

An aerial photograph of two groups of business professionals in a meeting. The top group consists of three people (two men and one woman) gathered around a table, looking at documents and a laptop. The bottom group consists of four people (three men and one woman) also gathered around a table, looking at a large presentation board. The image is overlaid with a red-to-blue gradient and semi-transparent text.

# innovation<sup>®</sup> scoring

Manual de apoio







# Índice

## Manual de apoio

Prefácio	07
Introdução	09
Orientações de carácter geral	10
Grelha de Innovation Scoring®	12

### A. Estratégia 16

A1.  
Análise  
da envolvente  
17

A2.  
Planeamento  
estratégico  
20

A3.  
Cultura  
e Liderança  
22

### B. Organização 24

B1.  
Estruturas  
e *governance*  
25

B2.  
Capital  
humano  
27

B3.  
Competências  
organizacionais  
28

### C. Processos de IDI 30

C1.  
Geração e  
avaliação de ideias  
31

C2.  
Gestão  
de projetos  
32

C3.  
Proteção e  
valorização da  
propriedade  
intelectual  
33

### D. Potenciadores 34

D1.  
Relacionamentos  
externos  
35

D2.  
Financiamento  
36

D3.  
Gestão do  
conhecimento  
38

### E. Impacto 40

E1.  
Mercado  
41

E2.  
Sustentabilidade  
43

Glossário	46
Referências bibliográficas	50
Anexos	53







**Francisco de Lacerda**  
Presidente da Direção da COTEC Portugal

## Prefácio

A disponibilidade de sistemas de métricas de inovação relevantes e adequadas à representação dos processos de inovação é essencial para garantir às empresas a comparação com os seus concorrentes e a definição de estratégias de capacitação. As métricas de inovação permitem apoiar os decisores políticos a compreender o papel da inovação como impulso à eficiência e produtividade da economia e assim a elaboração de melhores políticas públicas.

Desde o seu lançamento, há uma década, o Innovation Scoring é uma ferramenta pioneira usada por centenas de empresas no diagnóstico e melhoria dos processos de inovação. A sua pontuação constitui um dos principais indicadores do processo de admissão à Rede PME Inovação COTEC. Constitui ainda uma ferramenta reconhecida e aplicada no âmbito das atividades da European Enterprise Network para a capacitação das empresas para a inovação.

A nova geração do Innovation Scoring posiciona-se como um sistema integrado que agora fica à disposição das empresas. Foram introduzidas melhorias como a simplificação do questionário de diagnóstico, e novas funções como o *benchmarking* contra grupos específicos. Dando continuidade a uma colaboração institucional exemplar, a nova plataforma *online* foi desenvolvida em conjunto com o IAPMEI, instituição que partilhará com a COTEC a sua gestão operacional. Estamos a desenvolver uma rede de consultores certificados que apoiarão as empresas no processo de assimilação e aplicação plena dos conceitos e da ferramenta às suas realidades específicas.

O Sistema Innovation Scoring 2.0 agora disponibilizado irá responder com maior eficácia à utilização crescente por entidades do sector financeiro - que vêm nesta ferramenta um indicador complementar dos seus modelos de risco -, agências de inovação públicas, entidades do sistema

científico e tecnológico e associações de desenvolvimento regional e sectorial. Finalmente, o alargamento da aplicação deste sistema a empresas oriundas de outras economias permitirá a comparação do desempenho das entidades nacionais com os seus concorrentes internacionais. Por tudo isto, é com muita satisfação que apresentamos o novo manual do Sistema Innovation Scoring 2.0.





# Introdução

A segunda geração do Innovation Scoring®, cuja descrição se apresenta neste manual, foi o resultado de uma iniciativa da COTEC Portugal que contou com a colaboração de diversos agentes do Sistema Nacional de Inovação, com destaque para os seus Associados Deloitte e IAPMEI<sup>1</sup>. A renovação da ferramenta de avaliação do desempenho de inovação lançada em 2007 foi conduzida por uma equipa coordenada por Carlos Cabeleira (COTEC) e integrou experiências e competências diversas da seguinte equipa:

- Alexandra Alvarez (IAPMEI)
- Ana Mendes (COTEC)
- Ângela Moreira (COTEC)
- Catarina Lúcio (COTEC)
- Cátia Ferreira (Deloitte)
- Filipa Santos (Deloitte)
- Gonçalo Rodrigues (Deloitte)
- Irina Filipe (COTEC)
- João Moura (IAPMEI)

Complementarmente, o contributo das empresas dado através de entrevistas, *workshops* e reuniões também foi muito importante para que nesta versão se tentasse melhorar os pontos identificados como “fracos”, fortalecendo assim a ferramenta de Innovation Scoring®.

A metodologia de redesenho do sistema de Innovation Scoring® seguiu um processo inclusivo e participativo, que procurou promover a discussão com diferentes interlocutores em prol da concretização de um objetivo comum, através das seguintes etapas de trabalho:

**1. Avaliação do anterior modelo de Innovation Scoring®**, lançado em 2007, que inclui as experiências de utilização (empresas e auditores do sistema), opiniões, comentários

e sugestões de melhoria, recolhidos em sede de entrevista e *workshop*;

**2. Revisão de literatura e análise de *benchmarking*** a outras ferramentas e métricas disponibilizadas por diferentes entidades de reconhecido mérito com o objetivo de identificar melhores práticas;

**3. Revisão de literatura e consulta de especialistas** para a avaliação do novo modelo proposto, sugestão de melhoria e identificação de oportunidades e potenciais obstáculos à sua implementação;

**4. A consolidação de conceitos**, a partir da conciliação entre a literatura e a aplicação prática pelas empresas, conduziu à definição das questões finais e da sua ponderação.

A nova geração do Innovation Scoring® **incorpora sete grandes alterações face ao antigo modelo**: (i) nova estrutura com mais dimensões e subdimensões do que o anterior modelo, incorporando novos domínios conceptuais como o financiamento, a diversidade e o *design*, no entanto (ii) contendo 30 questões, menos do que as 43 da versão anterior. Foi igualmente (iii) diminuído o número de justificações exigidas, passando a estar disponível um campo de justificação apenas no final de cada subdimensão. (iv) A escala dupla passou a ser aplicada também na dimensão de impactos e o seu descritivo ajustado a cada dimensão. Foi introduzida a possibilidade de captação de informação adicional relevante através da introdução de (v) questões complementares de resposta fechada e de (vi) indicadores quantitativos. No quadro dos resultados partilhados com cada

empresa após o preenchimento do respetivo questionário, a nova geração do Innovation Scoring® permitirá (vii) comparar os resultados auditados da organização com os de outras empresas, bem como selecionar a amostra e o nível de detalhe das comparações pretendido.

Esta evolução teve presente a preocupação de, sem prejuízo dos pontos fortes identificados pelos utilizadores da primeira geração da ferramenta, melhorar a sua usabilidade, reforçar a grelha de indicadores quantitativos e eliminar redundâncias entre as questões colocadas. Foi assim possível acrescentar uma dimensão de *benchmarking* - que permite às empresas, não apenas efetuar uma avaliação ao seu desempenho de inovação mas, em simultâneo, compreender o seu posicionamento relativo face a outras empresas, identificando pontos fortes e áreas de potencial melhoria sobre as quais podem agir. Este sistema está acessível *online* através da plataforma *web* disponibilizada às empresas pela COTEC e pelo IAPMEI em [www.innovationscoring.pt](http://www.innovationscoring.pt).

<sup>1</sup> A COTEC expressa o seu agradecimento às seguintes organizações pelo contributo prestado no desenvolvimento do sistema de Innovation Scoring: AICEP; ALERT; AMBISIG; AMORIM; ANA; ANI; BA VIDRO; BERD; BIAL; BIOINSIGHT; BLUEPHARMA; BPI; CEC; CELOPLÁS; CEREALIS; CLARKE MODET; COMPETE; DELOITTE; EDISOFT; EFACEC; ENKROTT; ERNESTO MORGADO; ERT; GEE; I2S; IAPMEI; ICC; IDEIA.M; IMPERIAL; INCENTEA; INESCOTEC; INNOVAYT; INOVAMAI; INTROSYS; ISEG; LIPOP; LUSOSPACE; MILLENNIUM BCP; MOLDIT; MULTICERT; NAUTILUS; NOKIA; PALBIT; PRIMAVERA; GUIDGEST; SIEMENS; SISCO; SONAE ARAUCO; SUMOL-COMPAL; TECHMIC; TMG; VIATECLA; VISION-BOX; WEADD; WIT.

# Orientações de carácter geral

Antes de iniciar o preenchimento do instrumento de Innovation Scoring®, convirá ter em conta os aspetos apresentados de seguida.

A unidade de análise para o exercício de Innovation Scoring®, ou a unidade de observação a ter em conta nas respostas às questões, deve ser claramente definida à partida. Esta definição é especialmente relevante no caso de grupos empresariais. Aconselha-se considerar a Empresa (e não o Grupo) como unidade de análise. Quando a organização beneficia de serviços prestados por outras empresas/entidades do Grupo,

o desempenho de tais empresas/ entidades deverá ser tido em conta nos itens relevantes.

A experiência de aplicação de instrumentos deste tipo sugere que o seu preenchimento deve ser feito através do envolvimento de uma equipa interdepartamental, por vezes até integrando parceiros externos. Esta reflexão deve ser apoiada pelo presente Manual e promover a conciliação de

diferentes perspetivas sobre o desempenho da organização nos domínios em análise.

O novo modelo conceptual para o Innovation Scoring® é constituído por 5 dimensões de análise (estratégia, organização, processos de IDI, potenciadores e impacto), 14 subdimensões que procuram segmentar as questões que dão corpo ao modelo e incluindo um total de 30 questões principais.

A. Estratégia	B. Organização	C. Processos IDI	D. Potenciadores	E. Impacto
A1. Análise da envolvente	4 B1. Estruturas e governance	3 C1. Geração e avaliação de ideias	1 D1. Relacionamentos externos	1 E1. Mercado
A2. Planeamento estratégico	2 B2. Capital Humano	2 C2. Gestão de projetos	1 D2. Financiamento	2 E2. Sustentabilidade
A3. Cultura e liderança	3 B3. Competências organizacionais	2 C3. Proteção e valorização da propriedade intelectual	1 D3. Gestão de conhecimento	2
9 questões	7 questões	3 questões	5 questões	6 questões

30 questões

# : número de questões associadas à subdimensão

A orientação dada para cada questão desdobra-se em duas componentes. Em primeiro lugar é feito um enquadramento genérico do tema em análise para, em seguida, caracterizar com maior precisão o que se pretende determinar na questão em causa. Por fim, de forma agregada por subdimensão, apresentam-se referências não exaustivas que procuram dar pistas sobre os tópicos a considerar aquando da justificação. O campo justificação deve ser utilizado por cada empresa para dar exemplos concretos de práticas e ferramentas que permitam aferir e valorizar a pontuação atribuída em cada questão integrada na respetiva subdimensão.

Todas as questões principais devem ser pontuadas de acordo com uma escala dupla, que visa obter uma caracterização de cada temática em duas perspetivas distintas:

- **Abordagem:** modo como a organização encara cada tema e a sua perspetiva perante os diversos assuntos com este relacionados.
- **Aplicação:** forma como a organização atua de facto relativamente aos aspetos em causa e qual o grau de envolvimento dos colaboradores nessa implementação.

Por forma a facilitar a compreensão de cada questão, também a escala de pontuação é específica a cada dimensão:

## A. ESTRATÉGIA:

### Abordagem:

- 0 – Inexistente;
- 1 – Reativa;
- 2 – Definida;
- 3 – Definida e planeada;
- 4 – Sistemática

### Aplicação:

- 0 – Não executada;
- 1 – Pouco desenvolvida;
- 2 – Parcialmente executada;
- 3 – Executada;
- 4 – Executada e colaborativa

## B. ORGANIZAÇÃO:

### Abordagem:

- 0 – Inexistente;
- 1 – Informal;
- 2 – Pouco estruturada;
- 3 – Formal;
- 4 – Formal e monitorizada

### Aplicação:

- 0 – Fraca;
- 1 – Pouco desenvolvida;
- 2 – Suficiente;
- 3 – Desenvolvida;
- 4 – Especializada e evolutiva

## C. PROCESSOS DE IDI:

### Abordagem:

- 0 – Inexistente;
- 1 – Informal;
- 2 – Pouco estruturada;
- 3 – Formal;
- 4 – Monitorizada e sistemática

### Aplicação:

- 0 – Não implementada;
- 1 – Parcialmente implementada;
- 2 – Implementada;
- 3 – Rotinada;
- 4 – Evolutiva e integrada

## D. POTENCIADORES:

### Abordagem:

- 0 – Inexistente;
- 1 – Informal;
- 2 – Identificada;
- 3 – Formal;
- 4 – Sistemática

### Aplicação:

- 0 – Não executada;
- 1 – Esporádica;
- 2 – Parcialmente executada;
- 3 – Recorrente;
- 4 – Evolutiva

## E. IMPACTO:

### Abordagem:

- 0 – Sem dados;
- 1 – Passível de ser calculado;
- 2 – Parcialmente calculado;
- 3 – Monitorizado;
- 4 – Recorrente

### Aplicação:

- 0 – Irrelevante;
- 1 – Pouco desenvolvida;
- 2 – Moderada;
- 3 – Elevada;
- 4 – Líder

As respostas serão complementadas pelo preenchimento de um campo justificação que, conforme mencionado anteriormente deverá conter factos, descrever processos, práticas e ferramentas, que permitam fundamentar a pontuação atribuída em cada questão da subdimensão. O seu preenchimento deve ser feito de forma cuidada e tão detalhada quanto possível, para que o resultado da auditoria possa ser realizado tendo por base todos os dados relevantes.

**A classificação final da organização neste instrumento de Innovation Scoring® resulta de um processo que envolve duas fases:**

### 1. Pontuação de cada questão:

esta pontuação corresponde ao produto do peso ou ponderação de cada questão principal ( $\alpha_i$ ) pelo valor mínimo ( $p_i$ ) nas escalas de Likert (0 a 4) relativas à abordagem e aplicação, dividido por quatro.

**2. Pontuação global (ou *innovation score* final):** A pontuação global (ou, se se preferir, o *innovation score* final) é a soma das pontuações relativas a todas as questões colocadas. Pretende-se que a pontuação global (designada por PG) se situe entre o valor mínimo PG=0 e o valor máximo PG=1000. Se, para cada questão  $i$  ( $i=1, \dots, 30$ ) se denotar por  $p_i$  a pontuação que lhe é atribuída e por  $\alpha_i$  o peso atribuído a tal pontuação no cálculo da PG, então e dado que,

$$\sum_{i=1}^{30} \alpha_i = 1000$$

a pontuação global é calculada, para o conjunto de todas as respostas incluídas na grelha, através do somatório

$$\sum_{i=1}^{30} \alpha_i \cdot \frac{p_i}{4}$$

# Grelha de Innovation Scoring®

A. Estratégia	Abordagem					Aplicação					Ponderação
	Inexistente	Reativa	Definida	Definida e planeada	Sistemática	Não executada	Pouco desenvolvida	Parcialmente executada	Executada	Executada e colaborativa	
A1. Análise da envolvente											
1. A organização dispõe de mecanismos de monitorização da envolvente externa que permitem identificar necessidades e antecipar oportunidades de mercado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
2. A organização dispõe de mecanismos de monitorização da envolvente externa que permitem identificar novas formas de organização e métodos de gestão relevantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
3. A organização monitoriza e avalia tecnologias existentes e emergentes que possam ter impacto na sua cadeia de valor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
4. A organização utiliza as tendências, oportunidades e ameaças identificadas na análise da sua envolvente externa como suporte prospetivo ao planeamento estratégico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
A2. Planeamento estratégico											
5. A organização tem uma visão e uma estratégia de inovação explícita e regularmente revista em colaboração com os seus colaboradores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
6. A estratégia de inovação da organização traduz-se num plano de ação com objetivos e metas quantitativas a médio e longo prazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
A3. Cultura e liderança											
7. Os valores da organização promovem a diversidade, a cooperação com terceiros, a abertura internacional, a aprendizagem contínua e a adaptabilidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
8. A cultura da organização fomenta uma cultura empreendedora e estimula o surgimento de novos líderes, a experimentação e a capacidade de assumir riscos, sem penalizar fracassos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
9. A gestão de topo está verdadeiramente envolvida, assumindo responsabilidades na gestão da IDI e dando notoriedade aos objetivos de inovação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20

## B. Organização

### B1. Estruturas e governance

10. O modelo de governo da organização é flexível e capaz de se ajustar à mudança, promovendo a inovação de forma transversal aos diferentes níveis organizacionais.

Abordagem					Aplicação					Ponderação
Inexistente	Informal	Pouco	Formal	Formal e monitorizada	Fraca	Pouco desenvolvida	Suficiente	Desenvolvida	Especializada e evolutiva	

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

20

11. A organização dispõe de uma ou mais estruturas organizacionais e físicas dedicadas à gestão de atividades de IDI.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

30

12. A organização dispõe de ferramentas e desenvolve rotinas de colaboração e comunicação interdepartamental, designadamente no âmbito dos processos de IDI.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

25

### B2. Capital humano

13. A política de capital humano da organização promove a inovação, estimulando a diversidade cultural e o planeamento de competências alinhado com a estratégia e objetivos definidos.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

30

14. A organização estimula e apoia a criatividade e a iniciativa dos seus colaboradores no quadro das atividades de IDI.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

20

### B3. Competências organizacionais

15. A organização dispõe de competências técnicas adequadas ao desempenho de atividades de I&D.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

40

16. A organização dispõe de competências de *marketing* para o desenvolvimento das suas atividades de inovação.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

35

## C. Processos de IDI

### C1. Geração e avaliação de ideias

17. A organização dispõe de processos e ferramentas que permitem identificar e selecionar ideias e conceitos inovadores de forma sistemática.

Abordagem					Aplicação					Ponderação
Inexistente	Informal	Pouco estruturada	Formal	Monitorizada e sistemática	Não implementada	Parcialmente implementada	Implementada	Rotina	Evolutiva e integrada	

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

20

### C2. Gestão de projetos

18. A organização desenvolve processos sistemáticos de planeamento, acompanhamento, controlo e implementação dos resultados de projetos de IDI, de forma individual e holística.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

30

### C3. Proteção e valorização da propriedade intelectual

19. A organização tem processos definidos para avaliação e decisão sobre a proteção e valorização do seu capital intelectual e dos resultados das suas atividades de IDI.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
☐ ☐ ☐ ☐ ☐

40



# D. Potenciadores

	Abordagem					Aplicação					
	Inexistente	Informal	Identificada	Formal	Sistemática	Não executada	Esporádica	Parcialmente executada	Recorrente	Evolutiva	Ponderação
D1. Relacionamentos externos											
20. A organização promove o trabalho em rede, desenvolvendo ligações, ações de partilha e cooperação sistemáticas com entidades externas, no âmbito das suas atividades de IDI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50
D2. Financiamento											
21. A organização define antecipadamente as suas necessidades de financiamento no quadro da inovação, equilibrando o planeamento global do orçamento de inovação e o financiamento pontual de projetos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
22. A organização tem mecanismos de identificação e captação de fontes de financiamento diversificadas para os seus projetos de IDI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
D3. Gestão do conhecimento											
23. A organização dispõe de estruturas adequadas para captar, gerir e partilhar conhecimento externo e interno à organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
24. A organização dispõe de processos de avaliação sistemática das suas atividades de IDI e incorpora os seus resultados, aprendizagens e conhecimentos adquiridos na melhoria contínua dos seus processos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15

## E. Impacto

E. Impacto	Abordagem					Aplicação					Ponderação
	Sem dados	Passível de ser calculado	Parcialmente calculado	Monitorizado	Recorrente	Irrelevante	Pouco desenvolvida	Moderada	Elevada	Líder	
E1. Mercado											
25. O lançamento de novos produtos e a diferenciação dos produtos existentes tem permitido captar novos segmentos de clientes e apresenta um impacto positivo no volume de negócios da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60
26. A inovação tem um impacto positivo sobre a expansão da organização para novos mercados geográficos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60
27. A contribuição da inovação para a reputação da organização e dos seus produtos tem sido positiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
E2. Sustentabilidade											
28. A inovação tem um impacto positivo na sustentabilidade económico-financeira da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50
29. A inovação tem um contributo positivo para o aumento da eficiência e rentabilidade da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50
30. As atividades de inovação contribuem para que a organização tenha um impacto positivo ao nível social e ambiental.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50

# A. Estratégia

O atual contexto económico e social caracteriza-se por um elevado ritmo de mudança tecnológica, pela globalização da competitividade (facilitada por tecnologias de informação e comunicação) e pelo encurtamento do ciclo de vida dos produtos. Neste contexto, a definição de uma estratégia de inovação assume uma importância fundamental no crescimento e futuro da organização: pensar onde pretende atuar, quais os recursos necessários para o fazer e quais os obstáculos que necessita de ultrapassar constituem fatores críticos de sucesso na implementação bem-sucedida deste plano. Esta dimensão considera a forma como a organização desenvolve a sua estratégia de inovação e como a mesma é detalhada em objetivos e planos de ação concretos. Analisa ainda o modo como a empresa monitoriza a sua envolvente externa e integra os resultados dessa monitorização na definição da sua estratégia, procurando avaliar como a liderança e a cultura contribuem para a existência de um ambiente propício à inovação na organização. Assim, a **análise da envolvente** pretende avaliar em que medida a organização monitoriza de forma sistemática a sua envolvente externa incluindo um conjunto de atividades que consagram a análise de novas tendências sociais, tecnológicas, económicas, ambientais e políticas, a construção de cenários prospetivos, a inteligência empresarial e o *benchmarking*, com o objetivo de integrar os resultados destas atividades no planeamento das suas atividades de inovação, bem como na identificação de novas oportunidades de negócio. O **planeamento estratégico** avalia o modo como a organização define a sua estratégia para a inovação, valorizando o alinhamento com a estratégia corporativa, bem como a sua capacidade de detalhar através da definição de um plano com atividades e objetivos concretos e mensuráveis que permitam o seu acompanhamento e subsequente monitorização. A subdimensão **cultura e liderança** procura refletir a adequação entre a cultura da empresa e a dinâmica de mudança inerente à inovação, bem como avaliar se as características e envolvimento da liderança estimulam e assumem um papel proativo na inovação.



# A1. Análise da envolvente



*A organização dispõe de mecanismos de monitorização da envolvente externa que permitem identificar necessidades e antecipar oportunidades de mercado.*

A identificação, antecipação e estimação do mercado potencial de uma organização (e dos respectivos produtos) é um antecedente fundamental ao desenvolvimento de produtos e processos inovadores. O modelo de interações em cadeia (Anexo A) considera a identificação de um mercado potencial como um possível ponto de partida para o processo de inovação empresarial. Para além da criatividade interna, a interação com os utilizadores, deve fornecer contributos indispensáveis para compreender as tendências, hábitos e necessidades dos utilizadores, os valores e preferências dos clientes atuais ou potenciais.

A definição de conceitos de novos produtos (bens ou serviços) exige uma segmentação do mercado, a qual se torna mais fácil quando a organização dispõe de processos sistemáticos de captação de tendências e de necessidades e expectativas dos clientes atuais e potenciais.

Em produtos diferenciados, em que o grau de novidade, quer da tecnologia quer do mercado, é limitado, a segmentação do mercado é mais comum e mais fiável, na medida em que existem referências anteriores que balizam a análise. No caso de produtos que pretendem “criar” novos mercados, a captação de oportunidades é mais difícil, envolvendo frequentemente a antecipação de tendências, designadamente sociais e económicas. Neste contexto, a utilização de mecanismos de monitorização da envolvente externa é ainda mais relevante e necessária.



*A organização dispõe de mecanismos de monitorização da envolvente externa que permitem identificar novas formas de organização e novos métodos de gestão relevantes.*

A evolução da configuração da organização, bem como dos seus métodos de gestão é fundamental para a manutenção da competitividade e alinhamento com boas práticas. A investigação sobre métodos de gestão e formas de organização tem permitido identificar boas práticas e métodos seguidos pelas organizações, incluindo a análise de modelos de negócio utilizados em diversos setores de atividade e respetivas propostas de valor. Para além dos modelos tipicamente propostos por consultoras de gestão, as empresas empregam esta informação através de modelos como o *canvas* ou cadeia de valor. Devem ainda considerar-se as filosofias de gestão mais próximas das operações e da produção (por exemplo, *lean manufacturing*, *just-in-time*, *continuous improvement*, *root cause analysis*), pelas suas implicações na estratégia organizacional.

A capacidade para fazer evoluir o modelo da organização e os métodos de gestão é essencial para o desenvolvimento e adaptação da empresa num contexto de mudança, aumentando a sua capacidade de inovar também na forma como se organiza e configura a sua oferta de valor.

## PRETENDE-SE COM ESTA QUESTÃO:

- Avaliar em que medida a organização dispõe de mecanismos para monitorizar e avaliar a sua envolvente externa, nomeadamente no que concerne à interação com os utilizadores, e à identificação de tendências, necessidades, valores e preferências dos consumidores.
- Identificar, caso aplicável, os mecanismos mais utilizados para este efeito e qual a relevância que lhes é atribuída pela organização.

## COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Avaliar em que medida a organização dispõe de mecanismos para monitorizar e avaliar a sua envolvente externa, nomeadamente no que diz respeito à interface de conhecimentos organizacionais e à investigação sobre novas formas de organização e novos métodos de gestão.
- Identificar, caso aplicável, os mecanismos mais utilizados para este efeito e qual a relevância que lhes é atribuída pela organização.

### *A organização monitoriza e avalia tecnologias existentes e emergentes que possam ter impacto na sua cadeia de valor.*

O crescente corpo de conhecimentos científicos e tecnológicos tem potencial para introduzir avanços técnicos significativos nas diferentes componentes da cadeia de valor de uma organização. Reconhecê-lo passa por desenvolver um conjunto de atividades que não se cingem às capacidades organizacionais existentes.

No sentido de captar conhecimento desta natureza devem ser implementadas práticas (i) de vigilância tecnológica, que promovam a observação sistemática da envolvente relativamente às tecnologias existentes no mercado e aos avanços tecnológicos realizados; (ii) de cooperação tecnológica através do estabelecimento de parcerias com outras instituições e organizações, com vista à partilha de informação técnica e científica e desenvolvimento conjunto de produtos e/ou processos; bem como (iii) de previsão tecnológica, promovendo atividades de prospetiva incidentes no desenvolvimento de novas tecnologias com potencial interesse económico ou novas utilizações ou métodos de aplicação de tecnologias existentes nas atividades produtivas ou comerciais.

### *A organização utiliza as tendências, oportunidades e ameaças identificadas na análise da sua envolvente externa como suporte prospetivo ao planeamento estratégico.*

A monitorização sistemática da envolvente externa inclui o conjunto de atividades relativas à caracterização da situação atual e mapeamento de tendências futuras, a curto, médio e longo prazo, com impacto potencial no ambiente de negócios da empresa. Envolve, nomeadamente a vigilância tecnológica, a análise de novas tendências de negócio, o processamento e análise de *Big Data*, a inteligência empresarial (*business intelligence*) e o *benchmarking* (referências consideradas nas questões 1, 2 e 3). A informação resultante destas atividades é da maior relevância para a identificação de ameaças e de oportunidades e para a avaliação de forças e fraquezas da organização face aos seus concorrentes.

A monitorização da envolvente externa torna-se essencial para a formulação da estratégia de inovação. Permite identificar tendências de evolução das tecnologias e da procura que podem constituir novas oportunidades de negócio baseadas em atividades de inovação, por exemplo, recorrendo à construção de cenários prospetivos com base nessas mesmas tendências identificadas, nas incertezas que delas decorrem e refletindo sobre as oportunidades que podem gerar, bem como as atividades de IDI que devem ser desenvolvidas para o efeito. As competências de inovação de uma organização pressupõem uma capacidade de integração de resultados científicos e avanços tecnológicos, de maneira a desenvolver novos produtos e processos que satisfaçam as exigências e necessidades atuais ou futuras dos seus clientes e mercados.

### **COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:**

- Avaliar em que medida a organização dispõe de mecanismos para monitorizar e avaliar a sua envolvente externa, nomeadamente no que concerne à interface de conhecimentos científicos e tecnológicos, por exemplo, através de atividades de vigilância tecnológica.
- Identificar, caso aplicável, os mecanismos mais utilizados para este efeito e qual a relevância que lhes é atribuída pela organização.

### **PRETENDE-SE, COM ESTA QUESTÃO:**

- Identificar em que medida a organização utiliza o conhecimento gerado no âmbito da análise das três interfaces identificadas nas questões anteriores enquanto suporte ao planeamento estratégico das atividades de inovação, bem como enquanto veículo para a identificação de oportunidades de inovação.
- Avaliar quais os potenciais obstáculos e desafios que a organização enfrenta na transformação da informação recolhida em oportunidades de inovação passíveis de serem operacionalizadas.



## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO

### A1. ANÁLISE DA ENVOLVENTE

- Indique qual a importância relativa da monitorização de conhecimentos de mercado, organizacionais e científico-tecnológicos para a atividade da organização.
- Apresente as metodologias e atores aos quais mais recorre para esses efeitos, os objetivos perspetivados destas atividades e qual a recorrência/periodicidade com que as mesmas são executadas.
- Exponha o processo através do qual os resultados das análises indicadas nos pontos anteriores contribuem para o planeamento estratégico da sua organização e dê exemplos concretos de aplicação no quadro da definição da estratégia da sua empresa, explicitando se os mesmos são determinantes no processo de tomada de decisão.
- Apresente exemplos de metodologias que utiliza para colocar os *insights* recolhidos nas diferentes interfaces ao serviço do planeamento estratégico (por exemplo, planeamento por cenários).
- Assinale as principais limitações e constrangimentos à inovação da organização identificados no quadro da análise de cada uma das interfaces.

## A2.Planeamento estratégico

05

*A organização tem uma visão e uma estratégia de inovação explícita e regularmente revista com o envolvimento dos seus colaboradores.*

A definição de objetivos estratégicos estabelece desafios para o futuro, ou seja, eles são simultaneamente orientadores da ação e estímulos que ajudam a organização a transcender-se. Face ao ritmo de mudança do ambiente de negócios atual, a inovação constitui uma dimensão central da estratégia. Importará, por isso, definir orientações estratégicas claras para as atividades de inovação da organização. A consistência, e sobretudo o caráter motivador destas, serão reforçados pelo envolvimento dos colaboradores nos processos de análise combinada de capacidades internas e do ambiente competitivo, bem como na definição desses objetivos estratégicos.

As empresas com desempenho de excelência no quadro da inovação definem a sua estratégia e objetivos de inovação de forma coerente e alinhada com a estratégia corporativa. No entanto, importa referir que a definição de uma estratégia de inovação tem características distintas da definição estratégica comum, na medida em que, por natureza, deve ser o fator despoletador da mudança organizacional. Aquando da definição da estratégia de inovação poderão surgir questões que não se enquadram no planeamento estratégico comum como “que tipo de transformação queremos implementar?”, “quais os tipos de inovação que devem ser valorizados?”, “que tipo de competências são necessárias modificar nos processos rotineiros?”, “que mecanismos permitirão à organização promover o *go to market* de novas soluções?”.

### PRETENDE-SE, COM A PRESENTE QUESTÃO:

- Avaliar a existência de uma estratégia de inovação clara e alinhada com os objetivos estratégicos da organização.
- Identificar em que medida esta estratégia é revista e atualizada de forma recorrente, evoluindo com base nas aprendizagens captadas na sua implementação, bem como nas oportunidades identificadas na análise da envolvente.
- Mapear a influência e intervenção de diferentes níveis organizacionais e funcionais na definição da estratégia de inovação.
- Identificar se existem na organização mecanismos de partilha, transversais aos diferentes níveis organizacionais, dos objetivos definidos em sede de reflexão estratégica.

O planeamento estratégico da inovação, com vista à implementação de medidas que visam a concretização dos objetivos traçados, envolve etapas intermédias com metas e objetivos que lhe são correspondentes. Este planeamento está frequentemente associado ao desenvolvimento de projetos de IDI.

Como exemplos de práticas relevantes para a resposta a esta questão, podem considerar-se a formulação, documentação e comunicação de uma “Política de IDI”; o planeamento estratégico da atividade global de inovação, em particular do *portfolio* de projetos de IDI; a tradução dos objetivos em projetos específicos com a correspondente afetação orçamental; a calendarização dos projetos de IDI e definição de marcos cronológicos (*milestones*) para obtenção de resultados parciais; a definição de planos com vista à proteção dos resultados das atividades de IDI desenvolvidas; o estabelecimento de metodologias de afetação dos recursos; ou a medição da *performance* relativamente ao planeado, identificação de desvios e suas causas, definição de ações corretivas e eventual revisão de objetivos.

A execução de uma estratégia, sobretudo de inovação, deve ter como base a clarificação dos seus objetivos, garantindo que a informação circula dentro da organização (como referido na questão anterior). Não obstante, a definição das estruturas, planos e agentes concretos são fundamentais para concretizar as decisões refletidas na estratégia, sendo que não o fazer corresponde, frequentemente, à sua não operacionalização.

### COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Identificar quais os principais objetivos e o plano de ação associados à estratégia de inovação definida pela organização.
- Avaliar se existe, na organização, uma especificação detalhada e o desenvolvimento de um plano de ação com vista à concretização dos objetivos estratégicos definidos, designadamente através da definição de iniciativas prioritárias, de um orçamento e recursos necessários, bem como da sua calendarização.

## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO A2. PLANEAMENTO ESTRATÉGICO

- Refira os objetivos estratégicos definidos para a organização no quadro das suas práticas de inovação, explicitando a forma como os mesmos são quantificados (por exemplo, o contributo para o volume de negócios).
- Apresente as decisões-chave subjacentes à estratégia de inovação (por exemplo, os tipos de inovação mais relevantes para a organização).
- Dê exemplos de dinâmicas de envolvimento dos colaboradores no processo de definição da estratégia de inovação, bem como os motivos pelos quais considera importante o seu envolvimento neste processo.
- Dê exemplos de dinâmicas de envolvimento dos seus clientes ou utilizadores no processo de inovação, bem como os mecanismos utilizados neste processo.
- Identifique se existe na organização uma visão e objetivos de curto, médio e longo prazo para a inovação, bem como planos de ação com vista à sua concretização e os respetivos recursos alocado aos mesmos.
- Valorize o orçamento tipicamente alocado a estes objetivos (por exemplo, a percentagem do volume de negócio alocado ao orçamento de inovação).

## A3.Cultura e Liderança

01

*Os valores da organização promovem a diversidade, a cooperação com terceiros, a abertura internacional, a aprendizagem contínua e a adaptabilidade.*

Os valores organizacionais constituem um elemento indispensável para a avaliação da inovação empresarial, sendo por vezes encarados como representativos do “ADN” da organização. O reconhecimento da importância dos valores para a identidade das organizações conduz à sua divulgação em documentação corporativa e até nos seus processos de comunicação. Os valores podem estar na base de competências de natureza cultural, as quais permitem que a organização se distinga de outras e que seja dificilmente “imitável”. Esta dimensão intangível pode expressar-se em características como o trabalho em equipa, a “atenção ao outro” (seja ele colaborador, cliente, parceiro ou concorrente), a prontidão e empenho na resposta, a adaptabilidade e aprendizagem contínua. A interiorização de um espírito de abertura ao mundo e de aprendizagem com entidades externas tende a conduzir a processos de internacionalização mais bem-sucedidos e mais propícios à inovação.

Defende-se que, para implementar uma verdadeira cultura de inovação, a diversidade é fundamental, de forma a agregar perfis e personalidades que contribuam para (i) ajudar a organização a aprender; (ii) organizar e estruturar as atividades de IDI e (iii) contribuir para a efetiva implementação e comercialização dos resultados dessas atividades.

08

*A cultura da organização fomenta uma cultura empreendedora e estimula o surgimento de novos líderes, a experimentação e a capacidade de assumir riscos, sem penalizar fracassos.*

A promoção de uma cultura empreendedora e da capacidade de inovar no seio da empresa, funcionam como catalisadores de mudança, de competitividade e prosperidade económica. A cultura organizacional exerce uma influência considerável no desempenho inovador de uma organização através do modo como valoriza, ou não, a capacidade de empreender, de ser proactivo, de experimentar e da forma como encara o insucesso. Em empresas onde a cultura organizacional estimula o espírito de iniciativa e a assunção de riscos pelos colaboradores existem melhores condições para inovar. Tais condições são reforçadas quando o erro é admitido e mesmo considerado como um ingrediente dos processos de aprendizagem individual e coletiva. Culturas com estas características promovem ambientes mais favoráveis à inovação e ao aumento da produtividade, através, por exemplo, da disponibilização de recursos para atividades não programadas.

A dimensão “empreendedora” da cultura organizacional pode expressar-se de diversas formas. Por exemplo, a empresa pode ter regras tácitas, não escritas mas conhecidas por todos, sobre a promoção da iniciativa individual ou coletiva, e/ou sobre a forma como a organização lida e gere o erro ou insucesso. A capacidade de empreender pode ser encarada como condição essencial de valorização e de desenvolvimento das carreiras profissionais dos colaboradores. A cultura organizacional pode estimular a geração de *spin-offs*, o desenvolvimento de novas áreas de negócio e a reconfiguração das fronteiras da empresa como resultado da iniciativa dos colaboradores.

### NESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Avaliar se os valores da organização promovem a adaptabilidade, a diversidade cultural e de competências, a capacidade de cooperar e desenvolver relações com entidades e atores externos à organização, a abertura internacional e a capacidade de melhorar e adaptar continuamente as suas práticas face a desafios emergentes.

### PRETENDE-SE, COM ESTA QUESTÃO:

- Avaliar se a cultura de inovação promove o surgimento de novos líderes, através da autonomia e responsabilização dos colaboradores da organização, e contribui para a criação de um ambiente propenso à experimentação, à aprendizagem e à capacidade de assumir riscos, sem penalizar fracassos.

A gestão de topo da organização tem a responsabilidade de orientar a gestão da empresa no sentido da captura constante de novas oportunidades de negócios e estimular a inovação como fator de diferenciação e de competitividade. Um bom líder tem a capacidade de “fazer forte a fraca gente”, levando-a a imaginar em conjunto futuros possíveis e a avançar “por mares nunca dantes navegados”. Não basta, portanto, conceber uma visão inovadora. O líder (e a gestão de topo) deverá transmitir e contribuir, de forma ativa, para a concretização dessa visão, estimulando o envolvimento emocional e o compromisso do conjunto da organização na sua realização. Tal visão é, por vezes, designada por intenção estratégica. Como a sua concretização envolve perseverança, a gestão de topo deverá ter a capacidade de mobilizar os esforços por períodos relativamente longos, assegurando o compromisso das diferentes funções e níveis hierárquicos da organização com a persecução dos objetivos estratégicos.

O envolvimento da gestão de topo nas atividades de IDI exprime-se nomeadamente num conjunto de ações, com vista a (i) definir, aprovar e divulgar a política de IDI na organização; (ii) criar condições para a promoção de uma cultura de inovação, para a criatividade interna e para a gestão de conhecimento; (iii) estabelecer e rever os objetivos de IDI; (iv) aprovar e disponibilizar os recursos necessários, nomeadamente os recursos humanos e aptidões específicas, os recursos técnicos, organizacionais e financeiros; (v) rever periodicamente os resultados e o sistema de IDI e (vi) valorizar e reconhecer contributos individuais e/ou coletivos para a concretização dos objetivos de inovação definidos.

### NESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Identificar em que medida a gestão de topo transmite uma visão inovadora e a integra na definição dos objetivos estratégicos da organização.
- Avaliar se a gestão de topo participa, de forma ativa, na definição das políticas de inovação.
- Identificar se os líderes da organização se empenham e assumem responsabilidades na gestão das atividades de IDI da organização.
- Avaliar em que medida os líderes da organização contribuem para a partilha e notoriedade dos objetivos de inovação junto dos diferentes níveis hierárquicos da organização.

## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO A3. CULTURA E LIDERANÇA

- Descreva os valores da sua organização, os meios empregues na sua disseminação, bem como o seu alinhamento e contributo para a concretização dos objetivos de inovação.
- Identifique quais desses valores considera mais relevantes e apresente evidências que comprovem que a organização atua genericamente de forma alinhada com os mesmos.
- Detalhe as políticas, caso existam, que demonstrem que os colaboradores são estimulados a desenvolver, de forma autónoma, projetos empreendedores, a serem proativos e a assumirem riscos, dando exemplos de resultados decorrentes da implementação destas políticas.
- Exemplifique, caso aplicável, de que forma a gestão de topo assume responsabilidade pela dinamização da inovação na organização, e como se envolve nos processos daí decorrentes.



# B. Organização

A forma como a organização se estrutura, como os diferentes níveis hierárquicos e funcionais interagem e colaboram, e as competências que detém contribuem de forma decisiva para a sua capacidade de inovar. O objetivo desta dimensão é avaliar a contribuição dos diversos tipos de recursos da organização no sentido de assegurar uma maior dinâmica e um melhor desempenho no quadro da inovação: determina se a configuração da organização permite (i) desenvolver projetos de inovação com estruturas adequadas e pessoas com as competências necessárias para esse efeito, bem como (ii) captar, desenvolver e reter talento de forma coerente e alinhada com os objetivos propostos na sua estratégia de inovação. No quadro das **estruturas e governance** procura-se avaliar se a organização tem um modelo de governo que defina de forma clara as responsabilidades de inovação, bem como a existência e adequação das estruturas organizacionais e físicas dedicadas, total ou parcialmente, a atividades de IDI. A subdimensão **capital humano** pretende avaliar em que medida as políticas e práticas de gestão de recursos humanos da organização contribuem para a concretização dos objetivos de inovação, privilegiando, designadamente, a especialização, a diversidade e a multidisciplinariedade das competências individuais. Já a subdimensão **competências organizacionais** procura aferir a adequabilidade das mesmas aos objetivos de inovação definidos, valorizando, nomeadamente, a existência na organização das competências necessárias para o desenvolvimento de atividades de IDI, bem como para a sua operacionalização (*go live*).

# B1. Estruturas e *governance*

10

*O modelo de governo da organização é flexível e capaz de se ajustar à mudança, promovendo a inovação de forma transversal aos diferentes níveis organizacionais.*

A inovação, tipicamente associada à criatividade, não será sustentável sem a existência de estruturas. A forma como a organização constrói o seu organograma e as responsabilidades funcionais tem potencial para impactar, de forma transversal, a sua capacidade de se ajustar à mudança e promover a inovação. Organizações que definem um modelo de governo promotor de uma estrutura horizontal tendem a ter uma comunicação mais orgânica e fluída.

No quadro da inovação, a definição de modelo de governo concerne ao conjunto de estruturas e processos destinados a suportar a definição e monitorizar os objetivos de inovação, gerir os recursos e coordenar atividades de inovação, internamente e com parceiros externos.

O desenho de uma *framework* capaz de responder aos desafios da inovação deve basear-se na contextualização da importância e do papel que a própria organização atribui à inovação, definindo o nível de risco que está disposta a correr, o investimento que está disposta a realizar, bem como o retorno que espera ter do seu programa de inovação.

11

*A organização dispõe de uma ou mais estruturas organizacionais e físicas dedicadas à gestão de atividades de IDI.*

A existência de formas organizacionais consistentes dedicadas às atividades de IDI, seja na forma de departamento ou núcleo específico ou numa lógica de projeto, têm um papel relevante na sustentação do desempenho inovador da empresa. A organização pode constituir estruturas de IDI de caráter permanente ou temporário, designadamente núcleos de IDI, equipas de projeto, ou outras. Para uma eficaz prossecução das suas atividades, as estruturas organizacionais referidas podem dispor de (ter acesso a) infraestruturas físicas, equipamentos e sistemas técnicos adequados, que são igualmente valorizados na avaliação desta questão.

Convirá ter presente que a consistência da estrutura organizacional adotada depende da dimensão, características e orientação setorial da empresa. Pretende-se igualmente aferir em que medida a estrutura organizacional referida dispõe dos equipamentos e instrumentos necessários para o desenvolvimento de tais atividades ou se se encontra em condições de aceder a eles.

## COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Avaliar em que medida o modelo de governo da organização tem capacidade para se ajustar a mudanças introduzidas pelas envolventes interna e externa da organização.
- Verificar se existem práticas de incentivo e promoção da inovação, de forma transversal à organização, nomeadamente, em diferentes níveis organizacionais e funcionais.
- Identificar se existem na organização departamentos e colaboradores com responsabilidades definidas no âmbito da gestão de atividades de IDI.

## NA PRESENTE QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Identificar a existência de estruturas organizacionais e físicas dedicadas a atividades de IDI.
- Avaliar o desenho e consistência da estrutura organizacional adotada para a gestão da IDI.
- Mapear a existência de equipamentos, instrumentos e infraestruturas adequadas ao desenvolvimento das atividades de IDI.

*A organização dispõe de ferramentas e desenvolve rotinas de colaboração e comunicação interdepartamental, designadamente no âmbito dos processos de IDI.*

Nas organizações com melhor desempenho, a colaboração entre os vários departamentos é incentivada e estimulada, encontrando-se assente em práticas e rotinas definidas pela organização. Tais organizações promovem o trabalho em equipa e o envolvimento dos colaboradores, estimulando a multidisciplinaridade e a cooperação interdepartamental. Na verdade, a inovação requer uma colaboração sistemática entre as diferentes áreas da organização. A necessidade de colaboração interna torna-se especialmente patente no desenvolvimento de novos produtos (bens ou serviços), elaborando conceitos partilhados pelas várias áreas e conjugando contribuições de todas elas.

Tal como a colaboração com agentes externos reforça o conhecimento da organização, também a cooperação interdepartamental fortalece cada departamento *per si* e o funcionamento da organização como um todo, em torno da sua missão, tendo cada colaborador acesso ao elemento mais competente para uma dada tarefa e evitando-se a duplicação de trabalho. É também uma forma de conjugar diferentes competências e experiências em prol da inovação.

**PRETENDE-SE,  
NESTA QUESTÃO:**

- Avaliar se existem na organização ferramentas de comunicação, dinâmicas e rotinas de colaboração interdepartamental, sejam elas formais ou informais.
- Identificar se as dinâmicas e rotinas existentes se estendem aos processos de inovação.

**FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO  
B1. ESTRUTURAS E GOVERNANCE**

- Descreva em que medida o organograma da sua organização define responsabilidades claras no quadro da inovação, destacando os departamentos e colaboradores, total ou parcialmente, afetos a atividades de IDI.
- Evidencie em que medida o modelo de governo da sua organização promove a flexibilidade e a inovação de forma transversal à organização.
- Dê exemplos concretos de estruturas da organização dedicadas a atividades de IDI, referenciando recursos, equipamentos e ferramentas, bem como o seu nível de adequação aos objetivos de inovação da organização.
- Exemplifique as ferramentas de comunicação e as rotinas de colaboração interdepartamental existentes na sua organização, bem como quais os objetivos com que as mesmas são desenvolvidas e o seu contributo para a *performance* de inovação da organização.

## B2. Capital humano

13

*A política de capital humano da organização promove a inovação, estimulando a diversidade cultural e o planejamento de competências alinhado com a estratégia e objetivos definidos.*

As políticas de capital humano orientadas para a inovação procuram dotar a organização de um conjunto de colaboradores, não apenas com competências técnicas, mas também com espírito de iniciativa, proatividade, experimentação e trabalho em equipa, e estimular comportamentos individuais e coletivos orientados para a mudança. Tais políticas envolvem nomeadamente uma adequada combinação de: (i) atração, seleção e recrutamento de colaboradores; (ii) estímulo do envolvimento dos colaboradores na inovação; (iii) educação e formação dos colaboradores; (iv) avaliação do desempenho; e (v) retenção dos colaboradores com melhor desempenho no plano da inovação. A formação de colaboradores e o planeamento de competências futuras têm particular relevância para a capacidade de inovar de uma organização, uma vez que permitem, por um lado atualizar e reforçar as competências de inovação, bem como antecipar a captação das competências e recursos que podem vir a ser relevantes para o seu negócio futuro.

### COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Avaliar se as políticas de capital humano, nomeadamente as enumeradas, estão alinhadas com os objetivos de inovação da organização.
- Identificar se existe uma orientação da formação de colaboradores para temáticas de inovação.
- Validar a existência de mecanismos sistemáticos para identificação, avaliação e planeamento da evolução de competências organizacionais.

14

*A organização estimula e apoia a criatividade e a iniciativa dos seus colaboradores no quadro das atividades de IDI.*

O estímulo à iniciativa dos colaboradores, à sua capacidade de inovação e à adoção de atitudes proactivas envolve, nomeadamente, (i) a demonstração de empenho no processo de mudança, aceitando críticas construtivas e sugestões para a melhoria da organização; (ii) a promoção e financiamento de iniciativas individuais ou de grupo, visando a melhoria do desempenho organizacional; (iii) o incentivo à prática da delegação de competências e responsabilidades (*empowerment*); (iv) a promoção da partilha de informação relevante de forma transversal; e (v) a disponibilização de ferramentas que incentivem o surgimento de ideias e facilitem o desenvolvimento de iniciativas inovadoras.

Programas eficazes de estímulo à criatividade reconhecem que boas ideias podem ser originadas por qualquer colaborador e em qualquer função da organização, daí ser essencial atribuir os incentivos (que podem e devem ser mais criativos do que apenas incentivos de natureza financeira) corretos para que exista uma orientação transversal na organização para a persecução de ideias e novas soluções. É importante reconhecer igualmente, a importância de transformar ideias individuais em projetos coletivos, valorizando naturalmente o contributo daqueles que despoletaram o processo, mas motivando igualmente outros que irão contribuir com a sua visão, experiência e competências para a implementação da ideia.

### PRETENDE-SE, COM A PRESENTE QUESTÃO:

- Avaliar a existência de políticas objetivas para a promoção da criatividade e participação dos colaboradores nos processos de inovação da organização.
- Identificar em que medida a organização oferece incentivos aos seus colaboradores enquanto estímulo à participação em atividades de IDI.
- Exemplificar eventuais prémios associados ao reconhecimento da qualidade e sucesso de ideias e/ou conhecimento partilhado pelos colaboradores.



## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO B2. CAPITAL HUMANO

- Dê exemplos de políticas de capital humano, nomeadamente no quadro (i) da atração, seleção e recrutamento, (ii) da formação e capacitação, (iii) da gestão de carreiras e avaliação de desempenho e (iv) da retenção de colaboradores, identificando como as mesmas contribuem para a promoção da inovação na organização.
- Identifique se a formação, no quadro de competências de inovação, é transversal a todos os colaboradores da organização, dando nota de quais os objetivos inerentes a essa opção.
- Descreva, se aplicável, o plano de formação em vigor na organização, indicando as temáticas e as áreas funcionais a que se dirigem.
- Demonstre que existem atividades de planeamento de competências que visam identificar e colmatar, antecipadamente, necessidades futuras.
- Indique quais as competências consideradas mais relevantes para o futuro da organização.
- Identifique o conjunto de incentivos existentes para estimular os colaboradores a inovar de forma recorrente, bem como exemplos de resultados positivos e aprendizagens decorrentes desta política.

## B3. Competências organizacionais

### 15 *A organização dispõe de competências técnicas adequadas ao desempenho de atividades de I&D.*

As atividades de I&D contribuem para aumentar a base de conhecimento da organização e para delinear novas aplicações. Reforçam o potencial de aprendizagem da empresa e permitem responder mais eficazmente a desafios colocados pelo mercado, pelos clientes ou até pelos concorrentes. Em regra, o projeto, *design*, construção e teste de um protótipo constituem uma fase importante do processo de I&D. O desenvolvimento de *software* pode ser também incluído nas atividades de I&D desde que envolva avanços científicos ou tecnológicos. A I&D pode ser efetuada dentro da organização, realizada em parceria ou adquirida a outras entidades. Todavia, mesmo nestes casos é relevante a existência de competências técnicas internas, que funcionam como uma *função de tradução*, que adequa o conhecimento e o desenvolvimento do projeto às necessidades e desafios da empresa. A existência de uma equipa interna de I&D reforça o potencial de inovação da organização.

### PRETENDE-SE COM ESTA QUESTÃO:

- Avaliar em que medida a organização dispõe de competências que suportam o desenvolvimento interno de projetos de I&D e/ou que constituam um fator agregador capaz de endogeneizar aprendizagens e resultados de I&D contratada no exterior ou realizada em parceria ou co-promoção.
- Validar a existência de recursos humanos na organização dotados de competências técnicas em I&D, identificando em particular as que forem mais relevantes no quadro das atividades de I&D da organização.
- Identificar, caso aplicável, as competências técnicas da equipa de I&D da organização.



Uma vertente essencial do processo de inovação prende-se com competências de *marketing*, nomeadamente, a criação e “orientação” da procura, a prestação de serviços e o *marketing-mix* necessário para colocar os resultados das atividades de I&D no mercado. Estas práticas requerem inovação, o desenvolvimento constante de propostas de valor que correspondam à procura (expressa ou latente) e a implementação de técnicas de *marketing* e de gestão de clientes adequadas.

Uma organização pode desenvolver competências específicas nas suas atividades de *marketing* em diversas vertentes, desde a gestão dos quatro aspetos do *marketing-mix* (produto, preço, comunicação e distribuição) até à “interpretação” dos desejos dos clientes e à “proximidade” face a eles, passando pelo *branding*. As marcas constituem um elemento central neste domínio e encontram-se estreitamente associadas à inovação, permitindo diferenciar a oferta face a propostas de valor concorrentes. Mesmo quando a inovação corresponde à criação de um novo segmento de produtos (bens ou serviços), as competências em *marketing* são essenciais para a empresa promover a sua oferta e conseguir apropriar-se de uma parte significativa do rendimento potencial disponível.

Hoje, pela natureza dos mecanismos digitais existentes, que permitem “fazer chegar” um produto mais rapidamente ao consumidor, as competências de *marketing* desempenham igualmente um papel de aceleração do teste e aceitação de novos produtos nos mercados alvo, permitindo iterar rapidamente em conjunto com os clientes e os responsáveis de I&D, os ajustamentos necessários à adaptação do produto ao seu mercado-alvo.

### COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Identificar se a organização dispõe de mecanismos contínuos de complementaridade entre competências técnicas de I&D e outras competências que permitam direcionar e adequar as inovações desenvolvidas para o mercado.
- Avaliar se as competências existentes são adequadas à colocação de inovações no mercado, cumprindo com os fundamentos de análise de mercado, planeamento da estratégia de *go to market* e desenvolvimento de planos de *marketing* concretos contendo características-chave e diferenciadoras do produto, tais como estratégia de preço, estratégia de comunicação e canais de distribuição adequados.

## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO B3. COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS

- Identifique quais as competências técnicas mais relevantes para a organização no quadro de desenvolvimento de projetos de I&D, identificando a sua aplicação no contexto da atividade da empresa.
- Dê exemplos que comprovem que existe um alinhamento entre a capacidade de I&D e a respetiva implementação ou comercialização de novas soluções desenvolvidas.
- Identifique se existem na organização as competências necessárias à promoção do *go to market* das inovações desenvolvidas.
- Dê exemplos de procedimentos seguidos para aplicação do *marketing-mix* na organização.

# C. Processos de IDI

A forma como a organização identifica ideias de novos produtos (bens ou serviços), como as desenvolve e como as consegue transformar através de atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) constitui o core das suas práticas de inovação. Esta dimensão considera os aspetos relevantes para a definição e operacionalização dos processos de IDI de uma organização, que permitem a identificação de oportunidades, ideias e a sua conversão em resultados de inovação (por exemplo, produto, *marketing*, processo ou organizacional), protegendo e valorizando de forma sistemática os resultados alcançados. Na **geração e avaliação de ideias** são determinados os mecanismos e ferramentas que promovem a geração e partilha de ideias, bem como os processos definidos para a sua avaliação e seleção para subsequente desenvolvimento, já a subdimensão **gestão de projetos** considera os processos formalmente instituídos para o planeamento, organização, acompanhamento e controlo de projetos de IDI de forma individualizada, bem como a forma como é efetuada a coordenação e articulação global entre projetos. No quadro da **proteção e valorização da propriedade intelectual** determina-se se a organização tem processos definidos para a valorização e proteção dos resultados decorrentes das suas atividades de IDI, nomeadamente no quadro da proteção da propriedade intelectual.

# C1. Geração e avaliação de ideias



*A organização dispõe de processos e ferramentas que permitem identificar e selecionar ideias e conceitos inovadores de forma sistemática.*

O desenvolvimento dos produtos, processos e modelos organizativos e de negócio inovadores pressupõe a identificação e seleção de novas ideias e conceitos, refletindo um esforço empresarial complexo. Este envolve a integração de várias competências, não apenas no projeto e no fabrico de bens e/ou prestação de serviços, mas também no *design*, no *marketing*, na gestão da cadeia de abastecimento e na própria conceção da empresa.

A geração de ideias constitui uma expressão da criatividade e um vetor importante de processos tanto de inovação incremental como radical. O estímulo ao surgimento de ideias deve ser transversal à organização, podendo estas ter uma aplicação local e imediata, expressa, por exemplo, em poupança de tempo ou de materiais, ou constituir o elemento de ignição para o lançamento de projetos de desenvolvimento de novos produtos, processos ou mesmo modelos de negócio e de organização. Os processos de captação e análise de ideias podem conduzir à definição de conceitos de produto (bens ou serviços) mais elaborados e, eventualmente, integrados em projetos de IDI mais complexos.

Para além das componentes referidas em questões anteriores, como os incentivos existentes à criatividade ou a promoção do trabalho em equipa, promover a geração e partilha de ideias de forma sistemática exige um conjunto de ferramentas, que podem ir desde “a caixa das ideias” a plataformas sofisticadas de inovação colaborativa, bem como um conjunto de metodologias que estimulem a criatividade e a construção de novas soluções (por exemplo, *design thinking*, *crowdsourcing*, *Idea Management Systems* ou o *lead-user method*).

## COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Conhecer a orientação da organização para a promoção, partilha, avaliação e capitalização das ideias geradas pelos seus colaboradores, clientes, parceiros e fornecedores.
- Identificar se existem mecanismos formais para a persecução das ideias mais relevantes ou mais alinhadas com a estratégia da organização, de forma a transformar as mesmas em conceitos.
- Validar a existência de processos e métricas para seleção e conversão de ideias em projetos de IDI.

## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO C1. GERAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IDEIAS

- Identifique as ferramentas e/ou métodos utilizados para partilhar e agregar ideias de diferentes atores, bem como o sucesso associado à sua utilização.
- Enumere os principais intervenientes no processo de ideação.
- Descreva os critérios ou métodos utilizados para avaliação e seleção de ideias.
- Descreva, caso aplicável, os processos (por exemplo, fluxograma) definidos para este efeito. Exemplifique, com casos concretos.

## C2. Gestão de projetos

18

*A organização desenvolve processos sistemáticos de planeamento, acompanhamento, controlo e implementação dos resultados de projetos de IDI, de forma individual e holística.*

A gestão das atividades de IDI implica o desenvolvimento de um conjunto diversificado de funções, nomeadamente processos de planeamento, organização, acompanhamento e controlo destes projetos, bem como uma avaliação da qualidade destes projetos e empenho das equipas que os desenvolvem. A inovação está frequentemente associada à interação entre diferentes bases de conhecimento, profissionais e funcionais. Empresas bem-sucedidas tendem a ter regras definidas para a constituição das equipas de acompanhamento de projetos e para a definição do respetivo mandato.

A existência de processos sistemáticos de planeamento, acompanhamento, controlo e implementação dos resultados de projetos de IDI é, porventura, a componente mais complexa da avaliação realizada à organização no quadro das suas práticas de inovação, na medida em que se trata do epicentro que conjuga as várias componentes avaliadas no Innovation Scoring®, constituindo o motor da inovação.

A organização poderá inclusive estabelecer procedimentos para documentar e avaliar, de modo regular, os projetos de IDI desenvolvidos, identificando desvios e integrando medidas corretivas com vista à concretização dos objetivos a que se propunham. A avaliação dos resultados poderá contemplar, conforme apropriado, a componente financeira (gestão do orçamento), as vantagens competitivas para a organização e os benefícios alcançados (a avaliar na dimensão E. Impactos).

### COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Identificar em que medida a organização dispõe de processos de planeamento de projetos individuais de IDI, bem como se o faz de forma holística e transversal aos vários projetos em curso, identificando potenciais sinergias.
- Validar se existem processos de acompanhamento que permitem controlar calendário, orçamento e alocação de recursos, bem como planos de contingência a serem executados em caso de insucesso ou incumprimento.
- Avaliar em que medida a organização monitoriza e qualifica projetos de IDI em função dos seus resultados, impactos e cumprimento dos objetivos definidos aquando do seu planeamento.

### FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO C2. GESTÃO DE PROJETOS

- Indique se existem na organização competências de gestão de projeto, processos e ferramentas de planeamento e gestão de projetos de IDI. Em caso afirmativo, explicite quais.
- Identifique se a gestão de projetos é feita de forma individual, com orçamento, calendário e recursos adequados a cada projeto desenvolvido.
- Identifique se existe igualmente uma prática de gestão holística e transversal ao *portfolio* dos vários projetos em curso e de que forma a mesma é assegurada.
- Apresente as métricas consideradas para a avaliação de projetos de IDI, bem como a taxa de sucesso dos projetos de IDI desenvolvidos pela sua organização.



## C3. Protecção e valorização da propriedade intelectual

19

*A organização tem processos definidos para avaliação e decisão sobre a protecção e valorização do seu capital intelectual e dos resultados das suas atividades de IDI.*

A capacidade da organização tirar partido do seu capital intelectual e dos resultados conseguidos nas atividades de IDI está associada à existência de processos estruturados de avaliação e decisão sobre as formas de protecção a utilizar e os mecanismos para a sua valorização. Com a crescente conectividade global e o reforço da importância dos mercados externos no negócio das empresas, esta componente ganha importância acrescida. Questões como a patente europeia de efeito unitário tendem a torná-la um aspeto incontornável das atividades de IDI. Importa ainda refletir que, com a transformação digital da economia, a gestão destas práticas tende a complexificar-se, na medida em que são introduzidos diferentes agentes no processo, sendo a propriedade intelectual de determinado projeto cada vez mais desafiante.

A protecção do capital intelectual e dos resultados da IDI pode ser efetuada por mecanismos diversos: patentes (e modelos de utilidade); segredo; avanço tecnológico contínuo; avanço na curva de aprendizagem; e esforço de comercialização e serviço (incluindo marcas registadas). O *mix* de mecanismos a utilizar depende de fatores como a dimensão e os recursos financeiros da empresa, os mercados onde opera, as características da indústria, a natureza da tecnologia em causa (produto/processo), as características (tácitos/explicitos) e a natureza mais ou menos sistémica dos conhecimentos, as possibilidades de definição de *standards* internacionais e as preferências da empresa quanto aos modos de valorização comercial. Relativamente à valorização dos resultados (e do capital intelectual), a opção mais comum é a exploração interna, através da aplicação interna dos processos e/ou do fabrico e venda de bens ou da prestação dos serviços resultantes da IDI. Outras possibilidades são o licenciamento (*licensing-out*), a subcontratação do fabrico ou da comercialização, a especialização na prestação de serviços específicos ou o estabelecimento de *joint-ventures*.

### NA PRESENTE QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Identificar de que forma a organização protege e valoriza os resultados atingidos no decurso das suas atividades de IDI.
- Avaliar em que medida a protecção e valorização dos resultados das atividades de IDI despoleta pedidos e concessão de patentes ou de outros mecanismos de protecção de resultados utilizados pela organização.
- Qualificar as despesas associadas à protecção dos resultados das atividades de IDI desenvolvidas.
- Indicar resultados de atividades de IDI protegidos ao abrigo da propriedade intelectual, bem como a relevância dessa protecção no quadro da valorização desses resultados.

### FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO C3. PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

- Identifique se é relevante para a sua organização proteger os resultados dos processos de IDI.
- Apresente exemplos dos mecanismos de protecção de resultados utilizados na sua organização, valorizando os que são mais relevantes.
- Dê exemplos de resultados de atividades de IDI protegidos ao abrigo da propriedade intelectual, bem como a relevância dessa protecção no quadro da valorização desses resultados.
- Indique quais os principais desafios e constrangimentos que a sua organização encontra para proteger os resultados decorrentes dos processos de IDI.

# D. Potenciadores

Considera as atividades transversais ao sistema de investigação, desenvolvimento e inovação que garantem os meios necessários ao desenvolvimento de processos de IDI, funcionando como suporte aos mesmos. Destacam-se as capacidades de gerir e valorizar a cooperação com entidades externas, de planear e identificar fontes de financiamento adequadas aos objetivos e projetos de IDI, bem como, a capacidade de recolher, documentar, codificar e difundir internamente informação e conhecimento. Nos **relacionamentos externos** é analisada a forma como a empresa se articula e desenvolve o seu relacionamento com entidades externas, mais especificamente, a cooperação com outras entidades no sentido de dinamizar a inovação. No âmbito do **financiamento** procura-se identificar em que medida a organização planeia antecipadamente as suas necessidades de financiamento no quadro das atividades de IDI, bem como a forma como define, capta e diversifica as fontes de financiamento utilizadas para o desenvolvimento destes projetos. Já na **gestão do conhecimento** é avaliada em que medida a organização capta e extrai valor da informação e conhecimento disponíveis, valorizando as suas capacidades de acompanhar as temáticas fundamentais para a realidade do seu negócio, bem como a capacidade de combinar saberes tácitos e explícitos para aprender e melhorar continuamente.

# D1. Relacionamentos externos

20

*A organização promove o trabalho em rede, desenvolvendo ligações, ações de partilha e cooperação sistemáticas com entidades externas, no âmbito das suas atividades de IDI.*

A mudança estimula o desenvolvimento de múltiplas formas de cooperação entre os agentes económicos. Coopera-se para ser mais rápido, para ter uma atuação internacional mais ampla, para beneficiar das dinâmicas de especialização dos parceiros, para reduzir custos, para ganhar escala, para aceder a (ou mesmo internalizar) conhecimentos complementares. A cooperação em atividades de IDI torna-se crítica para possibilitar às empresas, independentemente da sua dimensão, elevar a produtividade, reduzir riscos e valorizar melhor e mais rapidamente os seus resultados no mercado.

A cooperação pode assumir formas diversificadas. Estas vão desde acordos em que o intercâmbio de conhecimentos entre os parceiros é limitado (como na investigação sob contrato ou nas licenças sem inclusão de melhoramentos) até outros em que são constituídas equipas de projeto conjuntas para desenvolver novas tecnologias ou produtos. Tal cooperação pode envolver o estabelecimento de um contrato formal, mas pode ter também natureza informal, como sucede frequentemente com as relações entre clientes e fornecedores. Independentemente da natureza da cooperação, as boas práticas ditam que as organizações devem definir processos formais para relacionamento e gestão de projetos executados em parceria, que consagrem todas as condições necessárias à identificação e seleção de parceiros, gestão de projetos, bem como à proteção dos seus resultados.

No contexto atual de complexidade e alterações significativas quer de base tecnológica, como de base comportamental por parte dos consumidores, dificilmente as organizações estarão capacitadas para garantir internamente todas as competências necessárias para se manterem competitivas. A alternativa passa por identificar e gerir uma carteira de parcerias relevantes e complementares ao negócio da organização, bem como, procurar recorrentemente novos parceiros e soluções em função das necessidades e requisitos dos projetos em causa. Destacam-se as relações com o Sistema Científico e Tecnológico (nacional e internacional), clientes (atuais ou potenciais), fornecedores e outros parceiros.

## COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Analisar se a empresa tem acordos formais ou informais de cooperação em IDI com entidades externas, bem como os respetivos objetivos, amplitude, profundidade e resultados atingidos.
- Avaliar a importância da alavancagem de redes informais e ligações profissionais ou académicas para partilha de conhecimento e informação.

## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO D1. RELACIONAMENTOS EXTERNOS

- Indique as motivações da organização para desenvolver parcerias externas e cooperar com outras entidades.
- Identifique a natureza das entidades mais relevantes no quadro destas parcerias, bem como os motivos inerentes à sua escolha.
- Exemplifique com casos concretos de colaboração e os resultados obtidos.
- Mapeie as naturezas de colaboração que mais utiliza para este efeito, bem como se considera que a sua organização tem práticas diferenciadoras neste âmbito.
- Valorize o nível de recorrência destas práticas, bem como os resultados alcançados por via das mesmas.



## D2. Financiamento

21

*A organização define antecipadamente as suas necessidades de financiamento no quadro da inovação, equilibrando o planeamento global do orçamento de inovação e o financiamento pontual de projetos.*

O planeamento de atividades de IDI será tão mais consequente quanto a capacidade da organização alocar financiamento aos seus projetos de IDI.

Definir antecipadamente as necessidades de financiamento permite aumentar a adequabilidade da dotação orçamental aos objetivos de inovação, identificar proativamente fontes de financiamento que possam complementar o orçamento global de inovação e de projetos de IDI.

Os programas de IDI devem beneficiar de financiamento específico, ou seja, forçar os responsáveis pelas atividades de IDI a utilizar os modelos *standard* de orçamentação tem potencial para comprometer a capacidade de uma organização para inovar, na medida em que estimulará a competição por recursos com outras funções com objetivos de curto prazo e menor risco percebido por parte da gestão.

22

*A organização tem mecanismos de identificação e captação de fontes de financiamento diversificadas para os seus projetos de IDI.*

Pela sua natureza, os projetos e ambições de inovação podem, também eles, beneficiar de fontes e oportunidades diversificadas para o seu financiamento.

De forma relativamente consensual, definem-se os incentivos fiscais e financeiros, como os mais utilizados no âmbito do financiamento à inovação. Não obstante, estas atividades podem suscitar, até pela sua natureza, o recurso a veículos de financiamento alternativos e criativos (por exemplo, *crowdfunding*) que permitam alavancar os projetos.

Uma organização deverá ser capaz de diversificar e captar fontes de financiamento, de forma a não fazer depender exclusivamente do seu orçamento ou de uma única fonte de financiamento a operacionalização dos seus projetos de IDI.

### PRETENDE-SE COM ESTA QUESTÃO:

- Identificar em que medida a definição de objetivos no quadro das atividades de IDI se faz acompanhar de um planeamento global das necessidades e fontes de financiamento a aplicar aos mesmos.
- Avaliar se existem mecanismos de identificação de financiamento específico para projetos individuais, com vista ao reforço pontual da dotação orçamental global das atividades de IDI.

### COM ESTA QUESTÃO É PRETENDIDO:

- Validar em que medida são identificadas na organização fontes de financiamento alternativas e diversificadas para o financiamento de projetos de IDI.
- Avaliar em que medida esses financiamentos são efetivamente captados e alocados a projetos de inovação.

## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO

### D2. FINANCIAMENTO

- Avalie em que medida a organização planeia o orçamento da inovação de forma global, destacando as fontes de financiamento aplicáveis às suas atividades de IDI e de que forma se articulam numa perspetiva de curto, médio e longo prazo.
- Indique se existem mecanismos de identificação de financiamento para projetos individuais que permitam reforçar pontualmente a dotação orçamental global das atividades de IDI.
- Identifique os tipos de financiamento a que a organização mais recorre, bem como a tipologia de projetos tipicamente financiados.
- Indique, caso aplicável, se a organização capta fontes de financiamento alternativas que permitem alavancar determinados projetos individuais (por exemplo no quadro de sistemas de incentivos à I&D Nacionais ou Comunitários, *crowdfunding*). Exemplifique com casos concretos.

## D3. Gestão do conhecimento

23

*A organização dispõe de estruturas adequadas para captar, gerir e partilhar conhecimento externo e interno à organização.*

A gestão do conhecimento envolve a obtenção, geração, sistematização e partilha de informações e conhecimentos relevantes para a organização. Embora as tecnologias de informação possam ser relevantes, o seu papel é sobretudo instrumental. De facto, a gestão do conhecimento vai muito para além das tecnologias de informação e das aplicações informáticas disponíveis, especialmente no que respeita ao chamado conhecimento tácito, associado a valores, perspetivas e experiências individuais e coletivas. A codificação, isto é, a transformação de conhecimentos tácitos em explícitos, torna-se fundamental para a difusão dos conhecimentos na organização e para evitar a dependência desta, face a saberes específicos de determinados colaboradores.

Gerir conhecimento respeita a captar e extrair valor do universo de informação disponível. Significa que a organização identifica e internaliza melhores práticas aplicadas à sua atividade. Mas implica também a capacidade de obter uma visão abrangente das áreas de interesse e acompanhar a evolução dos temas essenciais para a empresa, clarificar conceitos, estimular a criatividade, dinamizar iniciativas e interações internas e externas, combinar saberes tácitos e explícitos e estimular uma aprendizagem organizacional contínua.

24

*A organização dispõe de processos de avaliação sistémica das suas atividades de IDI e incorpora os seus resultados, aprendizagens e conhecimentos adquiridos na melhoria contínua dos seus processos.*

A competitividade encontra-se associada à capacidade de uma organização aprender mais rápido que a sua concorrência, com vista à melhoria sistémica dos seus processos organizativos. De facto, a preocupação sistémica em aprender e a capacidade de aplicar as aprendizagens é fulcral para a melhoria contínua da organização e para a criação sustentada de valor. Importará notar que a aprendizagem não corresponde apenas a melhorar a eficiência das atividades correntes da organização mas respeita também a fazer “coisas” novas, combinando conhecimentos existentes com novos saberes.

A organização poderá estabelecer procedimentos para documentar e avaliar, de modo regular, os resultados de IDI, sejam inovações de produto, processo, de *marketing* ou organizacionais, ou combinações destas. Os procedimentos devem assegurar (i) a avaliação dos resultados do processo de inovação; (ii) o planeamento e a realização das atividades de avaliação e respetivos registos; (iii) a identificação e registo de desvios nos resultados esperados; (iv) a captação de disposições relativas à avaliação de resultados, tais como não-conformidades e reclamações, perceções do cliente, etc.

A organização deve assegurar que o conhecimento adquirido na avaliação destas atividades é considerado no planeamento futuro da IDI e, caso recorra a dispositivos de medição e monitorização no processo de avaliação de resultados, estes produzam resultados válidos.

### PRETENDE-SE ASSIM:

- Avaliar a forma como a organização recolhe, documenta, codifica e difunde internamente informação e conhecimento.
- Identificar se a informação e o conhecimento partilhados são utilizados para gerar novos conhecimentos relevantes para a atividade da organização.
- Validar se as estruturas organizacionais relacionadas com a gestão de conhecimento possuem ferramentas e promovem dinâmicas para a sua recolha e partilha de forma transversal na organização.

### PRETENDE-SE ASSIM:

- Avaliar como são registadas e estimuladas as aprendizagens individuais e coletivas.
- Identificar a forma como estas aprendizagens são colocadas ao serviço da organização, sobretudo no quadro da sua aplicação na dinamização dos diversos tipos de inovação (produto, processo, *marketing* e organizacional).

## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO

### **D3. GESTÃO DO CONHECIMENTO**

- Identifique se existem na sua organização mecanismos ou estruturas dedicadas à gestão do conhecimento, nomeadamente com vista, à sua recolha, documentação, codificação e partilha.
- Exemplifique de que forma as práticas de gestão de conhecimento se refletem nos processos e nos resultados de IDI da organização, explicitando aprendizagens e boas práticas incorporadas.
- Apresente casos concretos representativos da forma como são estimuladas as aprendizagens individuais e coletivas no quadro da organização.
- Indique em que medida as aprendizagens referenciadas são utilizadas no sentido de melhorar de forma contínua os processos de IDI.



# E. Impacto

Compreender o impacto das atividades de IDI na organização e na envolvente externa que a rodeia permite compreender a importância destas atividades no crescimento e sustentabilidade das organizações. Esta dimensão analisa em que medida as atividades de IDI da organização têm impacto no seu desempenho, não apenas a nível operacional e financeiro, mas também na sua relação com o mercado, ambiente e sociedade. No quadro do impacto no **mercado** procura-se avaliar de que forma a inovação contribui para o aumento da competitividade empresarial da organização, considerando para esse efeito os ganhos de quota de mercado e de novos clientes potenciados pela inovação, o seu impacto na internacionalização e entrada em novos mercados, bem como o reconhecimento e prestígio junto de concorrentes e consumidores daí decorrentes. Já no que diz respeito ao impacto na **sustentabilidade** é avaliado em que medida as práticas de inovação contribuem para a sustentabilidade económica, social e ambiental da empresa, valorizando os impactos da inovação no crescimento do negócio e na melhoria das suas margens, bem como na respetiva envolvente social e ambiental.



# E1. Mercado

25

*O lançamento de novos produtos e a diferenciação dos produtos existentes tem permitido captar novos segmentos de clientes e apresenta um impacto positivo no volume de negócios da organização.*

A inovação, nomeadamente em produtos (bens ou serviços) e em *marketing*, supõe o “confronto” com o mercado. Portanto, antes de ter uma expressão financeira, ela traduz-se imediatamente num melhor desempenho comercial da organização. Este pode ser medido de diversas formas, designadamente, pelo aumento do valor do volume de negócios, pelo reforço da quota de mercado ou pela captação de novos segmentos de clientes.

## PRETENDE-SE, PARA EFEITOS DESTA QUESTÃO:

- Identificar se a organização tem sido capaz de renovar a sua oferta de produtos, seja através da introdução de melhorias incrementais ao *portfolio* de produtos existente, ou através da introdução de novos produtos.
- Avaliar em que medida a inovação conduziu a aumentos de quota nos mercados onde a organização já atuava.
- Identificar se existe na organização uma dinâmica de introdução de novos produtos ou de sofisticação do *portfolio* atual que contribua para a retenção e fidelização dos clientes atuais e a captação de novos segmentos de cliente.
- Avaliar se a introdução de novos produtos tem um impacto positivo no volume de negócios, bem como se a mesma permite manter ou reforçar margens competitivas.

26

*A inovação tem um impacto positivo sobre a expansão da organização para novos mercados geográficos.*

A inovação pode permitir ou facilitar a entrada em novos mercados geográficos, mais sofisticados e com margens mais altas, ou, pelo contrário, mercados que apesar de permitirem margens menos elevadas têm potencial de vendas superior ao mercado de origem.

Em qualquer das situações, a inovação pode constituir um fator crítico na entrada num novo mercado geográfico, quanto mais não seja, pela necessidade latente de adaptar os produtos e *modus operandi* ao mercado de destino ou diferenciar o seu produto dos demais.

## COM ESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Identificar se existem na organização práticas de inovação que se direcionem especificamente para a captação de novos mercados geográficos.
- Avaliar se as inovações lançadas têm tido um impacto positivo na internacionalização da organização, dando especial notoriedade ao seu contributo para a entrada em novos mercados.

Nesta questão pretende-se avaliar o contributo da inovação para a imagem da organização. Tal desempenho pode refletir-se, por exemplo, numa imagem de excelência em termos de qualidade, *design*, diferenciação e fiabilidade dos produtos. É avaliada também a forma como o mercado vê a organização e o seu posicionamento em termos de prestígio empresarial.

O reconhecimento da imagem da organização e a sua associação a resultados da estratégia de inovação traçada são traduzidos no resultado desta questão, nomeadamente ao nível do impacto para a reputação da organização proveniente da perceção do seu desempenho inovador.

A excelência do desempenho inovador de certas organizações (nomeadamente ao nível dos seus produtos, processos, organização e *marketing*) pode induzir efeitos significativos, diretos e indiretos, no setor de atividade. Tais efeitos podem observar-se ao nível da cadeia de valor, mas também no comportamento de concorrentes ou na perceção de clientes.

#### PRETENDE-SE ASSIM:

- Avaliar a influência e contributo do desempenho da empresa no quadro da inovação para a sua imagem e prestígio.
- Avaliar a forma como o mercado percebe a empresa e o seu posicionamento competitivo, identificando o impacto da inovação nos mesmos.

### FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO E1.MERCADO

- Indique se existem na sua organização os mecanismos e ferramentas necessários para analisar e captar os impactos descritos nas questões 25, 26 e 27.
- Partilhe exemplos de como novos produtos ou soluções permitiram penetrar novos segmentos de clientes ou manter/aumentar as vantagens competitivas da organização na perspetiva dos segmentos onde atua (indicando, designadamente, qual o peso dos novos produtos no volume de negócios da empresa).
- Apresente exemplos de como a inovação contribuiu para a entrada em novos mercados geográficos (indicando, nomeadamente, o número de novos mercados e o nível de faturação associado aos mesmos).
- Indique casos, exemplos concretos, de situações em que a inovação tenha tido um impacto relevante na manutenção ou aumento do nível de satisfação dos seus clientes.
- Apresente evidências de que as práticas de inovação da organização têm impacto na reputação da empresa e/ou no setor em que esta opera e no posicionamento e resposta dos seus concorrentes (destacando, por exemplo, alterações de comportamento da concorrência como resposta a uma iniciativa inovadora da organização).



## E2. Sustentabilidade

28

*A inovação tem um impacto positivo na sustentabilidade económico-financeira da organização.*

As atividades de IDI de uma organização deverão refletir-se na criação de valor, numa maior competitividade e, consequentemente, na melhoria do seu desempenho financeiro.

Neste item pretende avaliar-se em que medida as atividades de IDI produzem um efeito positivo, mesmo que não a curto prazo, no desempenho financeiro global da organização. A avaliação defronta-se, no entanto, com dois problemas. O primeiro respeita à atribuição dos efeitos: os instrumentos contabilísticos existentes não permitem, na maioria das organizações, proceder à identificação clara de uma cadeia de impacto direto que ligue os investimentos em IDI aos resultados financeiros. O segundo tem a ver com a dimensão temporal em dois planos: Qual o desfaseamento temporal existente entre investimentos e resultados? Por exemplo, na indústria farmacêutica tal desfaseamento excede por vezes 10 anos. E qual o espaço temporal de resultados relevante?

Face às questões acima referidas, sugere-se que as organizações desenvolvam instrumentos de cálculo do retorno do investimento (ROI) das atividades de IDI para um período plurianual e considerando o desfaseamento temporal mais apropriado ao tipo de atividade de IDI realizada.

### NA PRESENTE QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Avaliar em que medida as atividades de IDI produzem um efeito positivo no desempenho financeiro global da organização.
- Identificar em que medida a *performance* económico-financeira da organização pode ser explicada com base nos contributos das atividades de IDI da mesma.

29

*A inovação tem um contributo positivo para o aumento da eficiência e rentabilidade da organização.*

Não só no crescimento do volume de negócios se reflete o impacto da inovação. Frequentemente, a mesma pode reduzir custos e originar ganhos de margem significativos, o que significa que a inovação pode influenciar de formas diversas os resultados de uma organização.

Assim, este impacto pode apresentar duas vertentes: (i) por um lado, a sofisticação e inovação de produtos, bem como a capacidade de inovar nas políticas de *marketing* dos mesmos, pode permitir que a organização cobre um preço *premium* no mercado; (ii) inovações de organização e processo podem permitir a diminuição de custos operacionais e garantir ganhos em virtude da eficiência ao longo da cadeia de produção e distribuição.

### PRETENDE-SE, COM ESTA QUESTÃO:

- Avaliar em que medida as atividades de IDI da organização contribuem para o aumento do preço de venda dos seus produtos ou, por outro lado, para a diminuição dos custos operacionais associados à produção e entrega dos mesmos.
- Identificar se existem impactos, ainda que indiretos, destas alterações para uma evolução positiva das margens de resultados da organização.

## *As atividades de inovação contribuem para que a organização tenha um impacto positivo ao nível social e ambiental.*

A inovação pode ter efeitos que vão além dos resultados financeiros e do impacto no mercado. A mesma pode ter impacto na sociedade, dando resposta a necessidades humanas e de equidade social bem como, no âmbito da sustentabilidade ambiental, contribuir para preservar, melhorar e valorizar o ambiente.

Adicionam-se a estes impactos os efeitos da atividade de inovação da organização que podem estender-se para além do setor de atividade em que ela se insere. Na perspetiva da sociedade, um aspeto relevante é a criação de emprego qualificado, na medida em que a formação e a experiência obtidas na organização se podem repercutir no desenvolvimento de competências individuais das quais podem beneficiar também outras organizações. Para além da criação de emprego qualificado “interno”, a organização pode gerar externalidades positivas em diferentes planos, designadamente, no estímulo ao emprego qualificado em clientes e fornecedores, na interação com outras organizações do Sistema Científico e Tecnológico, no estímulo ao estabelecimento de atividades complementares e de suporte em regiões deprimidas e na consolidação de clusters regionais.

### NESTA QUESTÃO PRETENDE-SE:

- Avaliar a contribuição da organização ao nível da criação e desenvolvimento de emprego qualificado, não só internamente mas também nas organizações com as quais interage.
- Avaliar a atuação e influência da organização enquanto dinamizador de iniciativas sociais de âmbito local, regional ou nacional.
- Identificar em que medida as práticas de inovação da organização permitem contribuir para a preservação, melhoria ou valorização do ambiente.

## FATORES A CONSIDERAR NO CAMPO DE JUSTIFICAÇÃO DA SUBDIMENSÃO E2. SUSTENTABILIDADE

- Indique se existem na sua organização os mecanismos e ferramentas necessários para analisar e captar os impactos referidos nas questões 28, 29 e 30.
- Identifique e detalhe qual o contributo da inovação na evolução do volume de negócios da organização.
- Indique em que medida o retorno do investimento em inovação é positivo para a organização (mesmo que não tenha dados quantitativos para o sustentar).
- Identifique, caso aplicável, em que medida o desenvolvimento de novas soluções teve impacto no aumento das margens de rentabilidade da organização (indicando, por exemplo, o impacto de iniciativas de inovação no crescimento da margem de EBITDA da organização). Exemplifique.
- Apresente evidências de que a organização tem promovido a criação líquida de emprego qualificado, valorizando, caso aplicável, contratações realizadas para colmatar necessidades de competências no quadro das atividades de IDI.
- Descreva, caso aplicável, o conjunto de iniciativas sociais que a organização desenvolve ou causas sociais que apoia.
- Avalie em que medida a organização desenvolve soluções ou apoia iniciativas com um impacto ambiental positivo (designadamente no quadro da economia circular).





# Glossário

**Abordagem:** Modo como a organização encara cada tema e a sua perspectiva perante os diversos assuntos com ele relacionados.

**Aplicação:** Forma como a organização atua de facto relativamente aos aspetos em causa e qual o grau de envolvimento dos colaboradores nessa implementação.

**Auditoria do sistema de gestão da IDI:** Processo de verificação sistemático, independente e documentado para obter e avaliar objetivamente evidências que tornem possível determinar se o sistema de gestão de uma organização se ajusta aos critérios e disposições previamente estabelecidos, se implantou de forma efetiva e se é adequado ao enquadramento estratégico e aos objetivos de IDI da organização.

**Benchmarking:** De acordo com a definição da Comissão Europeia, o *benchmarking* é um “processo contínuo e sistemático que permite a comparação das *performances* das organizações e respetivas funções ou processos face ao que é considerado “o melhor nível”, visando não apenas a equiparação dos níveis de *performance*, mas também a sua ultrapassagem”.

**Brainstorming:** Método de geração coletiva de novas ideias através da contribuição e participação de diversos indivíduos inseridos num grupo, os quais se juntam em sessões de estímulo da criatividade conjunta com vista à análise e resolução de problemas.

**Branding:** Significa atribuir uma marca a um produto. Contudo, o verdadeiro significado de *branding* vai muito mais longe, correspondendo ao estabelecimento de um conjunto de interações entre a marca e os seus públicos. O objetivo é criar uma dinâmica de relações que potencie as perceções acerca de uma marca, fundamentada na cultura, visão e valores da organização.

**Cadeia de valor:** O conjunto de atividades desenvolvidas por uma organização (primárias e de suporte) que devem orientar-se para a criação de valor. A desconstrução da cadeia em várias atividades permite perceber em que medida cada uma contribui para a geração de valor acrescentado a jusante da mesma, bem como a sua capacidade para gerar vantagens competitivas.

**Capital humano:** Entendendo os colaboradores como fator económico fundamental para a organização, considera-se a gestão e investimento da organização no seu conjunto de capacidades, conhecimentos, competências e atributos de personalidade (bem como a sua evolução) no sentido de impactar, nomeadamente, a forma como produzem trabalho e o seu contributo individual e coletivo para a criação de valor.

**Capital intelectual:** Definido como “conhecimento que pode ser convertido em valor”, compreende o capital humano e os ativos intelectuais, suscetíveis de serem objeto de direitos de propriedade intelectual.

**Clusters:** Redes de empresas e outras organizações, com proximidade espacial e fortemente interdependentes (incluindo fornecedores especializados), ligadas entre si numa cadeia de produção de valor acrescentado.

**Codificação:** Processo de explicitação de conhecimentos tácitos em informação, através da utilização de um conjunto adequado de símbolos, isto é, de uma linguagem.

**Competências organizacionais:** Podem ser de natureza diversa, compreendendo nomeadamente aspetos ligados aos valores e à cultura (iniciativa, experimentação, superação para responder a desafios, atenção ao cliente, espírito de colaboração), ao domínio de

modelos de negócio, ao avanço tecnológico, à detenção de direitos de propriedade intelectual, à distribuição e serviço ao cliente ou a outras características específicas da organização. Para conferirem vantagem competitiva, as competências organizacionais devem ser valiosas, raras, dificilmente imitáveis e não substituíveis por outros recursos não raros e/ou facilmente imitáveis.

**Competências técnicas:** Aptidões adquiridas através da formação e experiência direcionadas para execução de tarefas ou funções específicas (por exemplo, uma competência técnica de um projetista será a proficiência na utilização de AutoCAD).

**Cooperação tecnológica:** Parcerias com outras instituições e organizações, com vista à partilha de informação técnica e científica e ao desenvolvimento conjunto de atividades de IDI, sejam em termos de protótipos, produtos ou processos.

**Crowdfunding:** Representa um financiamento coletivo de um projeto ou iniciativa, mediante a angariação de pequenas contribuições monetárias de um conjunto de pessoas, realizada tipicamente através da *internet*.

**Desenhos ou modelo:** Protege as características como linhas, contornos, cores, forma, textura ou os materiais do próprio produto ou da sua ornamentação.

**Desenvolvimento:** É definido como “trabalho sistemático desenvolvido com utilização do conhecimento gerado no trabalho de investigação e na experiência, com o propósito de criar novos ou significativamente melhorados materiais, produtos, processos ou serviços, inovações de *marketing* ou inovações organizacionais”.

**Design thinking:** É uma metodologia que consagra um conjunto de ferramentas capazes de criar uma linguagem partilhada, que permitem a indivíduos de diferentes *backgrounds*, trabalhar de forma colaborativa, co-criativa, focada no utilizador final e nas suas necessidades.

**Emprego qualificado:** Este conceito cobre na generalidade o emprego dos diplomados do ensino superior e/ou dos quadros da administração pública, dirigentes e quadros superiores das empresas (CNP-1); dos especialistas das profissões intelectuais e científicas (CNP-2); e dos técnicos e profissionais de nível intermédio (CNP-3).

**Empreendedorismo:** É o processo de despoletar ou implementar novos negócios ou mudanças através da criação de novas empresas. Existe no entanto uma perspetiva de empreendedorismo interno (intraempreendedorismo) que tem como objetivo aumentar a capacidade empreendedora e criativa dos colaboradores da empresa ou organização, gerando novos negócios de valor acrescentado, ou pelo menos melhorando a produtividade do seu posto de trabalho.

**Framework:** Apresentação visual e interligada de um conjunto de conceitos destinados a guiar a resolução de um problema de um domínio específico.

**Gestão de conhecimento:** Envolve a obtenção, geração, sistematização e partilha de informações e conhecimentos relevantes para a organização. Envolve, entre outras, as atividades de vigilância tecnológica; definição de responsabilidades dos colaboradores que asseguram as diferentes interfaces; os procedimentos para a recolha, documentação, análise e tratamento, difusão e valorização da informação; e os mecanismos de atualização periódica da análise da envolvente externa.

**Governance:** Modelo de governo da organização, composto por estruturas e processos destinados a alinhar objetivos, alocar recursos e a monitorizar as atividades.

**I&D:** Corresponde ao trabalho criativo, realizado de forma sistemática com o objetivo de aumentar o conhecimento, incluindo o conhecimento do Homem, cultura e sociedade, bem como o uso desse conhecimento para inventar novas aplicações.

**IDI:** Todas as atividades de caráter científico, tecnológico, organizacional, financeiro e comercial, incluindo investimento em novo conhecimento, direcionado para a implementação de inovações. Inclui a conversão do conhecimento em valor económico, designadamente através de atividades de *marketing* para adaptação aos mercados potenciais.

**Indústria 4.0:** A quarta revolução industrial consiste na fusão de métodos de produção com os mais recentes desenvolvimentos nas tecnologias de informação e comunicação. Este desenvolvimento é impulsionado pela tendência de digitalização da economia e sociedade. A sustentação tecnológica deste desenvolvimento é possível graças a “sistemas ciber-físicos” inteligentes e interligados que permitirão que pessoas, máquinas, equipamentos, sistemas logísticos e produtos comuniquem entre si.

**Inteligência empresarial (*business intelligence*):** Refere-se à capacidade das organizações recolherem e analisarem informações com a finalidade de avaliar o ambiente empresarial. A inteligência empresarial procura acumular informação interna à organização mas procura também incluir as necessidades do consumidor, processo de decisão do cliente, pressões competitivas, aspetos económicos e tecnológicos e tendências culturais.

**Inovação:** Implementação de uma nova ou significativamente melhorada solução para a empresa (novo produto, processo, método organizacional ou de *marketing*), com o objetivo de reforçar a sua posição competitiva, aumentar o desempenho ou o conhecimento.

**Inovação de Produtos (Bens ou Serviços):** Introdução no mercado de novos ou significativamente melhorados, bens ou serviços. Inclui alterações significativas nas suas especificações técnicas, componentes, materiais, *software* incorporado, interface com o utilizador ou outras características funcionais.

**Inovação de Processos:** É a implementação de novos ou significativamente melhorados, processos de fabrico, logística e distribuição.

**Inovação de Marketing:** Implementação de novos métodos de *marketing*, envolvendo melhorias significativas no *design* do produto ou embalagem, preço, distribuição e promoção.

**Inovação Organizacional:** Implementação de novos métodos organizacionais na prática do negócio, organização do trabalho e/ou relações externas.

**Inovação incremental:** Corresponde à introdução de alterações pouco significativas em produtos ou serviços que se destinam ao mercado-alvo atual da empresa.

**Inovação disruptiva:** Inovações que consagram a “criação” de mercado, por exemplo o processo pelo qual uma empresa de pequena dimensão, com menos recursos, desafia ou altera significativamente o paradigma ou cadeia de valor de empresas incumbentes.

**Investigação:** Corresponde à indagação original e planificada que pretende descobrir novos conhecimentos e uma maior compreensão

no âmbito científico ou tecnológico. Inclui a investigação fundamental e a aplicada, sendo esta definida como investigação direcionada para adquirir novos conhecimentos com vista à sua exploração no desenvolvimento de novos produtos ou processos, ou para suscitar melhorias importantes de produtos ou processos existentes.

**Joint-venture:** Forma de aliança em que duas ou mais entidades criam uma nova organização, repartindo entre si o capital da nova entidade. Por vezes o termo é utilizado num sentido mais amplo, para traduzir a decisão de duas ou mais entidades se aliarem com o fim de partilharem o risco, os investimentos, as responsabilidades e os lucros associados a determinado projeto.

**Modelo de negócio:** Combinação de elementos diversos que expressam a lógica de negócio de uma determinada empresa. Tem subjacente uma análise do valor que a empresa oferece a um ou vários segmentos de clientes e a arquitetura da empresa e da sua rede de parceiros para criar, promover e distribuir aquele valor, de modo a gerar um fluxo sustentável de rendimentos.

**Modelos de utilidade:** Consistem num direito de exclusividade que se obtém sobre uma invenção. Obedecem a procedimentos administrativos mais simples e rápidos do que os das patentes e, contrariamente ao que sucede nas patentes, não é possível proteger invenções que incidam sobre matéria biológica, substâncias, processos químicos ou farmacêuticos.

**Networking:** Existência de uma rede de contactos e relações informais de uma organização e/ou dos seus membros.

**Patente:** Consiste num direito exclusivo de propriedade, que se obtém sobre uma invenção, concedido pelo Estado ao(s) inventor(es),

ou àqueles que tenham direito derivado do mesmo, protegendo-o de atos de terceiros, como venda, comercialização, fabricação etc.

**Política de IDI:** Declaração por parte da organização, das suas intenções e princípios em relação às suas atividades de IDI, que enquadra a sua atuação e o estabelecimento dos seus objetivos e metas em Investigação, Desenvolvimento e Inovação.

**Portfólio de produtos:** Compilação agregada e transversal dos produtos disponibilizados por determinada organização, bem como a sua arquitetura de relacionamento.

**Projeto de IDI:** Processo único que consiste num conjunto de atividades coordenadas e controladas com datas de início e fim, que incluem os compromissos de prazos, custos e recursos. Um projeto de IDI visa criar ou valorizar conhecimento com o objetivo de alcançar inovações de produto, de processo, de *marketing* ou organizacionais.

**Propriedade industrial:** Inclui as invenções (patentes e modelos de utilidade) desenhos e modelos, marcas, nomes e insígnias de estabelecimento, logótipos, denominações de origem, indicações geográficas e a repressão da concorrência desleal.

**Propriedade intelectual:** A propriedade intelectual é composta por dois institutos jurídicos: os direitos de propriedade industrial e os direitos de autor.

**Prospetiva:** É uma disciplina com visão global, sistémica e aberta que antecipa futuros possíveis não apenas através de extrapolação de dados do passado mas também tendo em conta as evoluções futuras das variáveis (quantitativas e qualitativas) bem como os procedimentos dos agentes implicados, de maneira a reduzir a incerteza, esclarecer a

ação presente e formular sugestões de processos que conduzam ao futuro aceitável, conveniente ou desejado.

**Tendências:** Direção geral de um determinado tema detetada através de padrões (por exemplo, a tendência de consumo digital é justificada por padrões como o aumento do consumo de dispositivos digitais, o crescimento do comércio eletrónico e a penetração das redes sociais).

**Segmentos de clientes:** Grupo de consumidores com características homogéneas, caracterizados por um conjunto de critérios que incluem, por exemplo, indicadores demográficos ou o estilo de vida. Estes consumidores podem ser indivíduos (caso a organização comercialize produtos direcionados para o consumidor final) ou entidades organizadas (caso a organização comercialize produtos destinados a outras empresas ou entidades).

**Valores:** Conjunto de conceitos, crenças, visões do mundo, filosofias de negócio, perceções e orientações características de uma organização que são assimiladas pelos colaboradores da organização, que os transmitem, partilham e “carregam” nas suas atividades correntes.

**Visão:** Conceção ou perspectiva de como a organização deseja ser no futuro.

**Vigilância tecnológica:** Recolha sistemática, estruturada e organizada de informação sobre desenvolvimentos tecnológicos, orientada para a identificação e reacção a ameaças e a oportunidades tecnológicas ou de mercado.





# Referências bibliográficas

- Aiman-Smith, L. et al. (2005) **Assessing Your Organization's Potential For Value Innovation**, Industrial Research Institute, Inc..
- Almqvist, E.; Leiman, M.; Rigby, D.; Roth, A. (2013) **Taking the measure of your innovation performance**, Boston, Bain & Company.
- Australian Government – Department of Industry, Tourism and Resources (2005) **Managing For Innovation**, Australian Government – Department of Industry.
- Backler, Wendi (2013) **Six habits of IP winners**, Toronto, The Boston Consulting Group.
- Baldrige National Quality Program (2005) **Criteria for Performance Excellence**, National Institute of Standards and Technology.
- Cameron, B.; Gliedman, Chip; Matzke, P.; Iannopollo, E. (2015) **Organizing for sustained innovation**, Cambridge, Forrester Research, Inc.
- Caraça, J. et al. (2006) **Modelo de interações em cadeia, um modelo de inovação para a economia do conhecimento**, Lisboa, COTEC Portugal.
- CEN/TS 16555-1:2013, **Innovation Management - Part 1: Innovation Management System**
- CEN/TS 16555-2:2014, **Innovation management - Part 2: Strategic intelligence management**
- CEN/TS 16555-3:2014, **Innovation management - Part 3: Innovation thinking**
- CEN/TS 16555-4:2014, **Innovation management - Part 4: Intellectual property management**
- CEN/TS 16555-5:2014, **Innovation management - Part 5: Collaboration management**
- CEN/TS 16555-6:2014, **Innovation management - Part 6: Creativity management**
- CEN/TS 16555-7:2015, **Innovation management - Part 7: Innovation Management Assessment**
- Chiesa, Vittorio et al. (1996) **Development of a Technical Innovation Audit**, JPROD INNOV MANAG.
- Cho, J.; Ilasco, M. (2010) **Creative, Inc.: The Ultimate Guide to Running a Successful Freelance Business**, San Francisco, California, Chronicle Books LLC.
- Christensen, C.; Raynor, M. (2003) **The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth**, Boston, Harvard Business School Publishing Corporation.
- Christensen, C. (2015) **What is disruptive innovation?**, Harvard Business Review, December.
- CIP (2015) **Patente Europeia com Efeito Unitário**, Lisboa, CIP
- Critchfield, S. (2017) **How to Push Your Team to Take Risks and Experiment**, Harvard Business Review, March.
- COTEC Portugal; INESC Porto (2007) **Manual de Identificação e Classificação de Actividades de IDI**, Lisboa, COTEC Portugal.
- Eggers, W.; Macmillan, P. (2013) **The Solution Revolution: How Business, Government, and Social Enterprises Are Teaming Up to Solve Society's Toughest Problems**, Harvard Business Review, September.
- European Foundation for Quality and Management (2003) **O modelo de Excelência da EFQM**, Bruxelas, EFQM.
- European Foundation for Quality and Management (2003) **The Fundamental concepts of excellence**. Acedido a 10 de Fevereiro 2017, disponível em: <http://www.efqm.org/efqm-model/fundamental-concepts>
- Favaro, K. (2015) **Defining strategy, implementation and execution**, Harvard Business Review, March.
- Fundação para a Ciência e Tecnologia (2014) **Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente** (Versão de julho 2014, após consulta institucional), Lisboa, FCT.
- Fundação para a Ciência e Tecnologia (2013) **Diagnóstico do Sistema Nacional de Investigação e Inovação – desafios, forças e fraquezas rumo a 2020**, Lisboa, FCT.
- Gliedman, Chip; Matzke, P.; Cameron, B.; Iannopollo, E. (2015) **Assess your innovation capability maturity**, Cambridge, Forrester Research, Inc.
- Goldbrunner, T. et al. (2005) **The Four Dimensions of Intelligent Innovation**, Booz Allen Hamilton Inc..
- Hagel III, John; J. Seely Brown (2005) **The only sustainable edge**, Boston, Harvard Business School Press.
- Harris, K. (2002) **Innovation: Management Process or Unmanageable Events?**, Gartner Research.
- Instituto Português da Qualidade (2007) **Norma Portuguesa 4456 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) Terminologia e definições das actividades de IDI**, Lisboa, IPQ.
- Instituto Português da Qualidade (2007) **Norma Portuguesa 4457 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) Requisitos do sistema de gestão da IDI**, Lisboa, IPQ.
- Instituto Português da Qualidade (2007) **Norma Portuguesa 4458 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) Requisitos de um projecto de IDI**, Lisboa, IPQ.
- Jong, M.; Marston, N.; Roth, E.; (2015) **The eight essentials of innovation**, McKinsey Quarterly, April.
- Kelley, T., & Littman, J. (2001). **The art of innovation: Lessons in creativity from IDEO, America's leading design firm**. New York: Currency/Doubleday.
- Kelley, T.; Littman, J. (2005) **The Ten Faces of Innovation: IDEO's Strategies for Beating the Devil's Advocate and Driving Creativity Throughout Your Organization**, New York: Currency/Doubleday.
- Kelly, T.; Kelly, D. (2013) **Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All**, New York, Crown Business.
- Keeley, L. et al (2006) **Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs**, New York, Wiley.
- Laranja, M. (1999) **Diagnóstico da Inovação em Empresas Inovadoras: Alguns Resultados de um Programa de Auditorias**, Lisboa, Editora Celta.
- Leonard-Barton, Dorothy (1995) **Wellsprings of knowledge**, Boston, Harvard Business School Press.
- Mahoney, J. et al. (2002) **Best Practices for Knowledge-Based Innovation**, Gartner Research.
- Martin, R. (2010) **The Execution Trap**, Harvard Business Review, July–August.

Mitchell, K.; Parker, A.; Joshi, S.; Goldhammer, J.; Anderson, B. (2014) **The craft of incentive prize design: Lessons from the public sector**, Deloitte University Press, June.

Moore, Geoffrey (2005) **Dealing with Darwin, How great companies innovative at every phase of their evolution**, Penguin Group.

Muller, A. et al. (2005) **Metrics for innovation: guidelines for developing a customized suite of innovation metrics**, Emerald Group Publishing Limited.

Neilson, G.; Martin, K.; Powers, E. (2008) **The secrets to successful strategy execution**, Harvard Business Review, June.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2002) **The Measurement of Scientific and Technological Activities: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development** (Frascati Manual), Paris, OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2005) **Oslo Manual: Guidelines for collecting and Interpreting Innovation Data**, Paris, OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2014) **Promoting research excellence – new approaches to funding**, Paris, OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2015), **Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities**, Paris, OECD.

Paul, A.; McElroy, T.; Leatherberry, T. (2011) **Diversity as an engine of innovation**, Deloitte University Press January.

Pisano, G. (2015) **You need an innovation strategy**, Harvard Business Review, June.

Peeters, Carine; van Pottelsberghe de la Potterie, B. (2003) **Measuring Innovation Competencies and Performances – A survey of Large Firms in Belgium**, Bruxelles, Hitotsubashi University.

República Portuguesa (2017) **Medidas para a Indústria 4.0**

Saunilla, M. (2016) **Performance measurement approach for innovation capability in SMEs**, International Journal of Productivity and Performance Management,

Standards, Productivity and Innovation Board (2002) **I-SCORE - Innovation Scorecard for Organisational Excellence - Guide**, Singapura, SPRING Singapore.

Standards, Productivity and Innovation Board (2003) **I-SCORE - Innovation Scorecard for Organisational Excellence - How Good is the Organisation**, Singapura, SPRING Singapore.

Standards, Productivity and Innovation Board (2006) **Guide to Business Excellence – Self Assessment**, Singapura, SPRING Singapore.

Standards, Productivity and Innovation Board (2006) **Interpretation Guide to the Business Excellence Niche Standard (Innovation)**, Singapura, SPRING Singapore.

Standards, Productivity and Innovation Board (2006) **I-SCORE - Innovation Scorecard for Organisational Excellence**, SPRING Singapore.

Searce, D.; Fulton, K. (2004) **What if? The art of scenario thinking for nonprofits**, Emeryville, Global Business Network.

The Boston Consulting Group (2006) **Measuring Innovation 2006**, Boston, The Boston Consulting Group, Inc..

The Innovation Aptitude (2006) **The Innovation Aptitude™ Audit**, The Innovation Practice.

Ulrich, Karl T.; Steven D. Eppinger (2003) **Product design and development**, Nova Iorque, McGraw-Hill.

Warschat, Joachim (2006) **Foco na inovação: associar forças – acelerar processos**, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung e.V..

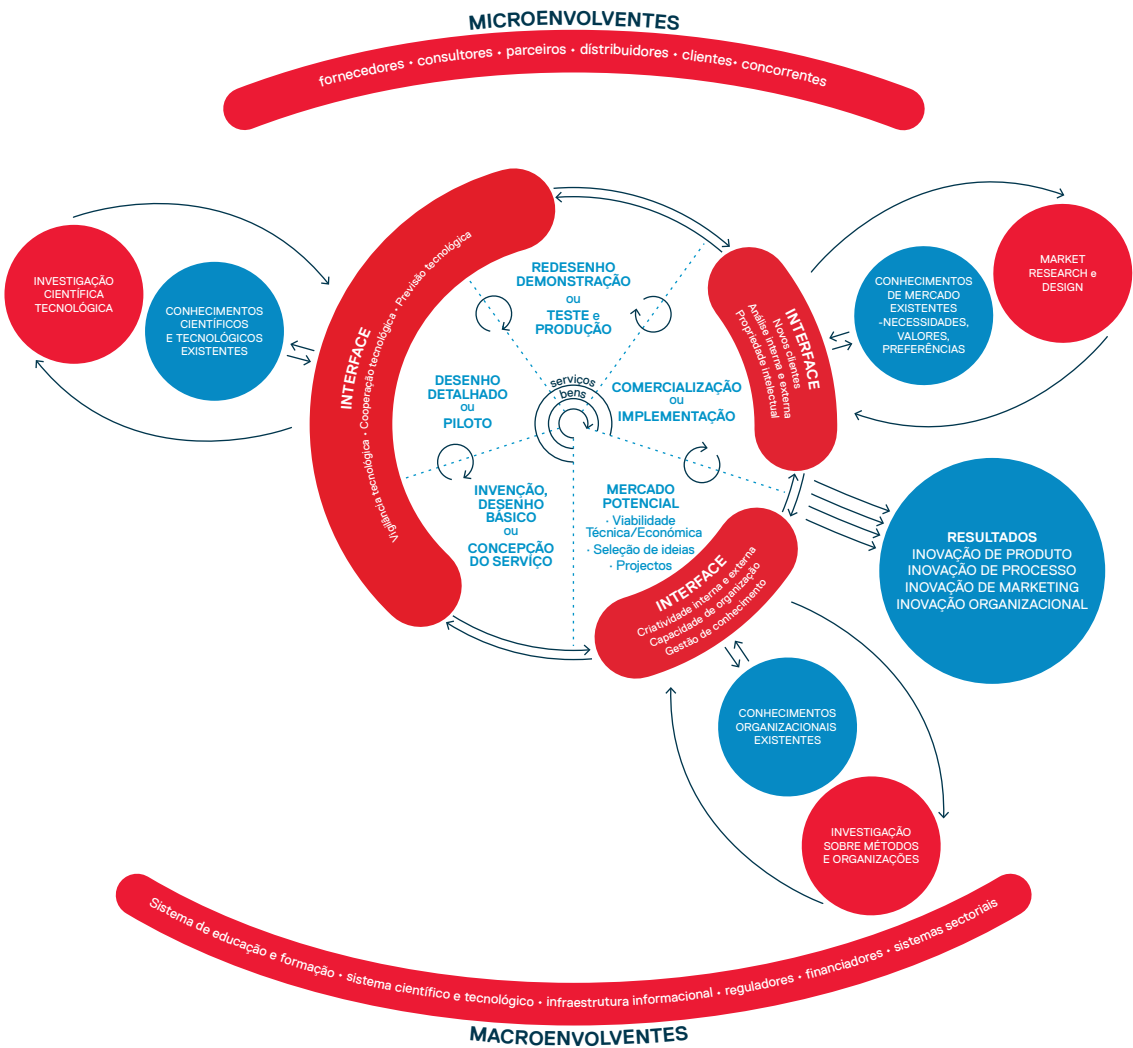
Young, C. (2002) **A Scorecard to Assess Enterprise Innovation Capabilities**, Gartner Research.





# Anexos

## Anexo A — Modelo de interações em cadeia



Fonte:  
Carapa, J. et al. (2006) *Modelo de interacções em cadeia, um modelo de inovação para a economia do conhecimento*, Lisboa, COTEC Portugal.



Edição: COTEC Portugal - Associação Empresarial para a Inovação

Design: [Godesign.pt](http://Godesign.pt)

Impressão: Lidergraf - Artes Gráficas, S.A.

Tiragem: 2000 exemplares

ISBN: 978-989-99460-3-3

Depósito legal: 426173/17

Data: Maio 2017



