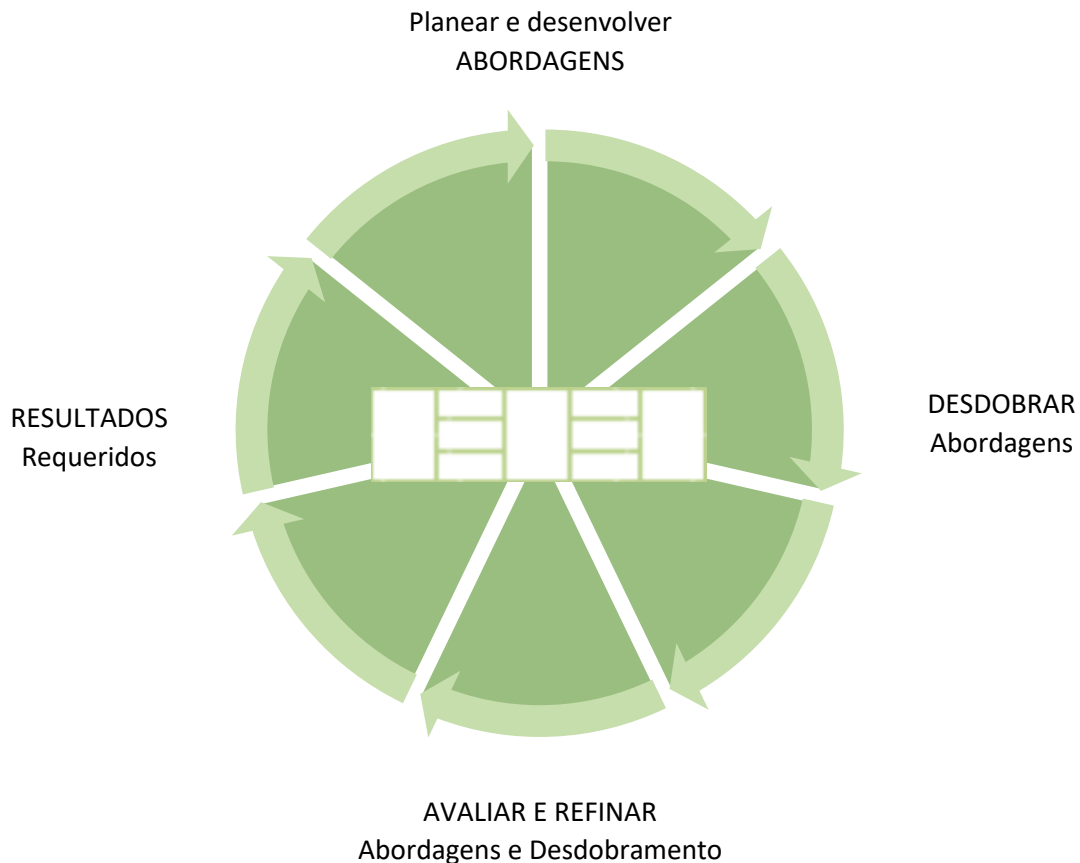


Figura 4 - RADAR

Fonte: <https://www.apq.pt/servicos-e-projectos/efqm#1465981978368-179a417a-0a4e>, acessado em 14.02.2018

A um nível mais global, a lógica do RADAR estabelece que uma organização necessita de:

*“Determinar os **R**esultados que espera alcançar como parte da sua estratégia.*

*Planear e desenvolver um conjunto integrado de **A**bordagens sólidas para alcançar os resultados requeridos, tanto no presente como no futuro.*

***D**esdobrar as abordagens de uma forma planeada garantindo a sua implementação.*

***A**valiar e **R**efinar as abordagens implementadas, através da monitorização e análise dos resultados alcançados e das atividades de aprendizagem realizadas.*

*Para ajudar a uma análise sólida dos Meios e dos Resultados, cada elemento do RADAR apresenta uma série de atributos que devem ser considerados.”*

#### 4.4 Níveis de Excelência da EFQM

A EFQM lançou os Níveis de Excelência, um Esquema de Reconhecimento consistente com padrões europeus e aplicável a organizações ou unidades organizacionais, independentemente do seu sector, dimensão ou maturidade.

O Esquema de Reconhecimento da EFQM pretende reconhecer as conquistas alcançadas pelas organizações e encorajar esforços futuros ainda mais ambiciosos. Este esquema constitui um caminho para motivar e encorajar as organizações à prática da melhoria sistemática, proporcionando uma orientação para a formação e aprendizagem. Fornece metas chave e possibilita a demonstração do progresso de uma organização aos seus colaboradores, fornecedores e clientes.

Os Níveis de Excelência foram concebidos como uma hierarquia integrada à medida das experiências de cada organização na utilização do Modelo da EFQM, nomeados da seguinte forma:



Figura 5 – Níveis de Excelência da EFQM

Fonte: <https://www.apq.pt/servicos-e-projectos/efqm#1465981982705-116c9543-f698>, acedido em 14.02.2018

## PARTE 2- Principais Técnicas e Métodos de Gestão da Qualidade e da Inovação

As técnicas e métodos mais utilizados na ajuda às atividades relacionadas com as diferentes áreas/critérios (Liderança, Política e Estratégia, Pessoas, Parcerias e Recursos, Processos, Produtos e Serviços, e Resultados) são fundamentais para transformar as diferentes necessidades em melhores processos, produtos e serviços. Estas atividades devem ser incluídas nos diferentes sistemas adotados, precisando também de ser apoiadas em técnicas e métodos adequados e monitorizadas com vista à melhoria da sua eficácia. Nesta PARTE 2 são detalhados os usos, limitações e conceitos comuns de algumas técnicas e métodos mais ágeis de aplicar pelas PME's.

Tabela 1- Tabela de relação Critérios do Modelo da EFQM – Técnicas, Métodos, Aplicações Típicas e respetivas Limitações

	TÉCNICA	O QUE É	CONCEITO E FASES	APLICAÇÕES TÍPICAS	LIMITAÇÕES
1. LIDERANÇA	Como ser um Líder eficaz	Método para avaliar e construir uma metodologia de liderança eficaz.	1. Identificar “Como ser um bom e eficaz Líder”; 2. Ouvir, fazer as perguntas certas, compreender e acima de tudo ter paciência; 3. Pedir <i>feedback</i> ; 4. Rever.	- Nas revisões de desempenho. - Com uma equipa em dificuldade. - Com um cliente, fornecedor ou outro parceiro de longo prazo.	Necessidades de formação complementar.
	Definição da Missão e Visão	<i>Brainstorming</i> para a atividade, competências, clientes, área geográfica e missão.	1. <i>Brainstorming</i> sobre o que a organização está a fazer; 2. Definir competências críticas; 3. Definir os clientes; 4. Definir a área de intervenção; 5. Testar.	- Ao definir a estratégia de longo prazo da organização. - Todos os anos, quando a estratégia está sob revisão.	Dificuldade em demonstrar uma visão e missão global da empresa, que tenha em consideração várias competências que sejam críticas para o sucesso da empresa a longo prazo.
	Análise das forças de mercado	Técnica para identificar as forças que ajudarão a avançar rumo aos objetivos definidos e as que impedem esse avanço.	1. Identificar o objetivo desejado; 2. Identificar as forças; 3. Categorizar as forças; 4. Avaliar as forças; 5. Definir o plano de mudança.	- Ao definir o nível de relevância das oportunidades. - Para identificar o impacto das diferentes forças de mercado.	Para uma dispersão de mercados, esta metodologia apresenta-se pouco eficaz.
2. ESTRATÉGIA	SWOT	Ferramenta que permite fazer um diagnóstico estratégico da empresa. Esta ferramenta subdivide-se em duas análises complementares entre si: Análise Externa e Análise Interna. Tendo por base o impacto no negócio e as tendências futuras, a análise SWOT disponibiliza uma grelha	1. Criar as 4 janelas chave: Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças; 2. <i>Brainstorming</i> sobre os Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças; 3. Esclarecer cada ideia apresentada.	- No arranque de um ciclo de planeamento - para orientar a recolha de dados. - Para resumir os resultados de um exercício de recolha de dados.	Inexistência de requisitos para priorizar e ponderar os fatores internos e externos. Estes mesmos fatores apresentam-se, na maioria dos casos, de forma genérica. Esta ferramenta transporta também alguma falta de clareza e ambiguidade nas palavras e frases.

		que identifica os elementos chave que permitem estabelecer prioridades e tomar decisões estratégicas.			
	<b>Desenvolvimento e implementação de Listas de Verificação/Apoio à revisão</b>	Ferramenta que apoia à implementação de novas oportunidades de melhoria.	1. Identificar os pontos que se pretendem avaliar; 2. Definir os níveis de verificação.	- Antes de iniciar um novo ciclo de planeamento. - Para identificar oportunidades de melhoria no processo de desenvolvimento e implementação.	Dificuldade na definição dos níveis de verificação, que compreendam todos os pontos que se pretende avaliar, leva à criação de várias listas de verificação.
	<b>Diagrama em árvore</b>	Ferramenta usada para visualizar a estrutura de um problema, de um planeamento ou de qualquer outra oportunidade que seja identificada.	1. Como alcançar; 2. <i>Brainstorming</i> sobre como alcançar; 3. Estruturar a ideia; 4. Fazer Revisão.	- Ao definir um plano de ação estruturado (onde seja necessário, dividir metas amplas em níveis crescentes de detalhe). - Para incentivar os membros da equipa a pensar de forma criativa, mantendo os objetivos gerais em mente. - Para revelar, graficamente, a complexidade real envolvida na consecução dos objetivos.	Os diagramas em árvore podem tornar-se excessivamente complexos.

<b>3. PESSOAS</b>	<b>Focus Group</b>	Método de investigação social já consolidado, que assume a forma de uma discussão estruturada, que envolve a partilha progressiva e a clarificação dos pontos de vista e ideias dos participantes.	1. Selecionar os participantes; 2. Selecionar e formar os moderadores; 3. Definir os tópicos da entrevista; 4. <i>Focus Group</i> ; 5. Analisar o relatório dos resultados.	- Antes e/ou após o lançamento de um produto ou processo que afete as perceções das pessoas. - Para identificar ideias de um grupo selecionado de pessoas num (uns) determinado (s) tópico(s). - Para identificar melhores práticas dentro da organização e gerar ideias para melhoria. - Para medir mudanças de atitude ano a ano.	Necessidade de determinadas competências para gerir a dinâmica de grupo e obter uma discussão equilibrada. A discussão pode tornar-se tendencial.
	<b>Feedback da equipa</b>	Ferramenta crítica para elevar os níveis de motivação e a criatividade de uma equipa. O processo de <i>feedback</i> no âmbito da Equipa consolida-se ao ser utilizado para motivar pessoas, ajudar no seu desenvolvimento pessoal e profissional, descobrir novos riscos e problemas e aprender a resolvê-los em Equipa.	1. Reunir a equipa; 2. Definir os passos; 3. Identificar a eficácia da reunião; 4. Incentivar a revisão regular da equipa.	- À medida que a equipa começa a ficar mais experiente e os desentendimentos se tornam mais evidentes. - Para incutir na equipa a partilha de sentimentos profissionais. - Para garantir que os problemas e problemas sejam tratados abertamente. - Para desenvolver a compreensão das habilidades e preferências de cada colaborador na sua forma/método de trabalhar. - Para dar tempo para a reflexão sobre o comportamento pessoal.	Dificuldade em obter e filtrar <i>feedbacks</i> verdadeiros.

<b>4. PARCERIAS E RECURSOS</b>	<b>5s auditoria: Produção</b>	Ferramenta do pensamento <i>Lean</i> que ajuda a criar a cultura da disciplina, a identificar problemas e gerar oportunidades de melhoria. Esta metodologia melhora o clima organizacional, a produtividade e consequentemente a motivação dos funcionários.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reunir a equipa dos 5S;</li> <li>2. Visitar a área de intervenção;</li> <li>3. Cada elemento da equipa regista a sua pontuação;</li> <li>4. Discussão.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ao começar a implementar 5S.</li> <li>- Para estruturar um processo de reestruturação da área produtiva.</li> <li>- Para limpar e reorganizar locais de trabalho.</li> <li>- Ao introduzir procedimentos duradouros na produção, que serão seguidos pelos funcionários.</li> </ul>	Complexidade na aplicação da ferramenta. Dificuldade de identificar os benefícios, por parte do funcionário.
	<b>5s auditoria: Escritório</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ao começar a implementar 5S.</li> <li>- Para estruturar um processo de reestruturação da área administrativa (escritório).</li> <li>- Para limpar e reorganizar os locais de trabalho.</li> <li>- Ao introduzir procedimentos duradouros na produção, que serão seguidos pelos funcionários.</li> </ul>	
	<b>Gráfico radar 5s</b>	Ferramenta para apresentação gráfica dos resultados/ganhos obtidos com o modelo 5s. Possibilita a apresentação de dados multivariáveis na forma de um gráfico bidimensional de três ou mais variáveis quantitativas representadas em eixos que partem do mesmo ponto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construir o gráfico;</li> <li>2. Identificar os eixos;</li> <li>3. Marcar os resultados obtidos na auditoria 5s.</li> <li>4. Unir os resultados de cada eixo;</li> <li>5. Discutir os resultados.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para estruturar uma plataforma de comparação.</li> <li>- Para apresentar o resultado de uma auditoria 5S num formato gráfico.</li> <li>- Para demonstrar a evolução - após as auditorias 5S.</li> </ul>	O intervalo de pontuação pode, por vezes, não ser o mais indicado para todos os eixos que fazem parte da avaliação.
	<b>Gestão de parcerias</b>	Ferramenta para monitorização, avaliação e controlo de parcerias.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reunir as pessoas envolvidas na parceria;</li> <li>2. Definir uma lista de verificação;</li> <li>3. Identificar as principais lacunas;</li> <li>4. Reunir de novo a equipa para tomar as decisões finais.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ao estabilizar uma parceria e definir os objetivos e funções.</li> <li>- Para garantir que todas as áreas pertinentes são abordadas no desenvolvimento do desempenho da parceria.</li> </ul>	O risco de envolver demasiados interlocutores para a gestão da parceria, criando algumas entropias no fluxo de informação, tarefas e resultados.
	<b>Análise Funcional</b>	Ferramenta utilizada para identificar as funções que determinado produto/processo/meio deve desempenhar para dar resposta às necessidades identificadas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar;</li> <li>2. Ordenar;</li> <li>3. Caracterizar;</li> <li>4. Hierarquizar;</li> <li>5. Avaliar.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ao pretender-se descrever um produto ou um serviço pelas funções que desempenha, e não pelos seus componentes.</li> <li>- Ao procurar saber o que um produto ou um serviço faz e não o que ele é.</li> </ul>	Dificuldades em validar determinados produtos/processos/meio sem recorrer a estudos complementares.
	<b>Análise de Valor</b>	Método de competitividade organizado e criativo, que visa a satisfação da necessidade do utilizador através dum processo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decidir os objetivos;</li> <li>2. Informar/preparar;</li> <li>3. Analisar;</li> <li>4. Avaliar;</li> <li>5. Dar seguimento.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para séries de fabrico grandes e/ou ciclos de vida longos e com custos elevados.</li> <li>- Ao iniciar um processo de reconceção.</li> </ul>	Dificuldades em identificar de forma completa as funções de um produto totalmente novo (necessidade de

		específico de conceção ao mesmo tempo funcional, económico e pluridisciplinar. O método deteta custos inúteis, isto é, os que nada contribuem para a qualidade, o uso, a duração, a aparência ou para qualquer particularidade interessante para o cliente.		- Ao desenhar um produto novo, com o objetivo de apresentar um custo inferior a um valor pré-determinado.	complementar com estudos de mercado).
<b>5. PROCESSOS PRODUTOS E SERVIÇOS</b>	<b>Brainstorming</b>	Técnica que assenta numa dinâmica de grupo, baseada em atividades que explorem a potencialidade criativa de um indivíduo/grupo.	1. Definir o problema; 2. Reunir a equipa; 3. Definir as regras; 4. Criar as Ideias; 5. Conclusões.	- Para o desenvolvimento de novos produtos. - Para o desenvolvimento de publicidade. - Na resolução de problemas. - Na gestão de processos, como forma de melhorar as metodologias utilizadas. - Na gestão de projetos, identificando os objetivos dos clientes, os riscos, os recursos, as tarefas e responsabilidades. - Na formação das equipas de trabalho.	Ferramenta desapropriada para grupos de trabalho pouco homogéneos.
	<b>Abordagem 3 Passos</b>	Ferramenta intuitiva que agiliza um conjunto de processos inovadores sistemáticos e consecutivos.	1. Antecipar; 2. Criar; 3. Validar.	- No desenvolvimento de novos produtos/serviços. - Na otimização de um determinado processo. - Na introdução de novas funcionalidades ou capacidades num determinado produto ou serviço.	Na criação de produtos com elevada componente tecnológica, a simplificação de passos pode levar à perda de ideias. A necessidade em criar equipas multidisciplinares.
	<b>QFD/DFQ (Desdobramento da Função Qualidade)</b>	O QFD permite rastrear claramente o caminho percorrido, desde os requisitos dos clientes na fase inicial do planeamento do produto, até às mais detalhadas instruções ao nível operacional. Esta ferramenta conduz diretamente às melhores soluções para os parâmetros de baixo risco e ajuda a preparar a otimização para os parâmetros de alto risco através da Engenharia da Qualidade (Planeamento de Experiências).	1. Rever a identificação dos requisitos (consumidor e do projeto); 2. Preencher a Matriz; 3. Interpretar a Matriz; 4. Determinar as características a desdobrar.	- No planeamento do desenvolvimento de produtos com a perspetiva do exterior (voz do cliente). - Na comparação com os produtos concorrentes em termos funcionais (função a função) e técnicos (especificação a especificação). - Na otimização para parâmetros de alto risco. - Ao melhorar a forma de reunir a informação e de engenharia simultânea.	Não integra os custos (embora estes possam ser incluídos através dos conceitos de custo objetivo) Demonstra também a dificuldade de rastreabilidade total (a maioria das aplicações fica pela Matriz de Planeamento do Produto).
	<b>Visão Helicóptero dos processos</b>	Ferramenta que ajuda a demonstrar a ligação entre todos os processos e subprocessos, tendo em consideração todos os fornecedores de	1. Criar o modelo para os processos; 2. Definir os subprocessos; 3. Definir as entradas e saídas para cada processo e subprocesso.	- Ao identificar os processos da organização. - Ao redesenhar ou melhorar um processo-chave. - Para definir os limites de um processo.	Em função do número de processos e subprocessos, esta ferramenta pode torna-se bastante complexa e pouco conclusiva.

		entrada e clientes de saídas.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para identificar todas as entradas/saídas de um processo.</li> <li>- Para definir os principais subprocessos ou atividades.</li> </ul>	
	<b>Matriz de seleção de processos-chave</b>	Ferramenta fundamental para identificar processos-chave associados a determinado produto/serviço.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listar todos os processos;</li> <li>2. Identificar os critérios para selecionar os processos-chave;</li> <li>3. Definir o valor de contribuição (1 a 5);</li> <li>4. Selecionar os processos-chave com melhor pontuação.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ao implantar as prioridades estratégicas.</li> <li>- Ao analisar a estrutura organizacional.</li> <li>- Para determinar os processos-chave.</li> <li>- Para entender o significado estratégico dos processos.</li> </ul>	Para produtos/serviços demasiado complexos, uma quantidade exagerada de processos pode complicar a definição do valor de contribuição de cada processo/critério.
	<b>Design Thinking</b>	Ferramenta para abordar problemas, relacionados a futuras aquisições de informações, análise de conhecimento e propostas de soluções.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criar empatia;</li> <li>2. Definir;</li> <li>3. Gerar ideias;</li> <li>4. Prototipar;</li> <li>5. Testar.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando iniciar um processo criativo.</li> <li>- Ao procurar novas oportunidades de negócio;</li> </ul>	Para ambientes mais perfeccionistas, a utilização de uma metodologia que se baseia na experimentação e no erro pode causar descontentamento dentro da equipa de trabalho.
<b>6. RESULTADOS</b>	<b>Sistema KPI</b>	Ferramenta utilizada para medir o desempenho dos processos de uma empresa e, com essas informações, apoiar a empresa a alcançar os seus objetivos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar indicadores;</li> <li>2. Identificar, para cada indicador, um conjunto de medidas associadas.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ao introduzir/alterar um novo processo produtivo.</li> <li>- Para a avaliação do desempenho de um determinado processo.</li> <li>- Para identificar os pontos fortes e fracos.</li> <li>- Para partilhar resultados a fim de informar e motivar as pessoas.</li> </ul>	A mensuração dos indicadores pode levar os decisores a tomarem decisões erradamente.



## Breve Descrição das Técnicas e Métodos de Gestão da Qualidade e da Inovação<sup>2</sup>

### Liderança

#### 1. Como ser um Líder eficaz

#### Cartão de Memória

- ✓ É importante construir um relacionamento com um indivíduo e estabelecer regras básicas para a liderança e acompanhamento.
- ✓ Use uma pergunta aberta: “O que é que tem em mente?”, “Que outras opções foram consideradas?”; “Porque decidiu que esta seria a melhor?”
- ✓ Esteja preparado para partilhar as suas experiências, não como soluções, mas como experiências de aprendizagem.

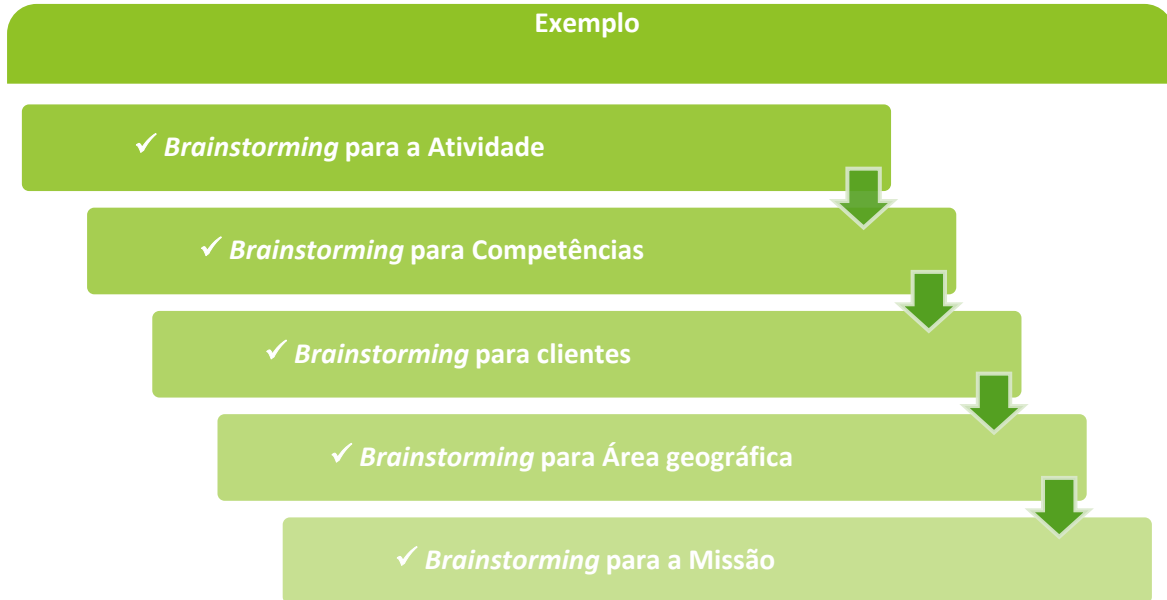


- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Numa primeira fase é necessário identificar “Como ser um bom e eficaz Líder”.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Distinguir as diferenças entre formação e acompanhamento.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Liderar é estar preocupado em ajudar um indivíduo a explorar opções, identificar consequências e avaliar diferentes cursos ou ações. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Não impor autoridade, mas sim responder às necessidades do indivíduo.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Seja claro quando um estilo de liderança é apropriado e quando não é.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Liderança eficaz é uma aptidão que exige ouvir, fazer as perguntas certas, compreender e, acima de tudo, ter paciência.              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Considere se precisa de <i>formação</i> .  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Peça <i>feedback</i> sobre o seu estilo de liderança e acompanhamento.   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Encontre um mentor, irá aprender com isso. A experiência também ajudará a desenvolver e melhorar seu próprio método.                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Faça a revisão ao “Cartão de memória” quando estiver envolvido numa situação de liderança, acompanhamento/alinhamento.               |

<sup>2</sup> Fonte: European Foundation for Quality Management (EFQM). (2011). *Excellence One Toolbook* [PDF]. Disponível em <http://www.shop.efqm.org/publications/excellence-one-tool-book/>

## 2. Definição da Missão e Visão

### Missão



*Passo a passo*

- Decida quem envolver na definição da sua missão.
- Brainstorming* sobre o que a organização está a fazer – usar verbos de ação.
- Defina duas a três competências que sejam críticas para o seu sucesso a longo prazo.
- Defina os seus clientes.
- Defina onde opera geograficamente. Não se esqueça do ciberespaço.
- Construa uma frase que combine os pontos.
- A frase deve demonstrar futuro e credibilidade.
- Teste reações dentro da organização (com os próprios colaboradores). Isso fornece indicadores realistas.
- Comunicar a missão.
- Seja explícito sobre como as pessoas na organização podem contribuir para a missão.

## Visão completa

### Exemplo

#### Horizonte de 5 anos

- ✓ **Clientes:**
  - Fornecedores inovadores;
  - Elevada contribuição para o desenvolvimento de produtos;
  - Fornecedores de soluções;
  - Confiável (qualidade e custo);
  - Contacto contínuo (*follow-up*).
- ✓ **Funcionários:**
  - Atrair pessoas talentosas;
  - Fortalecimento;
  - Reconhecimento justo;
  - Oportunidades de carreira;
  - Funcionários satisfeitos.
- ✓ **Acionistas:**
  - Retorno justo do investimento;
  - Potencial de crescimento;
  - Marca sólida;
  - Capacidade de lidar com riscos e situações complexas.
- ✓ **Parceiros:**
  - Parceiros justos;
  - Nenhuma interferência nos assuntos internos;
  - Oportunidades de melhoria;
  - Dispostos a cooperar;
  - Abertos à inovação.
- ✓ **Sociedade:**
  - Alto envolvimento na educação;
  - Modelo de desempenho em algumas áreas-chave;
  - Empresa ética;
  - Cuidado com o meio ambiente;
  - Envolvimento prático;
  - Focada na prossecução de metas sociais.

### 3. Análise das forças de mercado

#### Exemplo

**Visão Geral:** Em qualquer situação, haverá forças que o ajudarão a avançar em direção a um objetivo desejado e outras que o impedem ou o movem em direção diferente. Essas forças podem ser identificadas, avaliadas e tratadas no plano de mudança.

Facilidade de mudança + = -	Impacto Alto/médio/baixo	Forças



- Indique de forma clara o objetivo desejado.
- Identifique todas as forças atuais e futuras que se relacionam com a situação. Não as categorize como positivas ou negativas nesta fase (Alternativa: identificar todas as positivas, em seguida, todas as negativas - mas tenha cuidado para não fazer a segunda lista um oposto exato da primeira).
- Categorize as forças, dividindo entre as que irão ajudar a concretizar as metas definidas e aquelas que vão restringir ou desviá-lo do foco definido.
- Avalie cada força ao nível do seu impacto - ex.: alto/médio/baixo. De seguida avalie como seria fácil explorar ou mudar cada força individual - ex. Fácil/possível/impossível. Faça um gráfico dos resultados.
- Incorporar no plano de mudança as forças com:
  - Alto impacto e fáceis / possíveis de explorar ou mudar. "Essencial fazer";
  - Alto impacto, e impossíveis de explorar ou mudar. "Essencial para se preparar para";
  - Impacto médio, fácil de explorar ou alterar. "Útil se o tempo e os recursos permitirem".

## Política e Estratégia

### 1. Análise SWOT

#### Exemplo - SWOT

<p><b>Pontos Fortes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O que fazemos melhor;</li> <li>- Atributos positivos internos;</li> <li>- Que vantagens temos;</li> <li>- Conhecimento do segmento;</li> <li>- Vantagem tecnológica;</li> <li>- Preços competitivos.</li> </ul>	<p><b>Pontos Fracos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O que é que podemos fazer melhor;</li> <li>- Quais são as nossas vulnerabilidades;</li> <li>- Falta de pessoal qualificado;</li> <li>- Equipa reduzida;</li> <li>- Escassez de recursos;</li> <li>- Instabilidade no fornecimento.</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quais são as tendências do nosso mercado de atuação;</li> <li>- Quais são as perspetivas globais que podem contribuir para o nosso desenvolvimento;</li> <li>- Nicho de Mercado;</li> <li>- Diferencial da marca;</li> <li>- Capacidade dos colaboradores.</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quais são as nossas principais vulnerabilidades;</li> <li>- Que perigos emergentes podem prejudicar o nosso negócio;</li> <li>- Concorrência;</li> <li>- Mudanças regulatórias;</li> <li>- Novas tecnologias;</li> <li>- Alterações culturais.</li> </ul>



#### Auditoria Externa

- Reunir todos os fatores externos de influência para o Negócio, tendo em consideração a análise do Meio Envoltente, o Mercado, a Concorrência e os Clientes/Consumidores.
- Após listados os principais fatores (externos) que podem influenciar o seu negócio, classifique-os como ameaças (aspetos negativos da envolvente com impacto significativo no negócio da empresa) ou oportunidades (aspetos positivos da envolvente com impacto significativo no negócio da sua empresa).

#### Auditoria Interna

- Nesta fase deve abstrair-se da realidade da sua empresa e identificar quais os fatores que de facto conferem uma vantagem para qualquer empresa que atue no mesmo

setor de atividade, tendo em consideração: Área de Marketing e Vendas, Área Financeira, Área de Compras, Área de Recursos Humanos e Área produtiva.

- Após listados os principais fatores (internos) que podem influenciar o seu negócio, classifique-os como pontos fracos (desvantagens internas da empresa ou produto em relação aos seus principais concorrentes) e pontos fortes (vantagens internas da empresa ou produto em relação aos seus principais concorrentes).

**Construa e analise a sua SWOT**

- Identifique qual o impacto que estes fatores têm no seu negócio.
- Identifique qual a tendência futura que estes fatores têm no seu negócio.
- Construa o mapa da SWOT (de acordo com o exemplo) e faça a sua análise.

## 2. Desenvolvimento e implementação de Listas de Verificação/Apoio à revisão

### Lista de Verificação

Progresso e planificação da Lista de Verificação

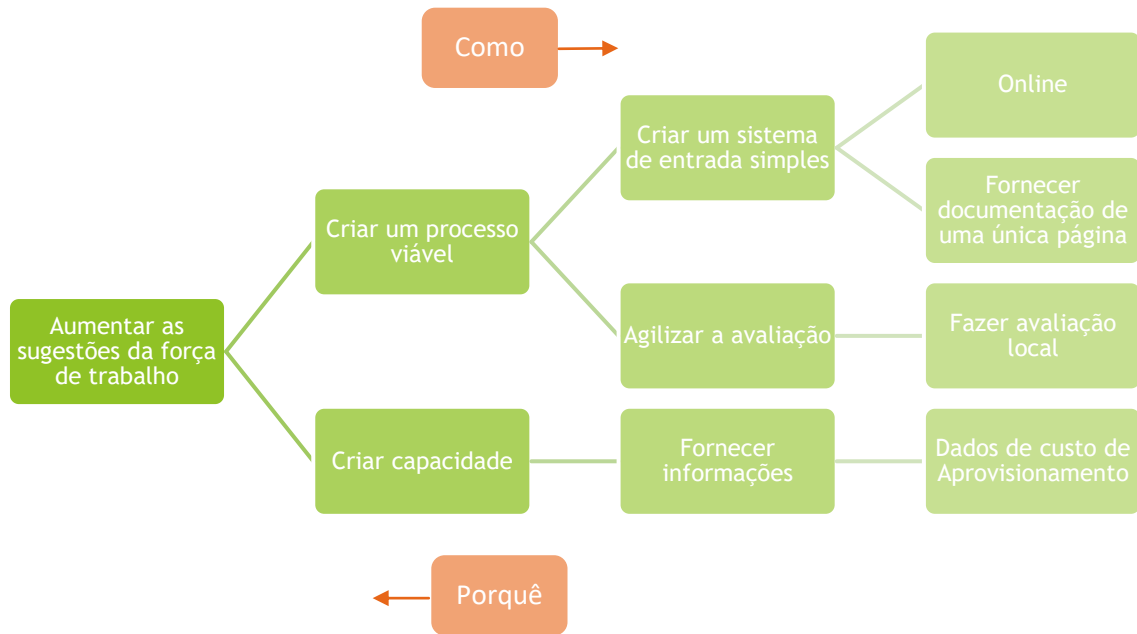
	Relevante	Feito
1. Identificou todos os objetivos inacabados ou não atingidos do período anterior?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Identificou os problemas, anormalidades e dúvidas encontradas durante o período anterior?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Compreendeu as razões para os sucessos e fracassos obtidos durante o período anterior?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Concentrou-se nas poucas metas críticas (bem documentadas)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Envolveu as pessoas certas nas atividades corretas de desenvolvimento e implementação?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Usou ferramentas da qualidade, triagem ou análise para compreender melhor os problemas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Já implementou soluções comprovadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Estabilizou e testou os novos processos e as novas maneiras de trabalhar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Verifica regularmente o progresso de cada atividade de melhoria?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. A gestão de topo tem nível de atenção necessário para as atividades de desenvolvimento e implementação? Os gestores de topo são envolvidos na revisão das atividades?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Considerou se a abordagem atual, em termos de conteúdo e processo, ainda é a melhor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- Identifique os principais pontos que pretendem avaliar.
- Defina os níveis de verificação.

### 3. Diagrama em árvore

#### Exemplo – Diagrama em árvore



- Inicie o processo com uma questão simples: “Como alcançar...?” (objetivo).
- Faça um *brainstorming* sobre como alcançar o objetivo.
- Escreva as ideias em apenas uma pequena frase (começar por um verbo).
- Clarifique as ideias, se necessário, para que todos as percebam.
- Comece a estruturar as ideias, usando a forma de uma árvore para agrupá-las, dando títulos aos ramos.
- Faça uma revisão do diagrama tendo em consideração o fluxo lógico e a integridade. Em cada nível pergunte “esquecemos algo?”, “estas ações são realmente necessárias?”, “estas ações realmente vão levar aos resultados esperados?”.



## Pessoas

### 1. Focus Group

#### Cartão de Memória

1. No início da reunião, explique o propósito e quais os objetivos que pretende alcançar.
2. Passe alguns minutos nas apresentações, isso ajudará a deixar as pessoas à vontade.
3. Inicie por questões individuais a cada pessoa, antes de avançar para uma discussão em grupo.
4. Use perguntas relativamente fáceis para começar, isso ajudará a criar empatia.
5. Utilize perguntas abertas:  
*Como se sente em relação a ...? Que ideias tem para ...? O que ajudou ...?*
6. No final da discussão, pergunte se existem dúvidas que o grupo gostaria de questionar-lhe.

#### Exemplo de questões:

Cada um pronuncie sobre o seu papel atual e como mudou no último ano?

Que comunicação teve sobre este assunto?

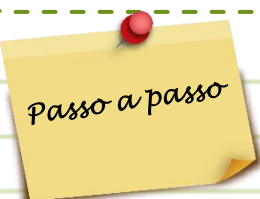
Qual o impacto deste projeto /produto/problema atual no seu papel na empresa?

Identifique algumas ideias de possíveis melhorias?

Já conseguiu partilhar as ideias com alguém?

O que o ajudou/impediu de partilhar essas ideias?

Tem alguma pergunta que gostaria de fazer?



- Decida o que é que pretende descobrir e porquê - isso determinará as questões a serem colocadas.
- Decida a quem pretende perguntar, como devem ser organizados os grupos, quantos grupos e porquê. (ex. Pretende uma mistura de colaboradores novos e experientes em cada grupo para que possa existir um intercâmbio entre pensamentos).
- Decida como os resultados serão usados. (ex. Pretende definir os planos de ação da administração local com base nos comentários desses grupos.)
- Realize o *Focus Group*.
- Na fase final passe algum tempo a agradecer aos colaboradores e demonstre de que forma vão ser dados os resultados.
- Anote o resultado dos grupos focais.
- Use os resultados conforme planeado no quarto passo.

## 2. Feedback da equipa

### Exemplo – Questões para Feedback da equipa

#### Questões:

- Fale sobre a última experiência menos boa. O que aconteceu?
- O que gostava de ter feito de forma diferente?
- Para quem precisa de demonstrar um novo resultado?
- Fale sobre a última boa experiência.
- Quem ou o quê o ajudou e como?
- O que aprendeu com essa experiência?
- Para quem precisa de demonstrar?

#### Template:

##### Cartão de Obrigado:

Parabéns! Fez um excelente trabalho na \_\_\_\_\_.  
 O resultado do trabalho \_\_\_\_\_ foi \_\_\_\_\_.  
 Voltaremos a trabalhar num novo projeto.

##### Por favor:

No último \_\_\_\_\_ cometeu diversos erros. Nomeadamente quando \_\_\_\_\_.  
 O efeito de \_\_\_\_\_ foram \_\_\_\_\_.  
 Eu preferiria que tivesse dito que \_\_\_\_\_.  
 Existe alguma coisa que pudesse ter feito para não ter cometido \_\_\_\_\_.

*Passo a passo*

- Convide todos os colaboradores para um evento em equipa. Certifique-se que o local é descontraído e acessível a todos os membros.
- Certifique-se de que todos os membros-chave comparecem.
- Antes da reunião, peça a cada colaborador que considere dois incidentes que aconteceram à equipa (positivo e negativo).
- Na reunião, peça aos membros que trabalhem em três. (Um para questionar, um para responder e um para observar e tomar notas)
- Reveja a eficácia da reunião perguntando: O que foi bem? O que foi mal? O que devemos, como equipa, parar/iniciar/continuar a fazer?
- Incentive a revisão regular da equipa.

## Parcerias e recursos

### 1. 5s auditoria: Produção

#### Checklist

##### Clarificar

- 1 O estado inicial da produção é gravado (vídeo, fotografia, etc.)?
- 2 O local de trabalho está livre de áreas sujas?
- 3 A área está livre de qualquer equipamento desnecessário?
- 4 As máquinas estão livres de peças avariadas?
- 5 Todos os equipamentos estão devidamente protegidos?
- 6 A pessoa responsável e o plano de trabalho estão definidos?

Baixo Alto


##### Limpar

- 1 Todas as áreas, cantos, pisos e máquinas estão limpos?
- 2 Todas as máquinas estão livres de abas, buracos, vazamentos e outros danos?
- 3 Todas as peças de *hardware* são colocadas em locais específicos e marcadas?
- 4 As máquinas estão livres de peças soltas ou não seguras?
- 5 O chão é limpo (ex. manchas de óleo, recortes, cortes, etc.)?
- 6 A área de produção está livre de peças sobressalentes não utilizadas?


##### Organizar

- 1 Todos os equipamentos estão posicionados de acordo com o uso?
- 2 Existem áreas concebidas para materiais de serviço (ex. fluídos)?
- 3 Todos os equipamentos foram colocados no lugar certo?
- 4 Os equipamentos de segurança (ex. extintores) são mantidos corretamente?
- 5 As áreas estão devidamente delimitadas, incluindo saídas de emergência?
- 6 Os materiais para limpar o equipamento são facilmente identificados?


##### Padronizar

- 1 Os procedimentos padrão e respetivos rótulos são usados?
- 2 Os funcionários estão informados das suas responsabilidades de limpeza?
- 3 Os procedimentos de limpeza são claramente listados e visíveis?
- 4 Existem escalas, mostrando progresso na utilização desses procedimentos?
- 5 Existem procedimentos de segurança e saúde, claros e visíveis?
- 6 Existe uma identificação codificada para áreas de *stock*?


##### Sustentabilidade

- 1 Existem quadros, expositores e outras formas, para expor mensagens, resultados, e outras informações.?
- 2 Existe um *placard* 5S visível?
- 3 Existe uma agenda de reuniões para a equipa 5S?
- 4 Os processos de limpeza estão definidos para todos os funcionários?
- 5 As fotografias do início do trabalho 5S são visíveis?
- 6 Existe alguma aplicação habilitada para *feedback*?




- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Reúna a equipa 5S.  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Visite a área de trabalho.  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cada membro da equipa regista pontuações para a lista de verificação.                 |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verifique a pontuação total e identifique a congruência da pontuação total da equipa. |  |
|   |  |
|   |  |

## 2. 5s auditoria: Escritório

### Lista de Verificação

#### Clarificar

- 1 O estado de pré-limpeza está devidamente visível (vídeo, fotografias, etc.)?
- 2 O escritório está livre de peças desnecessárias?
- 3 Todos os armários, gavetas e mesas são funcionais?
- 4 Todas as janelas, ar-condicionado e ventiladores funcionam corretamente?
- 5 Todos os equipamentos foram adequadamente protegidos?
- 6 Existe uma pessoa responsável pelo escritório e um plano detalhado?

Baixo Alto


#### Limpar

- 1 Todas as áreas, cantos, pisos, mesas e secretárias estão limpos?
- 2 O escritório é livre de documentação antiga e materiais desatualizados?
- 3 O *hardware* do escritório está colocado em locais apropriados?
- 4 Todos os pertences pessoais são afastados e não visíveis?
- 5 Existe um lugar claramente marcado para os diferentes objetos?
- 6 Todos os cartões-de-visita e listas de contactos são organizados e guardados?


#### Organizar

- 1 Todos os equipamentos são organizados de acordo com a utilização?
- 2 Existe limpeza a todos os escritórios diariamente?
- 3 Os *stocks* de escritório são marcados claramente?
- 4 O acesso ao *hardware* do escritório é fácil e ergonômico?
- 5 Os materiais para limpar o equipamento são facilmente obtidos?
- 6 Existem procedimentos de segurança e saúde claramente visíveis?



#### Padronizar

- 1 Os procedimentos são usados?
- 2 Os funcionários estão informados sobre as suas responsabilidades de limpeza?
- 3 Os procedimentos de limpeza são claramente listados e visíveis?
- 4 A área está iluminada e as saídas de emergência estão claramente marcadas?
- 5 Todas as etiquetas estão posicionadas corretamente?
- 6 Todas as anormalidades são registadas e tratadas?


#### Sustentabilidade

- 1 Os padrões são seguidos por todos no escritório?
- 2 Existe um plano de melhoria contínua?
- 3 A limpeza é mantida sem intervenção?
- 4 Os processos de limpeza estão definidos para todos os funcionários?
- 5 As fotografias do início do trabalho 5S são visíveis?
- 6 Existe um *placard* 5S visível?


Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Número da auditoria: \_\_\_\_\_

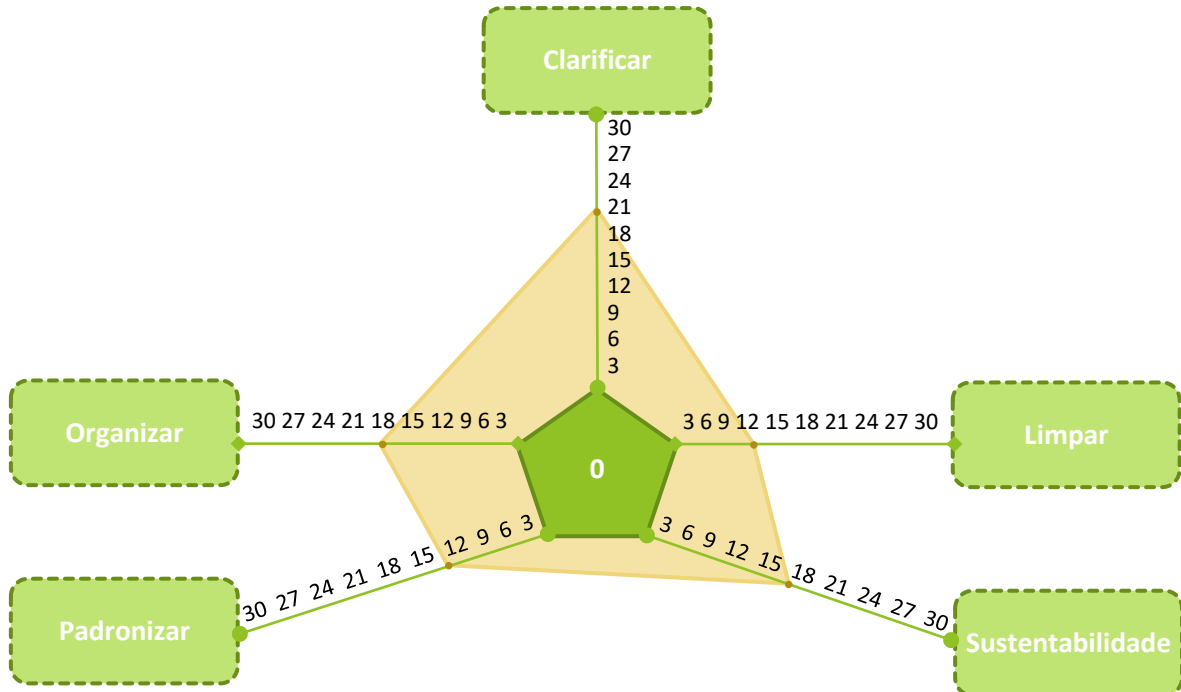


*Passo a passo*

- Reúna a equipa 5S.
- Visite a área de trabalho.
- Cada membro da equipa regista pontuações para a lista de verificação.
- Verifique a pontuação total e identifique a congruência da pontuação total da equipa.

### 3. 5s Gráfico radar

#### Exemplo



- Construa um gráfico - no formato do diagrama exemplo.
- Identifique cada um dos eixos de acordo com os elementos da auditoria 5S; Adicione uma escala a cada eixo.
- Usando os resultados da auditoria 5S, marque no gráfico um ponto em cada eixo.
- Junte todos os pontos para produzir um perfil que resume a posição após a auditoria – consoante o exemplo anterior.
- Exiba o gráfico nas áreas de trabalho apropriadas.
- Atualize o gráfico após cada auditoria.

#### 4. Gestão de Parcerias

##### Cartão de Memória

1. Monitorização. Definir:
  - O que será monitorizado;
  - Quem fará a monitorização;
  - Como será feita a monitorização;
  - Os dados a serem armazenados;
  - A frequência de recolha de dados.
2. Análise e avaliação. Definir:
  - Os objetivos de desempenho do parceiro;
  - Quem fará a análise e avaliação;
  - Quem irá rever os resultados;
  - Como serão usados os resultados.
3. Melhorias. Definir:
  - Regras a serem consideradas para alcançar o melhor desempenho do parceiro;
  - Como seleccionar as iniciativas de melhoria mais importantes?
  - O foco de melhoria a ser utilizado;
  - Como será considerado o custo/benefício das melhorias.
4. Abordagens. Considera-se:
  - A monitorização gerida internamente;
  - O parceiro é capaz de monitorizar;
  - O parceiro faria uma autoavaliação;
  - O parceiro é qualificado/certificado;
  - A monitorização será feita diariamente, mensalmente, anualmente.
5. Como monitorizar dados. Considerar:
  - Auditoria de sistema, processo, produto ou serviço;
  - *Feedback* direto de uma pesquisa;
  - Dados de medidas de processo;
  - Dados de testes de produtos ou serviços;
  - Análise de registos de vendas;
  - Outras fontes.



*Passo a passo*

- Reúna uma equipa multifuncional de pessoas envolvidas na parceria.
- Discuta e, sempre que possível, responda às questões da Lista de Verificação (Cartão de Memória).
- Identifique lacunas no conhecimento ou na compreensão.
- Fora da reunião, registre dados relevantes.
- Marque uma nova reunião, tome as decisões finais sobre o sistema de monitorização e defina um plano de implementação.

## Processos

### 1. *Análise Funcional*

Nesta fase devem ser identificadas as funções que os produtos/processos/meios devem desempenhar para poderem dar resposta ao quadro de necessidades dos utilizadores.

Diferentes tipos de funções:

**Funções de serviço** – descreve o que o produto faz ou deve fazer para satisfazer as necessidades e as expectativas dos utilizadores ao longo do seu ciclo de vida.

**Funções técnicas** – descreve as ações internas do produto para dar resposta à necessidade, sendo essa resposta as funções de serviço.



- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fase 1 - Identificar e recensear as funções. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fase 2 - Ordenar as funções.                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fase 3 - Caracterizar as funções.            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fase 4 - Hierarquizar as funções.            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Fase 5 - Avaliar as funções.                 |

	B	C	D	E	F	Total – Peso Absoluto	Peso (%)
A							
	B						
		C					
			D				
				E			
					F		
<b>Níveis de Preferências:</b>							
1 – Preferência Ligeira							
2 – Preferência Média							
3 – Preferência Elevada							

Figura 6 - Exemplo de matrizes de ponderações para hierarquização das funções (Fonte: Adaptado de Thiry, 1997, p. 65)

Funções Verbo + Nome	FUNÇÕES										
	FATORES DE PONDERAÇÃO (0-100)									= 100	
Fatores de Satisfação das Funções (0-10)									$\sum \emptyset.s$	Custo	V
S <sub>p</sub> (Mínimo Aceitável)											
S <sub>a</sub> (Produto Existente)											
S <sub>1</sub> (Alternativa 1)											
S <sub>2</sub> (Alternativa 2)											
S <sub>3</sub> (Alternativa 3)											
S <sub>4</sub> (Alternativa 4)											
S <sub>5</sub> (Alternativa 5)											
S <sub>6</sub> (Alternativa 6)											

Figura 7 - Exemplo para avaliar o valor fornecido - matriz do perfil da qualidade (Fonte: Adaptado de Pires, 1999, p. 172)

## 2. Análise de Valor (AV)

### Exemplo – “Matriz custo função de caixa de embalagem”

Componentes e Operações de Montagem	Custos	Funções						
		Proteger medicamento	Permitir transporte	Transmitir informação	Ter abertura fácil	Ter dispensa individual	Ser resistente	Fixar Componentes
Papel de alumínio	1,40	0,29	0,04	0,14	0,54	0,14	0,03	0,22
PVC	5,10	2,80				0,66	1,14	0,50
Cartonagem	2,40	0,48	0,96				0,96	
Folheto informativo	2,10			2,10				
<b>TOTAIS</b>	<b>11,00</b>	<b>3,57</b>	<b>1,00</b>	<b>2,24</b>	<b>0,54</b>	<b>0,80</b>	<b>2,13</b>	<b>0,72</b>

Fonte: Exemplo cedido pela APQ



- Decisão dos objetivos (pela Gestão)
  - Desempenho, Custo, Prazo;
  - Meios;
  - Restrições.
- Informação/preparação (pelo coordenador da AV)
  - Utilizador, Manutenção, Fabrico, Compras, Estudos, etc.
- Análise (pelo grupo da AV)
  - Análise Funcional, necessidades do utilizador, identificar problemas, identificar custos das peças e das funções, matriz custo-função e características a reter.
- Criatividade (pelo grupo da AV)
  - Soluções novas;
  - Pensar sem restrições.
- Avaliação das ideias (pelo grupo de AV)
  - Comparar novas ideias com o produto inicial;
  - Matriz avaliação das ideias.
- Estudos e desenvolvimentos (pelos serviços da empresa)
  - Matriz custo-prazo, critérios (tecnologias, materiais, processo de fabrico, etc.) e folha de sugestões.
- Implementação (pela Gestão)
- Seguimento (pelo coordenador da AV)

Fonte: Adaptado de Pires, 1999

### 3. Brainstorming

Dinâmica de grupo capaz de gerar novas ideias, conceitos e soluções para qualquer assunto ou tópico de discussão num curto espaço de tempo, onde pessoas, com iguais oportunidades de se expressarem e de forma organizada, fazem um conjunto de dinâmicas mentais que proporcionam a criação de ideias sobre um determinado assunto.



- Definir o problema
  - O problema deve ser colocado num local visível a toda a equipa.
- Reunir a equipa
  - Para além da demonstração do problema, é indispensável apresentar as regras do *brainstorming* a serem seguidas.
- Dinamizar a reunião, tendo os seguintes aspetos em consideração:
  - Críticas são rejeitadas – Não existe discussão sobre nenhuma ideia apresentada, qualquer uma será aceite;
  - Criatividade é essencial – Por mais louca que a ideia pareça, fale e encoraje a criatividade; Pense se pode dar origem a outra ideia;
  - Quantidade importa – Solte o máximo de ideias, para existir massa crítica; A Avaliação faz-se numa etapa seguinte e posterior à produção de ideias;
  - Combine e aperfeiçoe – Utilize ideias apresentadas pela equipa, com o intuito de mudar e melhorar as ideias perdidas.
- Criação/Produção de ideias
  - Defina um tempo máximo para a duração da sessão;
  - Registe todas as ideias;
  - Mantenha o processo organizado, dando espaço para a apresentação individualizada de cada ideia.
- Avaliação das Ideias/Conclusão:
  - Esclareça o significado de todas as ideias;
  - Filtre as ideias registadas;
  - Categorize as ideias;
  - Funda ideias, caso existam similaridade, de modo a constituir uma solução;
  - Selecione as melhores ideias ou soluções.

#### 4. Abordagem 3 passos

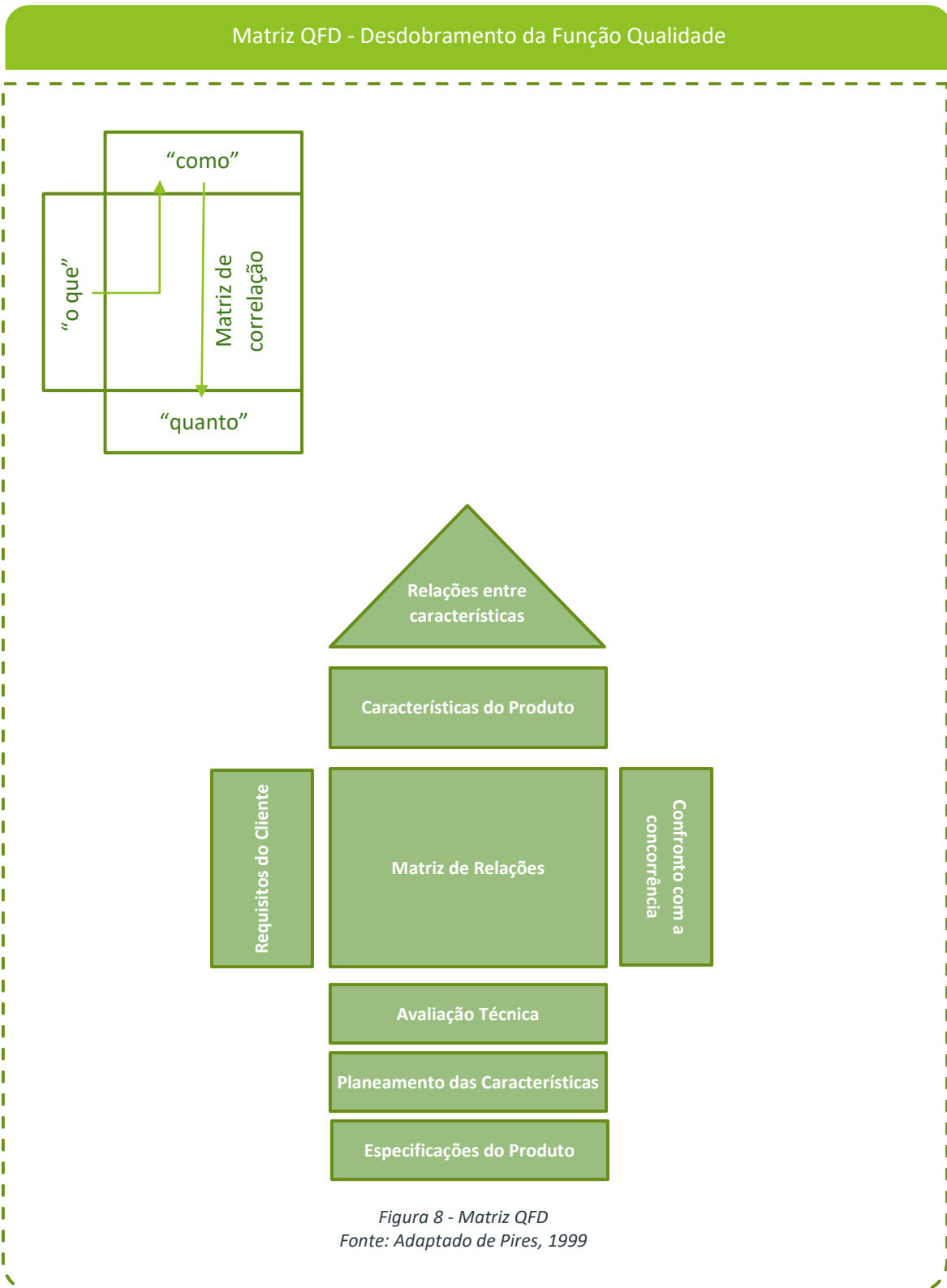
##### Exemplo – Inovação de Produto (*Trolley de viagem*)

1º Antecipar	2º Criar	3º Validar
<p>Faça um conjunto de reflexões para antecipar possíveis cenários:</p> <p>Porquê as pessoas precisam de <i>trolleys</i> de viagem?</p> <p>Quais os problemas do produto?</p> <p>Como é fácil de usar o <i>trolley</i>?</p> <p>Qual o custo de produção?</p>	<p>Depois de delinear possíveis soluções, fazer analogias com outros domínios:</p> <p>Por exemplo, talvez um sistema de persianas também possa ser usado para abrir e fechar a mala.</p>	<p>Olhar para trás e identificar características importantes do <i>trolley</i> e possíveis <i>trade-offs</i>/compromissos.</p> <p>O sistema de persiana tornou-se impraticável, uma vez que diminuía o volume livre da mala e aumentava o peso.</p>



<input checked="" type="checkbox"/> Antecipar – Criar o <i>Roadmap</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nesta primeira fase deve mapear as necessidades segundo quatro características distintas: desempenho (porquê que as pessoas precisam de determinado produto/serviço), danos (quais as vulnerabilidades do produto/serviço), conveniência (simplicidade do produto/serviço) e custo.</li> </ul>	
<input checked="" type="checkbox"/> Criar – Mapeamento e Ajuste <ul style="list-style-type: none"> <li>- Após explorar possíveis soluções no domínio pretendido, deve expandir a visão para novos domínios.</li> </ul>	
<input checked="" type="checkbox"/> Validar – <i>Ranking</i> , pontuação e teste <ul style="list-style-type: none"> <li>- Com acesso a uma longa lista de ideias e de conceitos, é fundamental a definição de prioridades que ajudem a definir os passos a serem dados.</li> </ul>	

## 5. QFD/DFQ (Desdobramento da Função Qualidade)



## Exemplo – Serviço de café

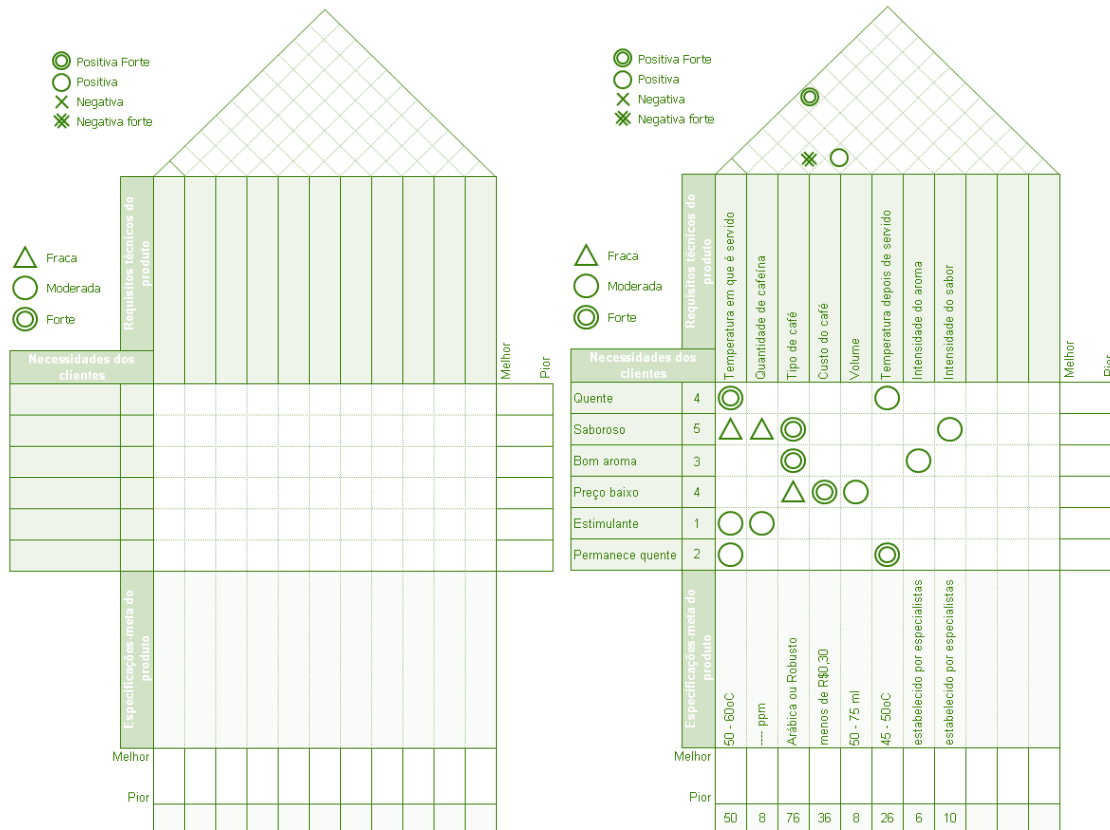


Figura 9 - Exemplo prático da Matriz QFD.

Fonte: Bezerra, M. (2008, 13 Outubro). Aula 3 – Quality Function Deployment: Desdobramento da Função Qualidade. Disponível em <http://www.ebah.com.br/content/ABAAA0AUAA/desdobramento-funcao-qualidade-qfd>

Passo a passo

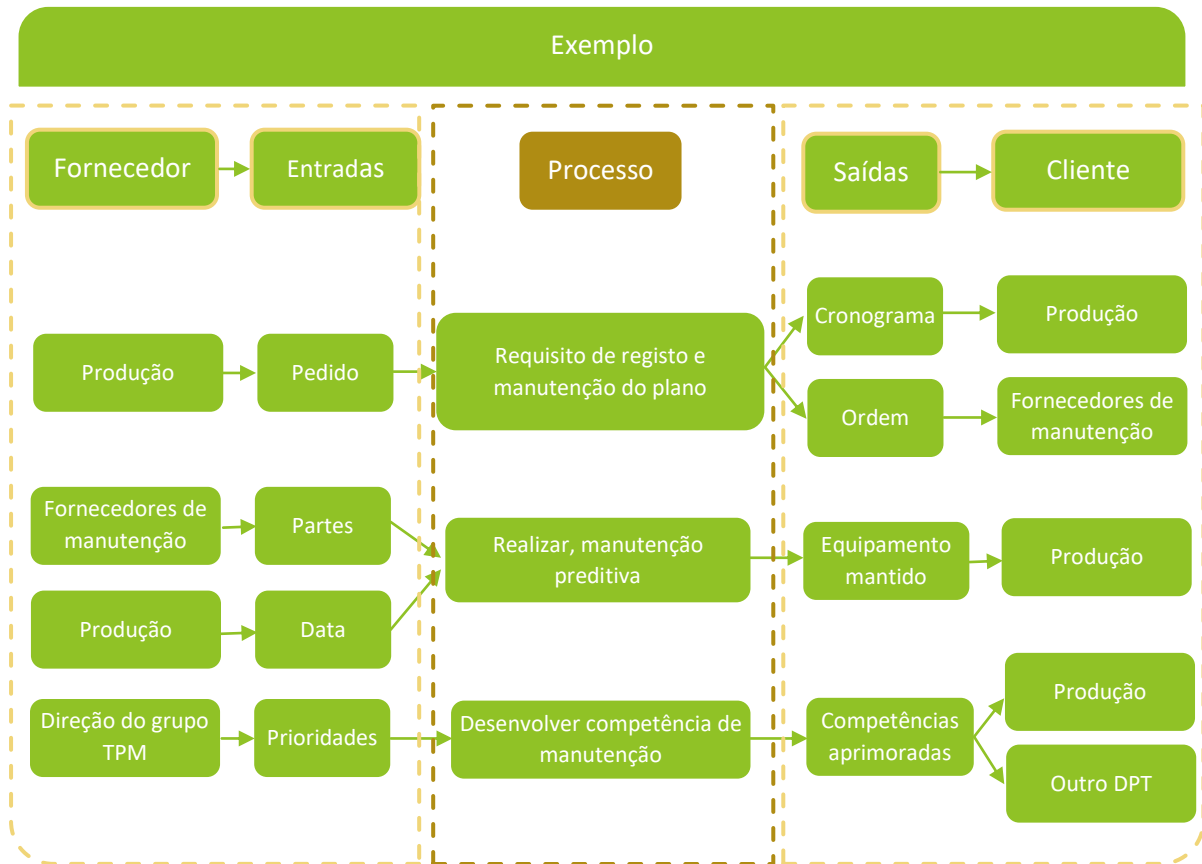
- Rever a identificação dos requisitos do consumidor (funções)
  - Agrupar (afinidades);
  - Classificar (1 a 5).
- Rever a identificação dos Requisitos do Projeto (características de controlo do produto final)
  - Identificar os componentes;
  - Identificar o tipo de variável;



<input checked="" type="checkbox"/>	Preencher Matriz de Relações;	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fazer avaliação competitiva (1-pior, 5-melhor) e identificar argumentos de venda;	
<input checked="" type="checkbox"/>	Classificar a dificuldade técnica dos Requisitos do Projeto (1 a 5);	
<input checked="" type="checkbox"/>	Definir os objetivos do Projeto (especificações);	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fazer avaliação competitiva dos objetivos do Projeto (1-pior, 5-melhor);	
<input checked="" type="checkbox"/>	Preencher importância técnica;	
<input checked="" type="checkbox"/>	Preencher a Matriz de Correlações;	
<input checked="" type="checkbox"/>	Interpretar a Matriz;	
<input checked="" type="checkbox"/>	Determinar as características a desdobrar (desenvolver).	

Fonte: Adaptado de Pires, 1999

## 6. “Visão Helicóptero” dos processos



Fonte: European Foundation for Quality Management (EFQM). (2011). *Excellence One Toolbook* [PDF] (p. 121). Disponível em <http://www.shop.efqm.org/publications/excellence-one-tool-book/>



- Crie um modelo quadrado para os processos a serem colocados.
- Defina subprocessos.
- Defina para cada processo as entradas necessárias.
- Defina os fornecedores de cada entrada.
- Defina para cada subprocesso as saídas.
- Defina os clientes de cada subprocesso.

## 7. Matriz de seleção de processos-chave

### Exemplo

		Critério			
		Impacto no cliente	Contributo para a estratégia	Impacto financeiro	Total
Processo	Processos				
	Desenvolver soluções de <i>software</i>	5	3	3	45
	Desenvolver o <i>mainframe</i> do hardware	4	5	4	80
	Integrar o <i>software</i> e hardware	3	2	2	12
	Personalizar a plataforma	2	1	2	4
	Entregar o produto	2	3	3	18



- Liste todos os processos existentes e crie uma matriz idêntica ao exemplo.
- Identifique os critérios que pretende usar para selecionar os processos-chave.
- Complete o valor de contribuição (numa escala de 1 a 5) para cada interseção de processo/critério.
- Multiplique os valores de contribuição para cada processo.
- Complete o valor obtido na coluna total (matriz exemplo).
- Selecione os processos-chave: aqueles que mostram os valores mais altos na coluna total.

## 8. Design Thinking

Através da metodologia *Design Thinking* é possível chegar a soluções que os outros não encontram. Para atingir a raiz do problema é necessário “ver o mundo” pelos olhos das outras pessoas. Só assim é possível oferecer soluções únicas, fazendo a diferença para o cliente.

Uma metodologia criativa e inovadora que coloca as pessoas no centro das soluções como forma colaborativa de pensar e solucionar problemas.



As 5 fases da técnica do *Design Thinking*

- Criar Empatia** “Calçar os sapatos do outro “
  - *Necessidades, valores, crenças, emoções, padrões de raciocínio – são informações cruciais para definir soluções com maiores probabilidades de serem adotadas.*
- Definir** “Chegar ao Verdadeiro Problema”
  - *A boa inovação precisa de um bom problema.*
- Gerar Ideias** “Soltar amarras e ir à procura de novos mares”
  - *As ideias inovadoras não vêm das fontes mais óbvias.*
- Prototipar** “Pensar com as mãos”
  - *Exibir uma ideia em formato físico. Construir para pensar melhor. Visualizar o pensamento.*
- Testar** “Recolher feedback”
  - *Tantas vezes quantas as necessárias, porque é um ciclo virtuoso de aprendizagem e criatividade.*

## Resultados

### 1. Sistema KPI

#### Exemplo

#### DESEMPENHO OPERACIONAL da Cadeia de Abastecimento

Indicadores	Medidas
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taxa de Rejeições (% de produtos rejeitados)</li> <li>- Taxa de defeitos (detetados na fábrica)</li> <li>- Aumento da qualidade dos produtos</li> </ul>
Satisfação do cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiência do serviço pós-venda</li> <li>- Taxa de reclamações dos clientes</li> <li>- Taxa de rutura de <i>stocks</i></li> </ul>
Entrega	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % Entregas atempadas (<i>on time delivery</i>)</li> <li>- Fiabilidade da entrega (nº de reclamações na entrega)</li> <li>- Capacidade de resposta a entregas urgentes</li> </ul>

#### DESEMPENHO ECONÓMICO da Cadeia de Abastecimento

Indicadores	Medidas
Custo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibilidade do novo produto</li> <li>- Custos de produção</li> <li>- Custos por hora de laboração</li> </ul>
Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Despesas extras</li> <li>- Despesas operacionais</li> </ul>
Ganhos ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receitas/Ganhos com os Produtos "Green"</li> <li>- Receitas/Ganhos com a reciclagem</li> <li>- Custos de prevenção ambiental</li> </ul>



- Identifique indicadores\* no campo de ação económico, técnico ou organizacional.
- Para cada indicador identifique um conjunto de medidas associadas.

*\*indicadores têm de ser de fácil medição e quantificação e estar verdadeiramente relacionados com a estratégia estabelecida.*

## NOTAS FINAIS

No que diz respeito ao tecido empresarial, Portugal enfrenta inúmeros desafios económicos e concorrenciais que levam os atores económicos a explorar novas ideias e oportunidades, bem como procurar novos desafios tecnológicos e uma gestão ativa do conhecimento organizacional relevante. Outra constatação preocupante, prende-se com a fraca procura por parte do setor empresarial nacional dos instrumentos económicos disponibilizados pelas entidades competentes.

Neste sentido, a grande missão do projeto E&I-PME é alterar profundamente esta situação, especialmente no que às PME's diz respeito, através de um aumento da capacidade exportadora e de competitividade, que acaba por proporcionar ganhos significativos para o saldo da balança comercial portuguesa. Tudo isto através de uma aposta na inovação, na diferenciação por valor acrescentado, na incorporação de novas tecnologias e na melhoria do desempenho organizacional.

O presente Manual reúne assim, um conjunto de boas práticas que irão criar nas empresas uma consciencialização para os benefícios e para o aumento da capacidade e competitividade, através da adoção de boas práticas de gestão relacionadas com o Modelo de Excelência da EFQM, nomeadamente os temas da Qualidade e Inovação e a sua influência na sustentabilidade e diferenciação das organizações.

O documento agrega e expõe de forma simplificada, adaptada e estruturada, conteúdos disponíveis nas diversas fontes relacionadas com as temáticas da Qualidade, Inovação e Modelo de Excelência da EFQM.

Os interessados encontram informações mais detalhadas no sítio do projeto em <http://mo.eiempresarial.apq.pt>, onde podem adicionalmente realizar exercícios de autoavaliação segundo o modelo da EFQM, a 3 níveis de complexidade.

## Referências Bibliográficas

- Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. (2017). *Benchmarking e Boas Práticas, Questionário – Avaliação de Excelência*. Lisboa: IAPMEI
- Álvarez-García, J., Del Río-Rama, M.C., Saraiva, M., & Pires, A.M.R. (2015). Dependency relationships between critical factors of quality and employee satisfaction. *Total Quality Management & Business Excellence, Vol. 27*, pp. 595-612
- Alves, A.D (2014). Relatórios de sustentabilidade – Estudo de Análise do seu conteúdo. *Qualidade, Edição 02*, pp. 20-24.
- Antunes, M. (2015). As 7 novas ferramentas. *Qualidade, Edição 4*, pp. 12-19.
- APQ (2013). C2E Committed to Excellence. *Brochura informativa - Apoiar as organizações na decisão de candidatura, 10ª edição*. Disponível em <http://www.apq.pt/portal/EFQM/C2E%20Brochura%20Informativa%20Ed10.pdf>. Acedido em 14.02.2018.
- APQ (2015). Pensamento baseado no risco na ISO 9001:2015, *Qualidade, Edição 03*, pp. 38-40.
- APQ (2016). R4E Recognised for Excellence. *Brochura informativa - Apoiar as organizações na decisão de candidatura, 8ª edição*. Disponível em <http://apq.pt/servicos-e-projectos/efqm#1465981996346-829f5896-733f>. Acedido em 14.02.2018.
- Aubel, J. (1994). *Guide pour des études utilisant les discussions de groupe*. Genebra: OIT.
- Bezerra, M. (2008, Outubro 13). *Aula 3 – Quality Function Deployment: Desdobramento da Função Qualidade* (Instituto Superior Tupy). Disponível em <http://www.ebah.com.br/content/ABAAA0AUAA/desdobramento-funcao-qualidade-gfd>. Acedido em 17.01.2018.
- Bughin, J., Chui, M. & Jonhson, B. (2008). The next step in open Innovation, *The Mckinsey Quarterly*. Disponível em <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/the-next-step-in-open-innovation>. Acedido em 16.01.2018.
- Camacho, J. (2014). Calcular o valor da melhoria dos processos para o negócio – A equação ROI (BPM,AE). *Qualidade, Edição 01*, pp. 12-15.
- Campatelli, G., Citti, P., & Meneghin, A. (2011). Development of a Simplified Approach Based on the EFQM Model and Six Sigma for the Implementation of TQM Principles in a University Administration. *Total Quality Management & Business Excellence, Vol. 22, N.º 7*, pp. 691-704.
- Capela, R. G., e Pires, A.M.R. (2014). Metodologia para Cálculo Integrado dos Custos da Qualidade, Ambiente e Segurança. *Atas do V Encontro de Tróia - Qualidade, Investigação e Desenvolvimento*, pp. 275-309.
- Caraça, J., Ferreira, L., & Mendonça, S. (2006). *Desenvolvimento Sustentado da Inovação Empresarial - Modelos de Inovação*. Porto: COTEC.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation*. Cambridge: MA.

- Cristóvão, L (2014). Teoria das Restrições - Focalizar o processo de melhoria. *Qualidade, Edição 01*, pp. 20-24.
- Cunha, G., Machado, N., & Teixeira, N. (2010). Controlo estatístico do processo – monitorização do desempenho de equipamento radiológico. *TMQ - Techniques, Methodologies And Quality, nº temático 1*, pp. 185-191. Disponível em <http://www.efqm.org/efqm-model/efqm-model-in-action-0>. Acedido em 14.02-2018.
- Domingues, J.P., Requeijo, J., & Cabrita, M.R. (2015). Reducing Production Costs by Applying Lean Six Sigma Methodology: A Case Study. *TMQ-Techniques Methodologies and Quality, N.º especial*, pp. 25-46.
- Eric, M. (2007). Measuring Innovation Performance. *Research Technology Management, Vol. 50, Edição nov-dez*, p. 5.
- European Foundation for Quality Management (2011). *Excellence One Toolbook* [PDF]. Disponível em <http://www.shop.efqm.org/publications/excellence-one-tool-book/>
- European Foundation for Quality Management (2016). *The New ISO Standards on Management Systems & The EFQM Excellence Model*. Belgium: EFQM.
- Fernandes, M. T (2014). Value Scorecard. *Qualidade, Edição 03*, pp.18-19.
- Fernandes, M.T. (2015). Uma visão diferente da Inovação. *Qualidade, Edição 03*, pp.30-35.
- Fonseca, L. (2014). Teorias Organizacionais e Sistemas da Qualidade. *Qualidade, Edição 03*, pp. 28-34.
- Godina, R., Azevedo, S.G., & Matias, J.C.O. (2014). Statistical Process Control in an automotive industry. *Atas Do V Encontro de Tróia - Qualidade, Investigação E Desenvolvimento*, pp.206-226.
- Greenbaum, T.L. (1998). *The Handbook of Focus Group Research*, 2ª Edição. Londres : Sage Publications.
- Henriques, T., & O'Neill, H. (2014). A participação das Pessoas em Dinâmicas de Excelência Organizacional: Comunicar, Envolver, Agir e Melhorar. *TMQ-Techniques Methodologies and Quality, N.º 6*, pp 35-52.
- Heras, I., Molina-Azorín, J.F., & Tarí, J.J. (2013). Quality management and innovation: A literature review. *TMQ-Techniques Methodologies and Quality, N.º 4*, pp. 33-50.
- Hollander, H., & Es-Sadki, N. (2017). *European Innovation Scorecard*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- IAPMEI (2016). *A análise SWOT* [PDF]. Disponível em <http://iapmei.innovagencyhost.com/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Guias-praticos.aspx>. Acedido em 07.02.2018.
- Kathuria, R. (2010). Leadership practices, competitive priorities, and manufacturing group performance. *International Journal of Operations & Production Management, N.º. 30(10)*, pp. 1080-1105.



- Marques, P.A (2014). Lean Management – Principais Métricas e Indicadores. *Qualidade, Edição 03*, pp.12-17.
- Moura e Sá, P., Rosa, M. J. & Sarrico, C. (2014). *Qualidade em ação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Navas, H., Machado, V.C. (2014). Systematic Innovation in a Lean Management Context. *TMQ-Techniques Methodologies and Quality, N.º especial*, pp.159-171.
- NESTA (2013). *DIY – Development Impact & You – Practical Tools to Trigger & Support Social Innovation*. Londres: NESTA Foundation.
- Novas, J., Saraiva, M., Coelho, A., & Pires, A.M.R. (2015). How companies use the information about quality-related costs. *Total Quality Management & Business Excellence, Vol. 28*, pp. 501-521.
- NP 4457 (2007). *Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) Requisitos do sistema de gestão da IDI*. Lisboa: IPQ.
- NP EN ISO 9001 (2015). *Sistemas de Gestão da Qualidade; Requisitos (ISO 9001:2015)*. Lisboa: IPQ.
- OCDE (2005). *Oslo Manual - Guidelines for collecting and interpreting innovation Data [PDF], 3rd edition*. Disponível em [http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual\\_9789264013100-en](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual_9789264013100-en). Acedido em 14.02.2018.
- Peris-Ortiz, M., Álvarez García, J. (Ed.), *Action-Based Quality Management: Strategy and Tools for Continuous Improvement*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Pires, A.M.R. (1999). *Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pires, A.M.R. (2016). *Sistemas de Gestão da Qualidade - Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria e Serviços, 2ª Edição*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ramos, A. (2015). Gestão do Risco, a sua importância na estratégia das organizações. *Qualidade, Edição 03*, p. 37.
- Ritchie, J., & Lewis, J. (2003). *Qualitative Research Practice - A Guide for Social Science Students and Researchers*. London: Sage Publications.
- Rolo, A., Margarida, S., & Pires, A.M.R. (2014). A Estratégia da Qualidade “LARG” na Rede de Abastecimento da Indústria Automóvel como uma Rede de Cooperação. *Atas do V Encontro dos Investigadores da Qualidade*, pp. 418-430.
- Rolo, A., Pires, A.M.R., & Saraiva, M. (2012). Qualidade e Inovação Organizacional na Gestão da Cadeia de Abastecimento. *TMQ - Techniques, Methodologies And Quality, Nº 3*, pp.36-55.
- Rosa, A., Cociorva, A., Saraiva, M., Novas, L., & Pires, A.M.R. (2013). Management of Quality Related Costs: The case of the Portuguese Companies. *Journal of Total Quality Management & Business Excellence, Vol. 24, N.º 7*, pp. 782-796.
- Saraiva, M., & Rolo, A. (2009). Qualidade e inovação: principais implicações nas organizações portuguesas. *TMQ - Techniques Methodologies and Quality, Nº 0*, pp. 95-121.

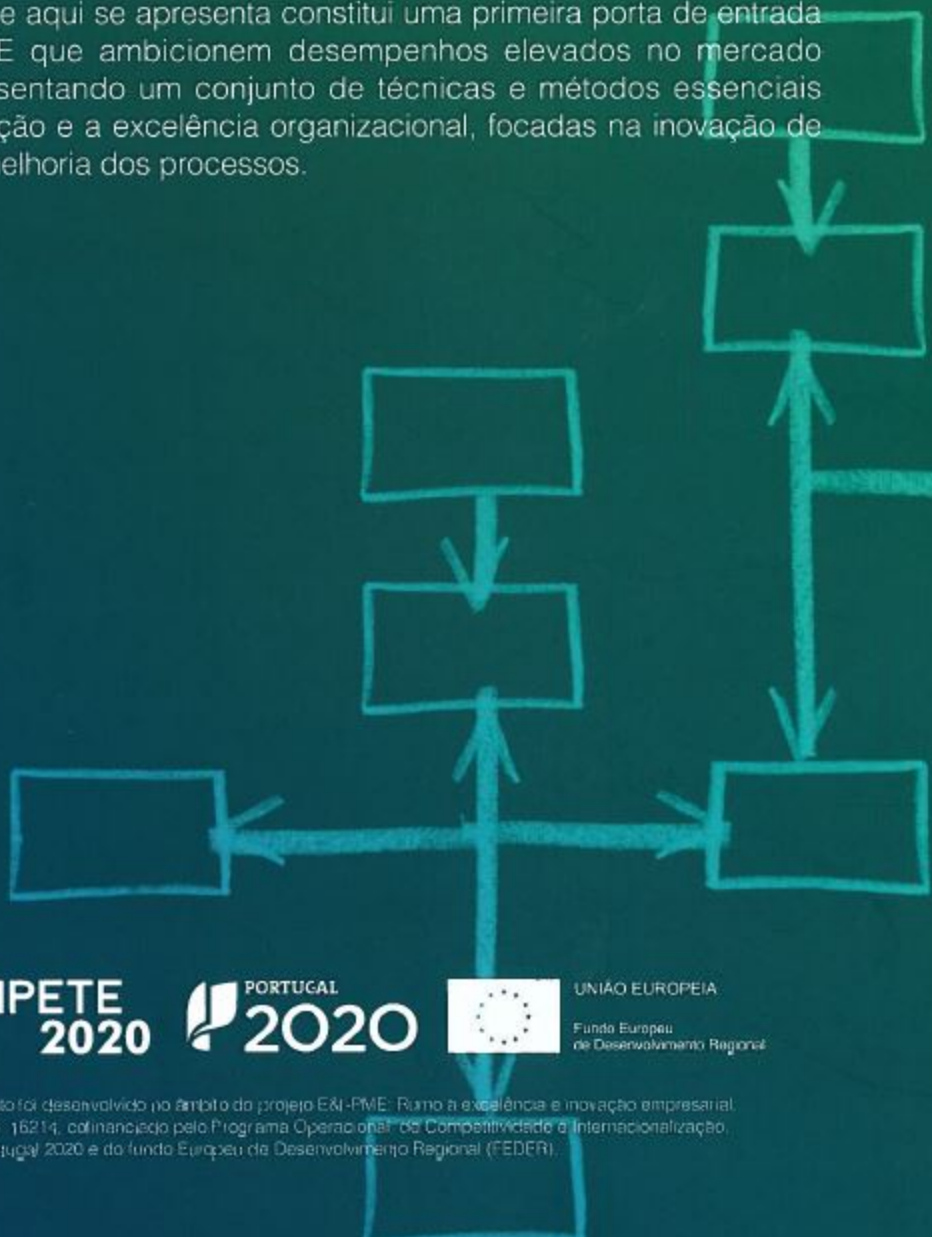
- Saraiva, P. (2015). Qualidade Global. *Revista Qualidade, Edição 4*, pp.6-10.
- Silva, J. (2014). BPM - Processos Inteligentes, O impacto na Gestão da Qualidade. *Qualidade, Edição 03*, pp. 6-11.
- Spies, E., Edio, P., Santos, L.D., Camfield, C., & Codoy, P.L. (2015). Melhorias proporcionadas pela implantação dos 5Ss em uma empresa de projetos e construções elétricas. *Atas do VI Encontro De Tróia - Qualidade, Investigação e Desenvolvimento*, pp. 324-342.
- The Boston Consulting Group (2006). *Innovation 2006*. Boston: The Boston Consulting Group, Inc.
- Thiry, M. (1997). *Framework for value management practice*. Newtown Square: Project Management Institute.



As soluções organizativas e os modelos de gestão constituem as melhores armas de defesa contra um mundo intrinsecamente incerto e mesmo perigoso, desafio que obriga a adaptações mais drásticas e frequentes que no passado. A gestão das organizações está mais complexa, tendo um conjunto mais amplo de variáveis a controlar e necessitando de obter níveis elevados de desempenho.

O Modelo de Excelência da EFQM tem mostrado resultados notáveis em muitas organizações portuguesas e europeias.

O Manual que aqui se apresenta constitui uma primeira porta de entrada para as PME que ambicionem desempenhos elevados no mercado global, apresentando um conjunto de técnicas e métodos essenciais para a inovação e a excelência organizacional, focadas na inovação de produtos e melhoria dos processos.



**COMPETE**  
2020

**PORTUGAL**  
2020



**UNIÃO EUROPEIA**  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

Este documento foi desenvolvido no âmbito do projeto EM-PME: Rumo à excelência e inovação empresarial, com o número 16214, cofinanciado pelo Programa Operacional de Competitividade e Internacionalização, através do Portugal 2020 e do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).