

Novembro 2016

Innovation Scoring®

Relatório de avaliação do modelo









Cofinanciado por:



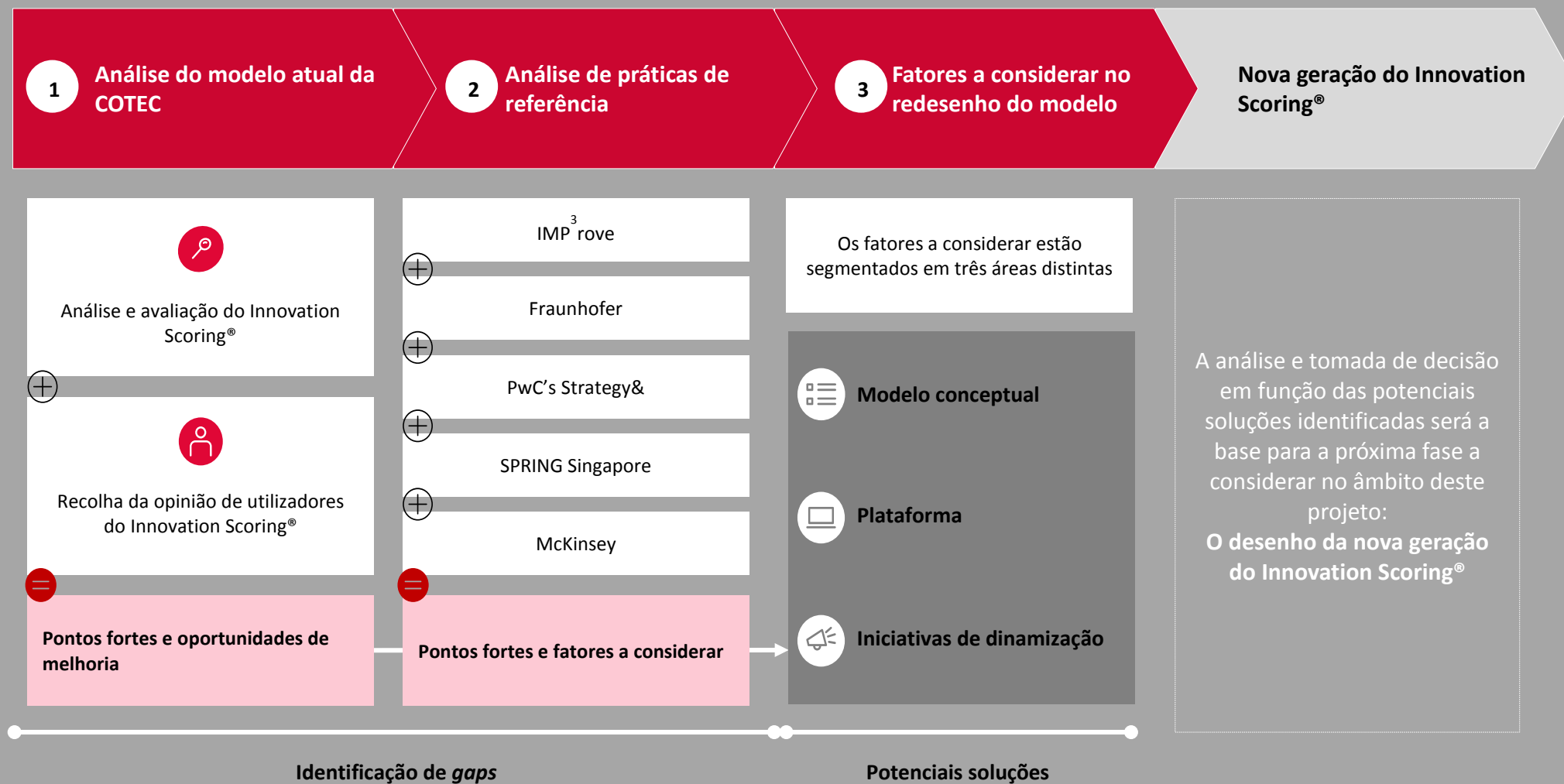
UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Conteúdo

	Sumário executivo	5
	1. Enquadramento e metodologia	26
	2. Innovation Scoring®	27
	Enquadramento	27
	Innovation Scoring®	27
	<i>Feedback</i> dos utilizadores	35
	Principais pontos fortes e oportunidades de melhoria	38
	3. Uma visão sobre outras práticas	39
	IMP ³ rove	41
	Fraunhofer	55
	PwC's Strategy&	64
	SPRING Singapore	78
	McKinsey	87
	4. Conclusões	92
	Anexos	99

Antes de avançar

O presente documento constitui a base de avaliação e análise que contribuirá para o desenho da nova geração do Innovation Scoring®. Com recurso à avaliação do atual modelo de autoavaliação disponibilizado pela COTEC e a análise de práticas de referência foram identificadas áreas de melhoria a considerar no redesenho do modelo.



Avaliação do modelo Innovation Scoring®

Sumário Executivo

Objetivos do estudo e metodologia

O presente relatório insere-se num trabalho mais amplo que está a ser desenvolvido pela Deloitte e a COTEC com o objetivo de redesenhar o modelo de Innovation Scoring® desenvolvido pela COTEC e acessível online através de uma plataforma disponibilizada às empresas pela COTEC e pelo IAPMEI. Este documento sistematiza os resultados da análise realizada ao modelo atual de autoavaliação de inovação e as áreas de melhoria identificadas que devem ser consideradas no redesenho do modelo futuro.

A revisão deste modelo, desenvolvido há quase uma década, tem como objetivo torná-lo mais acessível e simples, incrementando a sua utilidade para as empresas que a ele recorrem e promovendo a usabilidade da plataforma que lhe dá suporte.

Para tal, e com o desígnio de contribuir para a atualização do modelo face aos desafios emergentes no quadro das práticas de diagnóstico e autodiagnóstico de inovação organizacional, recorreremos:

- i. À análise do modelo do Innovation Scoring®, da plataforma que lhe dá corpo, dos resultados que disponibiliza, dos mecanismos de suporte e auditoria existentes, bem como à captação da opinião dos seus utilizadores por via de entrevistas e de um *workshop* com utilizadores do modelo e com outras entidades que a ele recorrem no âmbito das suas atividades.
- ii. À identificação e análise de outras práticas internacionais de diagnóstico e autodiagnóstico de inovação organizacional de mérito reconhecido com o objetivo de identificar um conjunto de melhores práticas que possam vir a ser incorporadas no desenho futuro do Innovation Scoring®.

Como conclusões é apresentado um conjunto de áreas de melhoria e possíveis soluções que devem ser consideradas no desenho da nova geração do Innovation Scoring® e que servirão de base à reflexão e discussão necessárias para a próxima fase deste projeto.

Innovation Scoring®

O modelo de autodiagnóstico da COTEC, o Innovation Scoring®, permite às empresas analisar o seu desempenho através da identificação e avaliação das suas capacidades e fragilidades no quadro das práticas de inovação.

O Innovation Scoring® é disponibilizado de forma gratuita¹, sendo apenas solicitado que a empresa efetue o registo prévio na plataforma *web*. O processo pode ou não ter uma auditoria associada, dependendo do contexto em que é utilizado, o que contribui para a credibilização dos resultados atingidos.

O questionário² contém um total 43 questões, divididas em 13 subgrupos e quatro dimensões: Condições, Recursos, Processos e Resultados.



As três primeiras dimensões são classificadas mediante uma escala dual com duas perspetivas: “abordagem” (visão da empresa sobre determinado tema) e “aplicação” (forma como a organização atua efetivamente em relação a esse mesmo tema). A dimensão Resultados é classificada apenas tendo em conta a perspetiva de “aplicação”.

¹ O questionário pode ser acedido em: <http://www.innovationscoring.com/innovationscoring/>.

² O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

A dimensão Condições considera os aspetos culturais e estratégicos suscetíveis de influenciar os comportamentos e as atitudes empresariais face à inovação. Esta dimensão é constituída por três subgrupos:

- Cultura, que reflete a adequabilidade da cultura e a sua relevância para imprimir a necessária dinâmica de mudança à inovação.
- Liderança, que avalia em que medida as características e o estilo das lideranças estimulam a inovação na organização.
- Estratégia, que apura o entendimento da importância (i) da inovação para a estratégia e (ii) a capacidade de execução da mesma.

A dimensão Recursos visa avaliar a contribuição dos diferentes recursos da organização no sentido de assegurar a execução e consequente desempenho das práticas de inovação. Esta dimensão está dividida em quatro subgrupos:

- Capital humano, que avalia em que medida as práticas de gestão de recursos humanos da organização são orientadas para a inovação.
- Competências, que corresponde à análise das competências e capacidades da organização, bem como a forma como estas potenciam o seu desempenho no quadro da inovação e, a sua afirmação competitiva.
- Relacionamento Externos, que procura analisar a forma como a empresa utiliza ligações externas para dinamizar os seus processos de inovação.
- Estruturas, que procura mapear as estruturas e modelos organizacionais da empresa que suportam as atividades de IDI.

A dimensão Processos pretende analisar os processos organizacionais mais relevantes para a dinâmica de inovação da organização e para o desempenho desta neste âmbito. Esta dimensão compreende três sub dimensões:

- Gestão de atividades de IDI, que avalia em que medida a empresa se organiza no sentido de gerir os seus processos de IDI. Esta análise enquadra o planeamento e avaliação das práticas de IDI, bem como os processos de execução que lhe dão corpo.
- Aprendizagem e melhoria sistemática, que averigua o entendimento da forma como a organização cria rotinas de aprendizagem e melhoria contínua, seja através das suas próprias aprendizagens, seja com recurso à análise de casos de sucesso.
- Proteção e valorização dos resultados, que pretende identificar em que medida a organização define processos para suportar a tomada de decisão associada à

valorização e proteção do seu capital intelectual, bem como dos resultados das suas atividades de IDI.

Por último, a dimensão Resultados, que pretende analisar em que medida condições, recursos e processos orientados para a inovação se traduzem em valor, tanto quanto possível mensuráveis. A esta dimensão correspondem três subgrupos:

- Financeiros e Operacionais, que apura se a inovação contribui para a performance económico-financeira da organização.
- Mercado, que procura comparar a organização com os seus concorrentes, sobretudo para desenvolver um entendimento do contributo da inovação para o crescimento das quotas de mercado da organização, as vendas geradas por novos produtos e serviços, bem como para a perceção dos *stakeholders* face à organização.
- Sociedade, que procura identificar os impactos positivos das práticas de inovação da organização na sua sustentabilidade e meio envolvente.

Para cada uma das 43 questões é exigida uma justificação ou um conjunto de evidências (com um limite de 1.500 caracteres) que fundamenta a classificação atribuída pelo utilizador e após a submissão do questionário é gerado, de forma automática, um relatório que contém a seguinte informação:

- **Tabela resumo:** Apresenta, para o total e para cada uma das dimensões que compõem o modelo, a pontuação obtida pela empresa, a pontuação máxima possível e o rácio correspondente à divisão entre a pontuação obtida pela empresa e o valor máximo.
- **Innovation Scoring® por dimensão:** Apresenta um gráfico de barras com a mesma informação apresentada na tabela resumo.
- **Posicionamento do Innovation Scoring®:** Apresenta um gráfico radar que iguala o valor máximo possível de cada uma das dimensões a 100 e posiciona a pontuação obtida pela empresa em cada dimensão nesse âmbito.
- **Autodiagnóstico preenchido pela empresa:** Apresenta o questionário preenchido pela empresa com a sua autoavaliação.

A auditoria aos resultados do exercício de autoavaliação de uma organização só é obrigatória em determinados contextos, como é o caso da integração da empresa na Rede PME Inovação COTEC ou da candidatura ao prémio PME Inovação COTEC-BPI.

Nestas circunstâncias, a COTEC³ procede a uma auditoria dos resultados da organização, sendo que, para esse efeito é gerada uma nova pontuação, resultante da visão do auditor. Este resultado não é disponibilizado à empresa avaliada.

³ Outras entidades podem também fazer a auditoria de resultados, não no âmbito da integração na rede PME Inovação COTEC ou Prémio PME Inovação COTEC - BPI, mas noutros contextos em que recorrem à utilização do Innovation Scoring® como é o caso da Enterprise Europe Network.

A análise realizada, incluindo os contributos recolhidos junto das empresas utilizadoras do modelo, permitiu identificar o conjunto de forças e oportunidades de melhoria que se encontra sistematizada de seguida:

Pontos Fortes

- O modelo Innovation Scoring® é alavancado pela experiência, mérito e reconhecimento da COTEC Portugal, que além de disponibilizar a título gratuito a ele recorre também para suportar outras iniciativas como a integração na Rede PME Inovação COTEC e Prémio PME Inovação COTEC - BPI.
- Os utilizadores do modelo, inquiridos no âmbito do presente projeto, demonstram elevada satisfação com a utilização da ferramenta, tendo incorporado os resultados e os requisitos de preenchimento nos seus processos internos e, nalguns casos, nos seus indicadores de monitorização de desempenho. É reconhecido o papel relevante que ocupa na dinamização do diálogo estratégico na empresa.
- Além da ferramenta de autoavaliação, a COTEC disponibiliza um conjunto amplo de informação e conhecimento no domínio da inovação através do Manual de Apoio ao Preenchimento do Innovation Scoring® que contribui para a disseminação do conhecimento e para o reforço da sua importância no crescimento e na sustentabilidade das empresas.
- Os conceitos utilizados no âmbito do Innovation Scoring® são tecnicamente sólidos e alinhados com o conhecimento científico produzido no domínio da inovação.
- O Innovation Scoring® é disponibilizado de forma gratuita, sendo apenas solicitado que a empresa efetue o registo. O processo pode ou não ter uma auditoria associada, dependendo do contexto em que é utilizado, o que contribui para a credibilização dos resultados (embora a pontuação auditada não seja conhecida pela empresa).
- A estrutura de conteúdo e questões é profunda e abrangente permitindo uma análise densa sobre a capacidade de inovação de uma organização.
- A ferramenta inclui funcionalidades interessantes que incrementam a sua usabilidade, de que é exemplo, a cópia de respostas de anos anteriores e a possibilidade de gravação de dados.

Oportunidades de Melhoria

- Revisão do *design* gráfico associado à ferramenta.
- De forma geral sobre o modelo, os utilizadores identificam que os conceitos e questões são por vezes difíceis de interpretar e compreender, a necessidade de introduzir uma justificação associada a cada questão acrescenta complexidade e morosidade ao processo de preenchimento, bem como alguma redundância entre as várias questões. Para endereçar este tema, foi sugerida a introdução de questões de natureza quantitativa e de resposta fechada, bem como que o campo de justificação fosse aplicado não individualmente mas a um grupo de questões.
- Apesar de se reconhecer o valor e utilidade do modelo, é identificado como oportunidade de melhoria que a plataforma contenha informação adicional e sistematizada que permita apoiar a interpretação da questão. Atualmente, já disponibiliza um ícone de ajuda que remete o utilizador para outra página com informação de suporte, mas genericamente os utilizadores identificam que essa informação deveria estar visível na janela do questionário.
- A dimensão da janela “Justificação” deverá ser ajustada ao limite dos 1.500 caracteres permitindo a visualização integral do texto introduzido sem necessidade de recorrer ao *Scroll Bar*.
- Melhorar a forma como os resultados são apresentados introduzindo (i) conteúdos de *benchmark* com outras empresas e setor, (ii) melhores práticas e (iii) informação sobre a evolução dos resultados obtidos pelas empresas.
- Dinamizar a internacionalização da ferramenta, sobretudo na Europa, permitindo que o *benchmark* realizado possa abranger outras geografias.
- Neste domínio, a introdução de *benchmark* deverá ser precedida de um conjunto de iniciativas de dinamização da utilização do Innovation Scoring®, permitindo ganhar escala e dimensão suficiente para a realização destas análises comparativas.
- Automatizar o preenchimento parcial de informação, por via de integração com outras fontes de informação (Dados IES) ou cópia de informação de caracterização da empresa de dados introduzidos anteriormente.
- Avaliar a adequação do modelo e questionário à realidade das *startups* e microempresas.

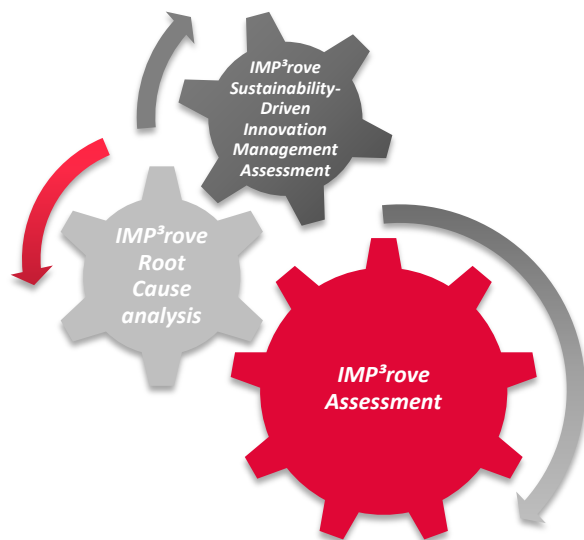
Visão sobre outras práticas

A análise comparativa com outros modelos e ferramentas de avaliação das práticas de inovação empresarial constitui uma peça fundamental na análise do modelo atual Innovation Scoring®. Foram selecionadas cinco práticas para as quais se apresenta um enquadramento das respetivas ferramentas e modelos que disponibilizam, os domínios, métricas que lhes dão suporte e uma descrição das respetivas principais melhores práticas identificadas.

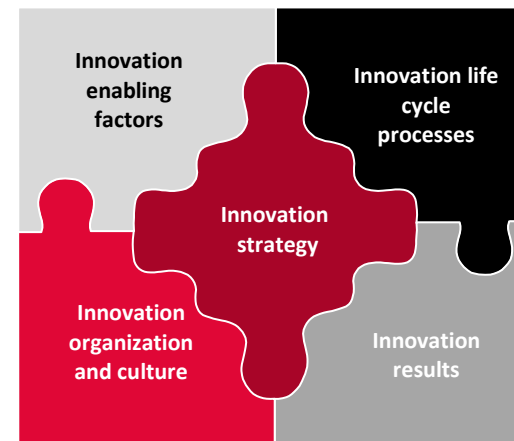
IMP³rove

O IMP³rove – European Innovation Management Academy é uma instituição sem fins lucrativos, criada pela A.T. Kearney GmbH e APRE, com o objetivo de adaptar e manter as ferramentas IMP³rove existentes e prestar um conjunto de serviços associados ao desenvolvimento de competências e capacidade de inovação de PME.

Disponibiliza às empresas três níveis de autodiagnóstico das práticas de inovação com diferentes objetivos e níveis de detalhe, os quais podem ser complementados com serviços de consultoria, *coaching* e certificação dos resultados:



Todos os questionários estão organizados de acordo com a mesma lógica de cinco domínios, alinhados com as dimensões do modelo conceptual desenvolvido pela A.T.Kearney - “House of innovation”, e privilegiando a colocação de respostas fechadas ou de natureza quantitativa:



Os cinco domínios procuram avaliar:

- *Innovation strategy*: a existência de uma estratégia de inovação alinhada com a estratégia de negócio, bem como em que medida a empresa está preparada para a executar.
- *Innovation organization & culture*: a prontidão cultural das empresas para a inovação.
- *Innovation life cycle processes*: a eficiência e eficácia dos processos de inovação.
- *Enabling factors*: se a organização gere o conhecimento, projetos de inovação, competências e ferramentas, bem como se os utiliza para atingir os objetivos de inovação definidos.
- *Innovation results*⁴: o impacto da inovação no negócio da empresa, dando particular atenção aos seus indicadores financeiros.

O **IMP³rove Assessment**⁵, composto por 47 questões⁶, corresponde ao primeiro nível de questionário e permite a uma organização compreender os fatores críticos de sucesso associados à gestão da inovação.

⁴ A designação completa deste domínio neste questionário é *Innovation results and related issues*.

O **IMP³rove Root Cause Analysis**, apenas disponível após o preenchimento do **IMP³rove Assessment**, segue a mesma lógica e dimensões, inclui 79 questões⁷ orientadas para aprofundar a análise das forças e fraquezas de uma organização no âmbito das suas práticas de inovação.

Por último, o **IMP³rove Sustainability-Driven Innovation Management Assessment**⁸, também disponível após o preenchimento do **IMP³rove Assessment**, inclui 23 questões⁹, focadas na análise de um dos pilares da inovação – a sustentabilidade.

Após a conclusão do preenchimento do questionário, as empresas podem solicitar a emissão de um relatório automático que contém a análise comparativa da performance da empresa (pontuação obtida) com a de uma amostra de empresas. Os conteúdos do mesmo são apresentados de forma inteligível e graficamente apelativa, sendo construídos e apresentados gráficos que permitem compreender a pontuação obtida pela empresa em cada dimensão e sub dimensão, bem como o seu posicionamento relativo face aos referidos “campeões de crescimento” e à média das empresas que compõem a amostra.

Da análise do modelo e tendo por base o objetivo de recolher as melhores práticas relevantes para a avaliação do atual modelo Innovation Scoring®, consideram-se as seguintes principais forças e fraquezas associadas a este modelo:

Principais Forças:

- Decorre de um programa bandeira da Comissão Europeia, que continua a utilizá-lo como referência.
- Modelo baseado num *standard* internacional e reconhecido pela Comissão Europeia.

⁵ O questionário pode ser acedido em: <https://www.improve-innovation.eu/improve/Invitation/ShowInviteUser.do?locale=en>.

⁶ O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

⁷ O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

⁸ As dimensões dos questionários do **IMP³rove Root Cause Analysis** e **IMP³rove Sustainability-Driven Innovation Management Assessment** correspondem aos cinco domínios anteriormente identificados: *Innovation strategy, Innovation organization & culture, Innovation life cycle processes, enabling factors e Innovation results*.

⁹ O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

- Definição de três níveis distintos de questionário, que permitem aprofundar de forma faseada a análise aos processos de gestão da inovação de uma organização.
- Dimensões utilizadas são claras e alinhadas com os conceitos consensuais associados à gestão da inovação.
- Disponibilização de questionário e relatório de *benchmarking* em 10 idiomas distintos.
- Utilização de perguntas de resposta fechada, que incluem diferentes opções de resposta e que reduzem a ambiguidade associada à interpretação das questões. Entende-se, contudo, que o processo de auditoria das respostas deste questionário facilita a utilização deste formato de questão uma vez que prevê que a auditoria seja realizada com base numa interação pessoal entre a empresa e os consultores, permitindo, por exemplo, esclarecer questões.
- O relatório automático produzido contém informação de *benchmark* relevante que permite à empresa enquadrar os seus resultados com os obtidos por outras empresas.
- Plataforma *online* de *design* atual, conteúdos estruturados e que disponibiliza a cada utilizador uma área onde centraliza os seus conteúdos e interações.
- Existência de uma rede de consultores disponível para apoiar as empresas antes, durante e após o preenchimento dos questionários.

Principais Fraquezas:

- Não está acessível *online* um manual de processo e conceitos, nem é possível conhecer a estrutura e questões associadas aos vários questionários a menos que se efetue o registo e se proceda ao preenchimento do questionário.
- Como as pontuações associadas a cada questão não são conhecidas, a empresa não toma conhecimento da sua avaliação a menos que opte por pedir e pagar o relatório final¹⁰.
- Sem uma auditoria externa (possível, mas também paga) as pontuações atribuídas pela própria empresa podem estar potencialmente enviesadas (uma perspetiva externa e de especialista nestas matérias acresce credibilidade aos resultados e às linhas de ação que sejam definidas em função dos mesmos).

¹⁰ Existem exceções, por exemplo, os consultores da Rede Enterprise European Network têm direito a três relatórios por ano, sem custo adicional, para suporte às atividades que desenvolvem junto das empresas (informação recolhida junto de consultores da Rede Enterprise European Network).

- Do ponto de vista da experiência de preenchimento do questionário, e apesar da sua usabilidade, a navegação entre as questões de diferentes dimensões não é contínua, obrigando sempre o utilizador a selecionar a dimensão ou subdimensão a que quer responder.

Destacam-se assim cinco características diferenciadoras:



5 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- Três níveis distintos de questionário, que permitem aprofundar de forma faseada a análise aos processos de gestão da inovação de uma organização.
- Rede de consultores IMP³rove disponível para apoiar empresas antes, durante e depois do preenchimento dos questionários, incluindo auditoria que pode ser realizada após o preenchimento do questionário.
- Uma base de dados com mais de 5.000 registos que permite produzir relatórios de sistematização dos resultados obtidos pela empresa comparados com os resultados de uma amostra de empresas relevante.
- Questionários e resultados disponibilizados em 10 idiomas distintos que permitem a sua utilização por empresas de diferentes geografias.
- Questões de resposta fechada, com diferentes níveis/opções de resposta e, quando possível, recorrendo à quantificação de indicadores que facilitam o entendimento do seu âmbito.

Fraunhofer

O Fraunhofer - Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) é uma organização sem fins lucrativos, que tem como missão o desenvolvimento de pesquisa aplicada para promoção do desenvolvimento económico e social. A inovação assume assim uma importância central na sua atividade, sendo que o Instituto, em virtude desta orientação, disponibiliza duas ferramentas de suporte à avaliação e otimização dos processos e resultados das práticas de inovação de empresas.

Ambos foram concebidos para empresas da indústria transformadora e, no caso particular do questionário de autoavaliação, especificamente para avaliar a capacidade de inovação de uma empresa no que concerne ao desenvolvimento de serviços complementares aos produtos que constituem o *core* da sua atividade.

InnoAudit®

O InnoAudit® corresponde a um conjunto modular de serviços de consultoria, com o objetivo de medir, avaliar e melhorar a capacidade de inovação das empresas. A abordagem foi construída com base na experiência dos projetos e pesquisas desenvolvidos pelo Fraunhofer IAO, incluindo ferramentas analíticas e metodologias direcionadas para grandes empresas e PME. Divide-se em sete módulos distintos:

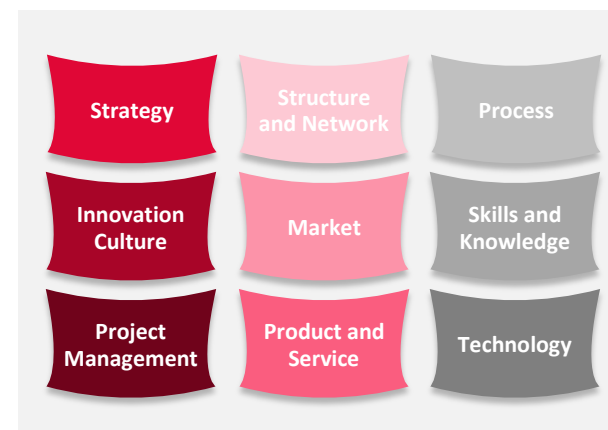


A aplicação prática desta metodologia envolve a realização de um conjunto de entrevistas e *workshops* com especialistas do Fraunhofer IAO e colaboradores da organização com o objetivo de identificar as forças e fraquezas da organização no âmbito dos módulos acima referidos. Com base na análise da situação atual da organização e na experiência dos especialistas do Fraunhofer IAO são então apresentadas recomendações para incrementar a sua capacidade de inovação.

InnoScore®

Consiste numa ferramenta de autoavaliação, disponível gratuitamente *online*¹¹, que inclui 31 questões¹² focadas na análise das forças e fraquezas de uma empresa, permitindo que se realize uma análise de *benchmark* com outras organizações.

Considera um total de nove dimensões relevantes no processo de inovação:



Apesar do modelo, disponível apenas em alemão, ter nove dimensões, o questionário utilizado para a análise da capacidade de inovação da organização está dividido em oito grupos de questões:

- **Strategy**: avalia se a estratégia da empresa define de forma clara os objetivos para o desenvolvimento de serviços complementares à oferta de produtos da organização e se os mesmos têm sido efetivamente desenvolvidos e disponibilizados ao mercado.
- **Innovation Culture**: apura se a gestão de topo e a cultura organizacional contribuem para o desenvolvimento de serviços complementares aos produtos.

¹¹ O questionário pode ser acedido no em:

https://www.survey.iao.fraunhofer.de/templates/fhg_innoscore_survey/datenschutz.html.

¹² O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

- *Project Management*: determina se os projetos desenvolvidos cumprem os prazos definidos.
- *Structure and Network*: determina se a empresa colabora com universidades e outras instituições de investigação.
- *Market*: averigua o envolvimento dos clientes na conceção e desenvolvimento de novos serviços.
- *Product and Service*: identifica se o desenvolvimento de serviços complementares aos produtos oferecidos pela empresa é acompanhado de uma definição clara de requisitos, processos de *front-office* e *back-office*, bem como se existe planeamento detalhado dos recursos necessários.
- *Process*: apura se as atividades que compõem o processo de desenvolvimento de serviços complementares aos produtos são transparentes e claras.
- *Service ratios*: avalia os resultados associados aos serviços desenvolvidos mediante a resposta a três questões de carácter quantitativo.

A estrutura do questionário, bem como o número e tipologia de questões colocadas conduz a que o seu preenchimento seja célere. Após a sua conclusão é atribuída uma pontuação final numérica, correspondente à capacidade de inovação da empresa.

Consideram-se, tendo por base o objetivo final desta análise, as seguintes principais forças e fraquezas associadas a esta prática:

Principais Forças:

- Modelo baseado num *standard* internacional e reconhecido pela Comissão Europeia.
- Estruturado com base no modelo EFQM¹³ *Business Excellence* desenvolvido pela Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade.
- Dimensões utilizadas são claras e alinhadas com os conceitos consensuais associados à gestão da inovação.
- Especialização na atividade industrial, dando relevo à necessidade de desenvolver serviços complementares à oferta de produto destas empresas e à

importância dos mesmos para a sustentabilidade das organizações e diferenciação competitiva.

- Definição de dois modelos complementares que permitem uma análise distinta.
- Disponibilização de análise de *benchmark* dos resultados da organização com outras empresas, exemplos de medidas que podem ser implementadas para aumentar a sua capacidade de inovação e casos de estudo com exemplos práticos.
- Utilização de perguntas de resposta fechada, com uma escala de cinco níveis e de três questões quantitativas que reduzem a ambiguidade associada à interpretação das questões.
- Possibilidade de recorrer ao apoio especializado de profissionais do Fraunhofer IAO no caso do InnoAudit®.

Principais Fraquezas:

- Inexistência de ferramenta e metodologias que permitam avaliar a capacidade de inovação de empresas de outros setores de atividade.
- A ferramenta de autoavaliação limita a avaliação da capacidade de inovação ao desenvolvimento de serviços complementares à oferta de produtos de empresas, não permitindo medir e avaliar a capacidade global de inovação das organizações.
- Disponível somente em alemão.
- São considerados para efeitos de *benchmarking* apenas 126 empresas alemãs cuja atividade é orientada para produção industrial, limitando a sua aplicabilidade prática generalizada.
- No caso do InnoScore® *Service*, não é disponibilizada a opção de auditoria externa das respostas dadas pela empresa, com impacto na objetividade e credibilidade dos resultados obtidos e, subsequentemente, nos resultados do *benchmark*.
- Não existe um manual de processo e conceitos, nem é possível conhecer a estrutura de questões, a menos que se proceda ao preenchimento do questionário.

¹³ As ferramentas encontram-se fortemente ligadas ao modelo EFQM (European Foundation for Quality Management), de acordo com o estudo desenvolvido por MSEE – *Manufacturing Services Ecosystem*, “*KPIs and SLAs for ecosystem governance*”, 2012. A *framework* correspondente ao modelo pode ser acedido no seguinte link: http://www.efqm.org/sites/default/files/images/blocks/excellence_model.fw.png

Destacam-se assim cinco características diferenciadoras:



5 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- Definição de dois modelos complementares que permitem uma análise distinta da capacidade de inovação de uma organização e das áreas de melhoria.
- Especialmente concebidos para empresas da indústria transformadora e, no caso do questionário de autoavaliação, no desenvolvimento de serviços que permitem complementar a atividade destas empresas e a sua oferta de produtos.
- Resultados da avaliação individual apresentados no formato de *benchmark* (com uma amostra de 126 empresas alemãs da indústria transformadora resultante de um estudo realizado em 2009) e com recurso a diagramas e gráficos facilmente compreendidos.
- Apresentação de resultados global e por dimensão, com recurso a *benchmark*, facilita a identificação de oportunidades de melhoria e áreas que necessitam de intervenção.
- Disponibiliza ainda recomendações de linhas de ação para melhorar a capacidade de inovação das empresas, bem como casos de estudo úteis para as áreas identificadas como carecendo de intervenção.

PwC's Strategy&

A Strategy& é uma equipa global de estratégia que integra a rede mundial de firmas da PwC, focada na prestação de serviços de consultoria nas diferentes vertentes da estratégia corporativa e de unidades de negócio. Disponibiliza aos seus clientes uma multiplicidade de ferramentas e metodologias associadas à gestão da inovação que suportam a atividade e os serviços de consultoria que a firma presta. Apresentam-se de seguida os três modelos de autoavaliação¹⁴ (Innovation Strategy Profiler¹⁵,

Innovation Accelerator Tool e Strategic Intuition Diagnostic Profiler e o estudo PwC's Innovation Benchmark) considerados para efeitos de benchmarking:

¹⁴ Os seus questionários podem ser consultados em anexo ao presente documento.

¹⁵ O questionário pode ser acedido em:
<https://surveys.strategyand.pwc.com/InnovationStrategyProfiler/index.php>.

INNOVATION STRATEGY PROFILER

Diagnosticar o perfil estratégico de inovação da empresa e os fatores críticos de sucesso que devem ser assegurados aquando da sua implementação. Avalia os comportamentos e atitudes da empresa em 4 eixos - (i) *Incremental Change/Breakthrough Innovation*; (ii) *Fast Follower/First to Market*; (iii) *Technology Forward/Market Back*; (iv) *Indirect Customer/Direct Customer Insight* - para determinar se a sua estratégia é orientada para responder a novas necessidades (*"Need Seeker"*), ajustar a oferta em função de tendências de mercado (*"Market Reader"*) ou em função do seu I&D de cariz tecnológico (*"Technology Driver"*). A ferramenta está disponível em nove idiomas e a empresa pode, após o preenchimento do questionário, fazer o *download* da caracterização do seu perfil e pode ainda aceder a vários estudos da Strategy& relacionados com inovação.

INNOVATION ACCELERATOR TOOL

Compreender o nível de prontidão da organização para inovação e o que é necessário para aumentar a sua capacidade de inovação, de forma estruturada e continuada. As 17 questões colocadas são divididas em seis dimensões – (i) Alinhamento estratégico, (ii) Capacidade de inovação, (iii) Redes e parcerias de inovação, (iv) Organização e processos, (v) Alinhamento cultural, (vi) Prontidão para a digitalização – com vista a identificar o estágio em que a empresa se encontra globalmente e por dimensão (*Accessing, Developing, Managing, Optimizing e Championing*). As questões colocadas são de resposta fechada em que a empresa seleciona a opção aplicável numa escala de 1 a 5, cujo significado associado a cada valor da escala depende do âmbito da questão. Em cada questão é apresentado um esclarecimento sobre o que significa selecionar o valor "1", "3" e "5" permitindo o rápido entendimento do que se pretende.

STRATEGIC INTUITION DIAGNOSTIC PROFILER

Identificar as forças inerentes aos esforços de inovação de uma empresa e definir oportunidades de melhoria. O questionário inclui 17 questões de escolha múltipla em que é pedido ao utilizador que selecione a opção que melhor se aplica à empresa. Os resultados são apresentados por nível, de muito fraco a muito forte, com base em:

- Existência e utilização de um processo de avaliação das áreas onde a empresa necessita de inovar.
- Existência de abordagem efetiva e sistemática para gerar novas ideias.
- Abordagem à inovação prosseguida pela empresa permite assegurar que as ideias geradas são fundamentadas e analisadas, permitindo que evoluam ao longo do processo de inovação.

PWC'S INNOVATION BENCHMARK

Identificar um conjunto de tendências de inovação estratégica com impacto no negócio e atividade das empresas, determinando oportunidades de melhoria que contribuam de forma positiva para a sua performance. O estudo é suportado por um questionário que visa compreender os benefícios e valor estratégico da inovação. As questões dividem-se em sete domínios: *Innovation Profile, Incubation, Open Innovation, Corporate Venture Capital, R&D, Product Lifecycle Management e R&D Tax Incentives*. O universo a que se reporta (grandes empresas e multinacionais) é distante do perfil da empresa que utiliza o Innovation Scoring®. Adicionalmente, a impossibilidade de acesso ao questionário que lhe dá suporte, bem como ao formato e conteúdo do relatório de *benchmark* disponibilizado no final às empresas participantes, tornam a sua utilidade no âmbito da presente análise comparativa pouco significativa.

Em suma, no que concerne às três ferramentas de autoavaliação identificadas (Innovation Strategy Profiler, Innovation Accelerator Tool, Strategic Intuition Diagnostic Profiler) apresentam-se de seguida as principais forças e fraquezas identificadas, tendo por base o âmbito da presente análise:

Principais Forças

- Simplicidade associada ao preenchimento dos questionários.
- Disponibilização de várias tipologias de questionário, mais curtos permitindo que cada empresa/utilizador recorra apenas às áreas que lhe são mais relevantes.
- Utilização de escala de resposta quantitativa e com exemplos práticos que permitem compreender facilmente o objetivo da questão, bem como a interpretação associada a cada nível de resposta.
- Acessibilidade dos questionários, disponíveis a qualquer utilizador, sem exigências de registo prévio ou utilização dos dados para *benchmark*.
- Apresentação de resultados de forma clara e com identificação de oportunidades de melhoria.

Principais Fraquezas

- Os resultados são pouco acionáveis por parte das empresas que os utilizam. O facto de não apresentar uma pontuação ou um resultado comparado com outras empresas não lhes permite identificar de forma clara as oportunidades de melhoria que necessitam de implementar. O enquadramento dos resultados em perfis, níveis ou grupos desenvolvidos com base na experiência da PwC não é suficientemente detalhada para permitir que as empresas desenvolvam a partir daí os seus planos de ação.

No que concerne às ferramentas de autodiagnóstico disponibilizadas pela PwC destacam-se assim as seguintes cinco características diferenciadoras:



5 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- Multiplicidade de ferramentas e metodologias desenvolvidas para suporte à prestação de serviços de consultoria.
- Disponibilização de três ferramentas distintas de autoavaliação, com questionários mais curtos, permitindo ao utilizador selecionar a(s) mais adequada(s) às suas necessidades.
- Ferramentas de autoavaliação utilizam escala de resposta quantitativa e com exemplos práticos que permitem compreender facilmente o objetivo da questão.
- Apresentação de resultados de forma clara e com identificação de oportunidades de melhoria (não é atribuída uma pontuação mas antes é identificada a categoria ou nível a que a empresa pertence).
- Acesso a informação (estudos e relatórios) com conteúdos relevantes que permitem à empresa aprofundar áreas que considere importantes.

SPRING Singapore

A SPRING Singapore é uma agência do Ministério do Comércio e da Indústria de Singapura, criada para apoiar as empresas da região a desenvolverem a sua capacidade competitiva em virtude da sofisticação das suas práticas de qualidade, talento, inovação e serviços prestados.

Disponibiliza quatro modelos de autoavaliação distintos:

- **Singapore Quality Class (SQC)**: avalia globalmente o modelo de gestão, analisando processos e qualidade.
- **People Developer (PD)**: orientado para a autoavaliação no quadro da gestão do capital humano.
- **Singapore Innovation Class (I-Class)**: orientado para suportar a autoavaliação no âmbito da inovação.
- **Singapore Service Class (S-Class)**: analisa as capacidades organizacionais no quadro da prestação de serviços.

O modelo de autodiagnóstico das práticas de inovação disponibilizado gratuitamente pela SPRING Singapore – o I-Class – é facilmente acessível *online*¹⁶ através do *download* gratuito de um ficheiro em formato Excel. O ficheiro contém todos os modelos referidos anteriormente e encontra-se disponível exclusivamente em inglês.

O modelo de autoavaliação da SPRING Singapore tem por base um conjunto de princípios descritivos daquilo que é, em função da experiência e estudos realizados pelo Instituto, uma prática de excelência no quadro da inovação:

Práticas de excelência em empresas		
Leading with Vision and Integrity	Creating Value for Customers	Driving Innovation and Productivity
Developing Organizational Capability	Valuing People and Partners	Managing with Agility
Sustaining Outstanding Results	Sustaining Outstanding Results	Anticipating the Future

O questionário inclui 20 questões¹⁷ divididas nas seguintes sete dimensões:

- **Leadership:** Concentrado na cultura de liderança da organização, na sua visão, missão e valores, no modelo de governo, bem como na sua preocupação com a responsabilidade social e ambiental.
- **Customers:** Analisa o consumidor, o mercado e as tendências de consumo enquanto fator fundamental para a evolução da empresa.
- **Strategy:** Determina a forma como a organização desenvolve a sua estratégia, bem como efetua as escolhas que lhe são inerentes.
- **People:** Focado no planeamento e desenvolvimento dos recursos humanos enquanto fator transversal e de suporte à excelência dos negócios.
- **Process:** Avalia se existem processos concretos associados às práticas de inovação, nomeadamente a existência de competências de gestão da inovação,

¹⁶ O questionário pode ser acedido em: https://www.spring.gov.sg/Building-Trust/Business-Excellence/Documents/BE_Self_Diagnostic_Tool.xls.

¹⁷ O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

de processos de desenvolvimento de produtos e serviços, bem como de gestão de parcerias.

- **Knowledge:** Pretende caracterizar a forma como a organização gera, capta e transforma informação, bem como a forma como utiliza a mesma para suportar e agilizar a tomada de decisão.
- **Results:** Pretende identificar, face a cada uma das dimensões anteriores, se existe uma cultura (i) de comunicação e reporte de resultados com métricas definidas para o efeito e (ii) de análise comparativa de forma a identificar os seus impactos nos níveis de performance da organização.

À semelhança do modelo Innovation Scoring®, nos domínios *Leadership*, *Customers*, *Strategy*, *People*, *Processes* e *Knowledge*, a pontuação introduzida deverá corresponder ao menor valor que o utilizador considera aplicável à empresa entre a pontuação definida para “Approach” e “Deployment”. No domínio *Results*, a pontuação introduzida deverá corresponder ao menor valor que o utilizador atribuiu em “Reporting of results” e “Performance levels”.

Os resultados obtidos são disponibilizados no mesmo ficheiro onde é realizado o questionário, carecendo de comparação da performance com outras entidades. Adicionalmente, existe a possibilidade da empresa solicitar a certificação dos resultados obtidos ou candidatar-se a um prémio de inovação, com um custo associado.

Da análise realizada destacam-se, considerando o âmbito do presente estudo, as principais forças e fraquezas associadas a este modelo.

Principais Forças

- É um modelo evolutivo, sujeito a atualizações periódicas.
- A documentação de suporte apresenta um conjunto de atributos do que consideram ser práticas de excelência no quadro da inovação. Este processo permite ao utilizador enquadrar a sua organização face aquilo que é considerado uma boa prática.
- São determinados à partida os atributos que enquadram a organização nos diferentes níveis de escala utilizados.
- Pelo formato do ficheiro (em Excel), é possível ao utilizador percorrer e conhecer o modelo antes de começar o seu efetivo preenchimento.
- Existência de possibilidade de concorrer a certificações e prémios após o preenchimento do modelo que constituem uma fonte de receita adicional para a SPRING Singapore.

Principais Fraquezas

- Os domínios que integram este modelo são utilizados na avaliação de várias práticas além da inovação, não incluindo aspetos críticos relevantes neste âmbito como o investimento em I&D.
- Não é pedido qualquer registo do utilizador ou empresa, exceto na sua utilização com pedido de certificação ou associada a uma candidatura ao prémio, não sendo por isso possível ter rastreabilidade sobre quem recorre a este modelo (deriva da ferramenta utilizada para a disponibilização do questionário).
- Apesar de existirem tabelas auxiliares que permitem guiar o utilizador na definição da pontuação que considera aplicável à empresa, a divergência entre as escalas utilizadas no questionário (0 a 100, em múltiplos de 5) e as que constam da tabela auxiliar (intervalos de valor entre 0 e 100) tornam complexa a sua interpretação por parte do utilizador.
- Pelo formato do ficheiro (Excel) e devido à existência de vários modelos de diagnóstico a navegação pode tornar-se confusa para o utilizador.
- Não existe *benchmark* dos resultados alcançados com os de outras entidades, reduzindo a acionabilidade dos resultados obtidos por parte das empresas que realizam o questionário.

Destacam-se assim as seguintes cinco características diferenciadoras:



5 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- A *Business Excellence Framework*, que dá corpo ao modelo de autodiagnóstico, é evolutiva face à realidade do mercado, pelo que a ferramenta é periodicamente atualizada.
- A ferramenta é facilmente acessível *online* e o seu processo de *download* é gratuito.
- Pelo formato do ficheiro (Excel), o utilizador pode navegar entre análises e inclusive fazer cálculos e outras avaliações conforme o que considere ser mais relevante.
- As empresas que realizam o autodiagnóstico podem pedir uma certificação ou candidatar-se a prémios.
- A SPRING Singapore apresenta exemplos do que considera serem práticas de excelência no quadro da inovação.

McKinsey

A McKinsey é uma firma de consultoria que opera globalmente direcionando a sua atividade para prestação de serviços profissionais nas diferentes áreas de estratégia corporativa e de unidades de negócio. Para suportar as organizações nos seus desígnios de crescimento e inovação a McKinsey desenvolveu duas ferramentas proprietárias:

- *Growth Decomposition Tool*, que permite olhar de forma granular para os fatores de crescimento da organização dividindo as suas fontes de receita e crescimento em três vertentes: análise dos mercados onde a organização opera ou pretende operar, fusões e aquisições e alterações nas quotas de mercado.

- *Eight Essentials of Innovation Diagnostic Tool*, que será alvo de análise¹⁸ no presente estudo e que permite realizar um *benchmark* entre o posicionamento de uma organização no quadro das suas práticas de inovação e o posicionamento dos seus pares. Esta informação é depois utilizada como suporte para processos de consultoria destinados a produzir recomendações para fechar os *gaps* identificados.

O Eight Essentials of Innovation®, mais adequado ao objetivo da presente análise, funciona como uma ferramenta de suporte a atividades de consultoria pelo que, conceptualmente, procura suportar a definição de recomendações e iniciativas para otimizar as práticas de inovação dos clientes da McKinsey.

Inclui quatro princípios orientadores identificados que acumulam duas dimensões cada, que servem de base ao processo de diagnóstico. Esta lógica perfaz um total de oito dimensões de análise:

Clear vision and strategy

- *Aspire*: Avalia em que medida a organização considera a inovação um fator crítico para o crescimento, bem como se tem associada a essa ambição um conjunto de objetivos mensuráveis que permitam a sua persecução.
- *Choose*: Identifica em que medida a organização investe de forma coerente e direcionada em projetos com maior probabilidade de sucesso.

Bigger and better ideas

- *Discover*: Caracteriza a forma como a organização se estrutura para gerar *insights* (de negócio, mercados, consumidores e tecnológicos) e transformá-los em novas propostas de valor.
- *Evolve*: Avalia em que medida a organização cria novos modelos de negócio que potenciem novas fontes de receita que sejam robustas e escaláveis.

Fast and effective scale-up

- *Accelerate*: Identifica em que medida a organização é competitiva com base na eficácia de processos de desenvolvimento de inovação e na velocidade de colocação no mercado.

¹⁸ A análise a esta ferramenta foi realizada com recurso a informação pública recolhida para efeitos deste projeto.

- *Scale*: Avalia a assertividade do dimensionamento de mercados e segmentos relevantes para as inovações da organização.

Mobilized organization

- *Extend*: Avalia em que medida a organização cria e capitaliza redes externas.
- *Mobilize*: Dimensiona o nível de motivação dos colaboradores e as recompensas atribuídas aos mesmos para que os processos de inovação se desenvolvam estruturada e repetidamente.

O questionário, não disponível ou acessível, inclui um total de 104 questões com o objetivo de avaliar os processos de inovação das organizações dos seus clientes. O processo inerente não tem uma lógica de preenchimento autónomo por parte das empresas, sendo suposto que o mesmo seja acompanhado por profissionais da McKinsey, em sede de projeto. Os principais *outputs* são um relatório com os resultados do diagnóstico realizado e as iniciativas geradas no âmbito do *workshop*.

Pela sua finalidade e orientação para grandes empresas multinacionais, este modelo não é totalmente comparável com o modelo Innovation Scoring® da COTEC. Não obstante e tendo por base o objetivo da presente análise, considera-se o seguinte conjunto de forças e fraquezas associadas a este modelo:

Principais Forças

- O modelo da McKinsey tem uma base de dados abrangente (mais de 1.000 empresas¹⁹).
- Tem por base os atributos que a firma considera relevantes para considerar uma empresa inovadora, o que garante coerência da sua avaliação das práticas de inovação e subsequentes recomendações e iniciativas.
- O modelo é exaustivo e percorre toda a cadeia de valor da inovação.
- Os resultados apresentados são detalhados e a forma e conteúdo de apresentação dependem do âmbito do projeto.
- O processo tem associado um *workshop* que tem como finalidade última a identificação de iniciativas e planos de ação, o que permite à empresa agir sobre as oportunidades de melhoria identificadas.
- Todo o processo e a aplicação do modelo são acompanhados por profissionais especializados da McKinsey.

¹⁹ Informação disponibilizada em documento comercial da McKinsey.

- A McKinsey disponibiliza ainda um conjunto de boas práticas e casos de estudos (mais ou menos detalhados em função do nível de serviço) que servem como inspiração para a identificação de oportunidades de melhoria e potenciais iniciativas a conduzir.

Principais Fraquezas

- É direcionado a grandes empresas, maioritariamente multinacionais, o que representa um *target* distinto do definido para o Innovation Scoring®.
- Ao contrário de outros modelos utiliza terminologia definida pela firma, não tendo associadas às dimensões designações consensuais no âmbito da inovação.
- A sua aplicação tem um custo associado e que decorre da prestação de serviços.

Destacam-se assim as seguintes cinco características diferenciadoras:



5

CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- O modelo da McKinsey tem uma base de dados abrangente com mais de 1.000 respostas, de diversos setores de atividade.
- Pela natureza das suas práticas de consultoria, a McKinsey orienta todo o modelo para uma lógica de identificação e fecho de *gaps*. É portanto um modelo focado em soluções.
- Os resultados apresentados permitem um nível de detalhe e análise bastante mais abrangente quando comparado com outros modelos.
- O processo tem associado um *workshop* que tem como finalidade última a identificação de iniciativas e planos de ação, o que confere uma perceção mais consequente de todo o processo.
- A McKinsey disponibiliza ainda um conjunto de boas práticas e casos de estudos que servem de inspiração à identificação de oportunidades de melhoria e potenciais iniciativas a conduzir.

Conclusões

As atividades desenvolvidas permitiram captar a opinião das empresas que utilizam o Innovation Scoring®, a análise dos profissionais da COTEC e Deloitte que integraram a equipa de projeto, o contributo de parceiros que utilizam o modelo no âmbito das suas atividades e o estudo de outras práticas internacionais no domínio da avaliação da capacidade de inovação das empresas. Cientes das forças inerentes ao modelo e da satisfação geral das empresas que a ele recorrem, as áreas de melhoria identificadas devem ser alavancadas na nova geração do Innovation Scoring®.

A utilidade e mérito da ferramenta é reconhecida pelas empresas que a utilizam, estando, em muitos casos, o processo de preenchimento do questionário embebido nos seus processos internos e assumindo um papel facilitador nas suas reflexões estratégicas.

Para a relevância deste modelo contribui de forma decisiva a COTEC Portugal e os seus profissionais, cuja experiência e perseverança na dinamização e comunicação dos benefícios associados têm permitido alargar a base de empresas que utilizam esta ferramenta. A integração na Rede PME Inovação COTEC, insistência na utilização do modelo e a candidatura ao Prémio PME Inovação COTEC – BPI são as razões que levaram a generalidade das empresas inquiridas a recorrer ao Innovation Scoring®.

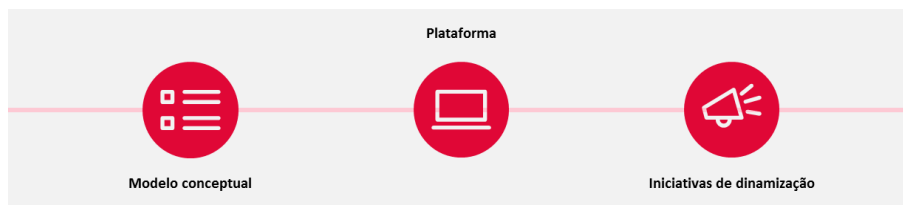
De forma geral, a apreciação do modelo, dos domínios, dos conceitos e da estrutura do questionário é positiva, sendo destacado pelas empresas a sua ampla e profunda abrangência.

O Innovation Scoring® é disponibilizado de forma gratuita, sendo apenas solicitado que a empresa efetue o registo prévio na plataforma *website*. O processo pode ou não ter uma auditoria associada, dependendo do contexto em que é utilizado, o que contribui para a credibilização dos resultados atingidos (embora a pontuação auditada não seja conhecida pela empresa).

É importante destacar e manter presentes estes atributos positivos que devem ser mantidos e alavancados na nova geração do modelo Innovation Scoring®.

Recomendações e tópicos para reflexão

As oportunidades de melhoria identificadas no conjunto de atividades realizadas no âmbito deste projeto permitiram identificar três segmentos ou áreas de intervenção distintos:



Modelo conceitual, inclui oportunidades de melhoria intrínsecas aos atributos técnicos, às características de preenchimento e aos resultados partilhados.

Plataforma, enquadra oportunidades de melhoria no âmbito do *design* e usabilidade da plataforma utilizada para efeitos de preenchimento do modelo.

Iniciativas de dinamização, que correspondem a um conjunto de potenciais programas e/ou atividades a desenvolver individualmente pela COTEC ou em parceria, no sentido de aumentar a eminência e capilaridade do modelo, garantir o aumento de massa crítica na base de dados de resultados e aumentar positivamente a perceção de benefícios associados ao preenchimento do Innovation Scoring®.

Apesar das iniciativas de dinamização não fazerem parte integrante do redesenho Innovation Scoring®, a sua importância é decisiva para aumentar o envolvimento e compromisso externo, dinamizar a utilização da ferramenta e, em larga medida, para assegurar a implementação bem-sucedida de algumas melhorias identificadas, conduzindo a que sejam efetuadas recomendações a este nível.

Modelo conceitual

No que concerne ao modelo conceitual são identificadas três áreas prioritárias de intervenção: o ajustamento do modelo às normas e boas práticas identificadas, a simplificação do processo de preenchimento do Innovation Scoring® e a adequação dos resultados promovendo a comparabilidade e a partilha de boas práticas.

- **Adequabilidade do modelo face às normas e boas práticas identificadas** – neste sentido foram identificadas potenciais alterações no quadro das dimensões atuais do modelo de Innovation Scoring®, sendo que as mesmas devem (i) reforçar a conformidade com o normativo CEN/TS 1655-7 referente à gestão da inovação de dezembro de 2015 e (ii) refletir as melhores práticas identificadas em sede de *benchmark* (capítulo 3 do presente documento).

Ambas as realidades acima referidas seguem estruturas semelhantes alinhadas com as fases do processo de gestão da inovação, compreendendo o seu contexto e definição estratégica, as operações conduzidas para lhe dar corpo, os resultados da sua execução e outros fatores/componentes transversais que o suportam (por exemplo, incentivos e outras fontes de financiamento associadas à gestão da inovação).



Possíveis soluções:

- Repensar os domínios e estrutura geral do modelo de Innovation Scoring®, reforçando o já existente alinhamento com o normativo CEN/TS 1655-7 e a incorporação das melhores práticas identificadas em *benchmark*.
- Alterar a estrutura de subgrupos e questões que lhe estão associadas, ajustando em alguma medida a sua organização (eliminar e adicionar questões conforme se considere necessário).

- **Simplificação do preenchimento do Innovation Scoring® na ótica do utilizador** – neste âmbito pretende-se atualizar a forma como as questões são colocadas e respondidas, procurando facilitar a sua interpretação e entendimento e promovendo a redução do tempo associado ao preenchimento do questionário. Sendo relevante para este efeito:

- a) No âmbito das questões colocadas, (i) introduzir explicações introdutórias a cada uma das questões no próprio questionário; (ii) colocar questões que direcionem o utilizador para uma resposta fechada; (iii) integrar dados de natureza quantitativa que promovam a lógica de comparabilidade necessária

para efeitos de *benchmark*. Os modelos InnoAudit®, InnoScore® e IMP³ rove contêm exemplos de boas práticas neste sentido.

- b) No que concerne à escala utilizada, através (i) da criação de escalas descritivas, com atributos associados aos valores mínimos, máximos e médios (como sucede na ferramenta Innovation Accelerator da PwC), bem como (ii) de potenciais alterações na utilização de uma pontuação dual, apenas identificada no modelo da SPRING Singapore. Embora a dualidade de pontuação não tenha sido identificada como um constrangimento significativo por parte dos utilizadores, esta constitui uma possível área de melhoria, podendo a revisão dos domínios do modelo facilitar a sua simplificação.
- c) Adicionalmente, e para este efeito, pode ainda ser automatizada a integração de dados, nomeadamente aqueles que estejam disponíveis nas IES ou que digam respeito à caracterização da própria empresa (introduzidos em anos anteriores e atualmente só possível por cópia integral do questionário de outro exercício), utilizando os mesmos para efeitos de pré-preenchimento do questionário.



Possíveis soluções:

- Ajustar a forma como as questões são colocadas e a tipologia de respostas que é solicitada, privilegiando a utilização de perguntas de resposta fechada com diferentes opções de resposta e os indicadores quantitativos (quando possível).
- Introduzir a associação de evidências/justificação por subgrupo de questões em detrimento da justificação individual por questão atualmente utilizada.
- Melhorar a descrição associada às escalas, permitindo que os utilizadores identifiquem com maior facilidade o nível adequado à realidade da sua empresa, bem como avaliar a possibilidade de manter ou eliminar a dualidade de pontuação (abordagem/aplicação), introduzindo estas diferentes perspetivas ao nível dos domínios ou subgrupos.
- Integração e cópia automática de informação, reduzindo a informação a introduzir pelos utilizadores.

- **Aumentar detalhe e comparabilidade dos resultados** – com o objetivo de (i) aumentar o nível de detalhe das análises apresentadas no relatório e (ii) promover a comparabilidade dos resultados com outras empresas (*benchmark*).

Os utilizadores valorizam a possibilidade de aceder a um conjunto de análises diferenciadoras, designadamente:

- a) Evolução verificada nos resultados obtidos e acesso a melhores práticas que permitam inspirar as empresas numa lógica de melhoria contínua.
- b) *Benchmark* de resultados com outras empresas e setores (*benchmark* nacional e europeu).
- c) Pontuação atribuída pela COTEC em resultado do processo de auditoria do questionário.
- d) Flexibilidade na análise dos resultados, disponibilizando, por exemplo, uma funcionalidade de exportação de dados para Excel.

Neste âmbito e tendo em conta que, numa fase inicial, poderão existir limitações nas análises comparativas (por insuficiência de dados), deve ser introduzido um modelo evolutivo que permita pelo menos a comparação dos resultados obtidos por uma empresa com:

- Posicionamento em quartis face aos questionários já preenchidos.
- Comparação da performance económico-financeira com a média do setor e com a média nacional (dados públicos).

Com a evolução do tempo e com o aumento do número de respostas integradas na base de dados deverá ser possível introduzir comparações de performance setorial com base nas respostas aos questionários, incluindo a comparação com as melhores performances do respetivo setor.

Para efeitos de análise comparativa, garantindo maior consistência e credibilidade, devem ser sempre consideradas as respostas e pontuações auditadas. Por este motivo, e porque para aumentar a qualidade das análises comparativas é fundamental incrementar o número de respostas auditadas disponíveis, deve ser dada a possibilidade de empresas não integradas na Rede PME Inovação COTEC ou que não pretendam candidatar-se ao Prémio PME Inovação COTEC-BPI poderem, se assim o desejarem, solicitar uma auditoria aos seus resultados, ainda que este serviço possa ter um custo associado. O relatório de resultados disponibilizado a empresas que apenas recorram ao questionário para efeitos de autodiagnóstico deve ser mais breve e de conteúdo mais

reduzido, permitindo diferenciar o relatório e o valor acrescentado que é disponibilizado a empresas que integram a Rede PME Inovação COTEC ou que pretendam candidatar-se ao Prémio PME Inovação COTEC-BPI ou que tenham pago pelo serviço opcional de auditoria dos resultados.

As auditorias podem ser realizadas pela própria COTEC ou por entidades externas acreditadas para o efeito.



Possíveis soluções:

- Revisão do relatório de apresentação de resultados, assegurando:
 - Análise evolutiva dos resultados obtidos pela empresa.
 - *Benchmark* dos resultados com os de outras empresas (total de empresas com questionários submetidos e auditados), melhores performances e setores, a nível nacional e europeu.
 - Apresentação de melhores práticas.
- Possibilidade de exportação dos resultados para Excel permitindo que a empresa explore os seus resultados e efetue as análises complementares que entender relevantes.
- Disponibilização da pontuação que resulta da auditoria COTEC.
- Disponibilização de um serviço opcional de auditoria para empresas não integradas na Rede PME Inovação COTEC ou que não pretendam candidatar-se ao Prémio PME Inovação COTEC-BPI.



Plataforma

O ajustamento e adequação da plataforma deverá incidir sobre três tópicos relevantes: (i) *design*, (ii) usabilidade e (iii) integração.

Adicionalmente, a COTEC deve implementar mecanismos periódicos de recolha de *feedback* e melhoria contínua, captando a opinião e comentários dos seus utilizadores e promovendo melhorias incrementais na plataforma que promovam a sua adequabilidade permanente.



Possíveis soluções:

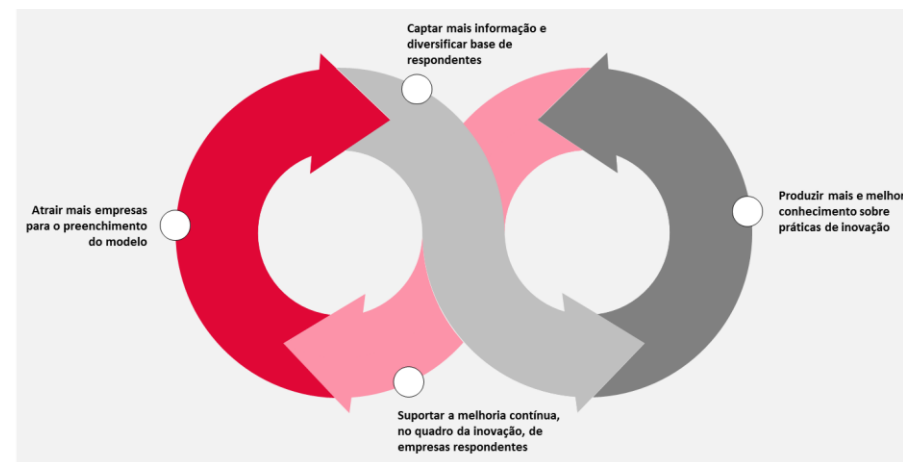
- Atualizar o *design* da plataforma, tornando-o mais moderno e atual, sobretudo no quadro do seu aspeto gráfico.
- Aumentar o nível de usabilidade da ferramenta, tornando-a mais centrada na empresa, garantindo que a navegação e preenchimento se tornem mais simples e intuitivos. Um exemplo concreto pode passar pela criação de uma página de empresa, a que múltiplos utilizadores têm acesso (vários utilizadores podem inclusivamente contribuir com respostas para um mesmo questionário), com um *dashboard* que apresenta de forma evolutiva e inteligível os resultados da empresa no âmbito do Innovation Scoring®.
- Rever o ícone de ajuda e aumentar a dimensão da janela de justificação para que seja visível a totalidade do texto introduzido, sem necessidade de recorrer ao *scroll bar*.
- Ajustar o *layout* do relatório de resultados, introduzindo a possibilidade de analisar a evolução dos resultados, efetuar *benchmark* com outras empresas e aceder a melhores práticas (explicitado no ponto anterior).
- Integração na plataforma do trabalho desenvolvido por outros parceiros que a utilizam, designadamente a Enterprise European Network. Uma possível solução para este efeito é a introdução do propósito/âmbito de preenchimento do Innovation Scoring® por parte da empresa e a identificação de parceiros que serão envolvidos no processo.
- Implementar mecanismos de *feedback* e melhoria contínua (inquéritos à satisfação).

A utilização da plataforma por parte de outros parceiros no âmbito das suas atividades poderá conduzir à necessidade de adequar o questionário às suas necessidades, através da redução do número de questões aplicáveis/obrigatórias. Neste sentido, e caso esta solução venha efetivamente a ser identificada como condição necessária, o número e as empresas que contribuem para a amostra da análise comparativa em cada questão pode ser diferente, devendo essa diferença ser clara e explícita para as empresas quando recebem os respetivos relatórios com os resultados obtidos.



Iniciativas de dinamização

As iniciativas de dinamização do Innovation Scoring®, não sendo âmbito do estudo em causa, são de extrema relevância, uma vez que permitem ativar um conjunto de recomendações identificadas anteriormente e gerar um ciclo virtuoso de notoriedade do modelo, aumento da adesão, captação de dados, produção de conhecimento e suporte à melhoria contínua das empresas no quadro dos seus processos de inovação.



Assim, e para este efeito, definimos três âmbitos de atuação distintos, sendo eles:

- **Aumentar a capilaridade setorial e internacional do modelo através de parcerias.** A disponibilização dos resultados das empresas com *benchmark* com outras organizações e com o setor a que pertencem, a nível nacional e europeu, obrigará a um esforço de recolha de informação que permita ter escala suficiente na base de dados para o realizar. O *benchmark* poderá ser sempre realizado no que concerne ao total de dados em sistema resultante de questionários submetidos e auditados, mas o *benchmark* setorial e europeu carece de informação adicional. Se para alguns setores poderá existir informação suficiente (setores onde o número de empresas utilizadoras do Innovation Scoring® é suficiente), para outros tal poderá não suceder e a comparação com outros países europeus não é também para já possível. Neste sentido, numa primeira fase, o *benchmark* para estas situações em que não existe massa crítica suficiente para o realizar, poderá

passar apenas pelo *benchmark* de indicadores económico-financeiros (disponíveis em fontes públicas de informação como o Eurostat e o INE), mas devem igualmente ser desenvolvidas iniciativas que, no médio prazo, permitam aumentar a abrangência do *benchmark* a nível setorial e europeu, designadamente (i) iniciativas conjuntas ou em parceria com Associações Empresariais nacionais, estimulando a comunicação e importância de utilização do modelo junto das empresas suas associadas e (ii) replicar, também numa lógica de parceria, para disponibilizar o modelo noutras regiões europeias, recorrendo para esse efeito, entre outras entidades, à COTEC ou entidades com objetivos semelhantes de outros países europeus, universidades e Comissão Europeia.

Logicamente que estas iniciativas têm um esforço elevado, de recursos e financeiro, devendo por isso ser priorizadas, calendarizadas e planeadas.

- **Produzir conhecimento decorrente da captação de informação.** Produção e divulgação de estudos com base na informação constante do Innovation Scoring®, como a apresentação anual dos resultados, melhores práticas e conclusões ou estudos mais detalhados e direcionados, beneficiando eventualmente das parcerias com Associações Empresarias e do potencial aumento de massa crítica de informação gerada em determinados setores. Apesar do seu âmbito de atuação ser distinto, a produção de estudos desta natureza pode também ela ser relevante para aumentar a eminência quer do modelo, quer da importância de avaliação das práticas de inovação.
- **Aumentar a capacidade de acompanhamento e mentoring durante e após o processo de preenchimento do Innovation Scoring®.** É comum encontrar estes serviços associados a outras práticas, um conjunto de soluções de prestação de serviços no quadro do acompanhamento ao preenchimento dos modelos e subsequente desenvolvimento de iniciativas. No sentido de cumprir o seu desígnio de suportar as empresas nacionais na sua evolução no quadro dos processos de inovação, a COTEC pode disponibilizar este tipo de serviços, seja individualmente ou com recurso a parcerias.
- **Valorizar a ferramenta como instrumento de medição do impacto de políticas públicas e incentivos concedidos no âmbito da inovação.** Pela natureza dos projetos de inovação e a dificuldade inerente à avaliação do seu impacto, o Innovation Scoring® pode ser promovido enquanto instrumento de avaliação, do impacto de projetos financiados por incentivos públicos no âmbito da inovação

empresarial. A sua utilização neste contexto contribuirá de forma decisiva para a escalabilidade, para a qualidade das análises comparativas que podem ser realizadas e para a disseminação de boas práticas.

Neste âmbito existem um conjunto de opções que devem ser ponderadas com vista a incrementar e valorizar o Innovation Scoring® e os resultados que produz:



Possíveis soluções:

- Identificar e sistematizar melhores práticas que possam ser partilhadas com as empresas (a incluir no relatório de resultados), facilitando a sua interpretação e ação sobre as áreas de melhoria identificadas. As melhores práticas deverão ser atualizadas periodicamente.
- Desenvolver iniciativas e parcerias com outras entidades que permitam densificar e alargar a base de dados associada ao Innovation Scoring® e que permitam diversificar as análises de *benchmark* disponibilizadas a nível nacional (setorial) e europeu.
- Considerar a opção de prestar serviços adicionais de *mentoring* para empresas, apoiando-as no preenchimento do questionário e na definição de iniciativas para fechar os *gaps* identificados nesse âmbito (planos de ação).
- Valorizar a ferramenta como instrumento de medição de impacto de políticas públicas para a inovação. A título de exemplo, a ferramenta pode ser utilizada na avaliação dos impactos de projetos financiados no âmbito da inovação identificando as alterações do ponto de vista de avaliação decorrentes de determinado projeto.

Não é objetivo do presente capítulo definir o caminho a seguir no redesenho do modelo Innovation Scoring®, mas sim definir um conjunto de potenciais áreas de atuação e elencar possíveis alterações que devem ser ponderadas antes de se avançar para a definição da nova geração do modelo. Pretende-se assim que a discussão decorrente da análise deste documento promova a identificação de escolhas concretas que servirão de princípios orientadores ao redesenho do Innovation Scoring® da COTEC.

1. Enquadramento e metodologia

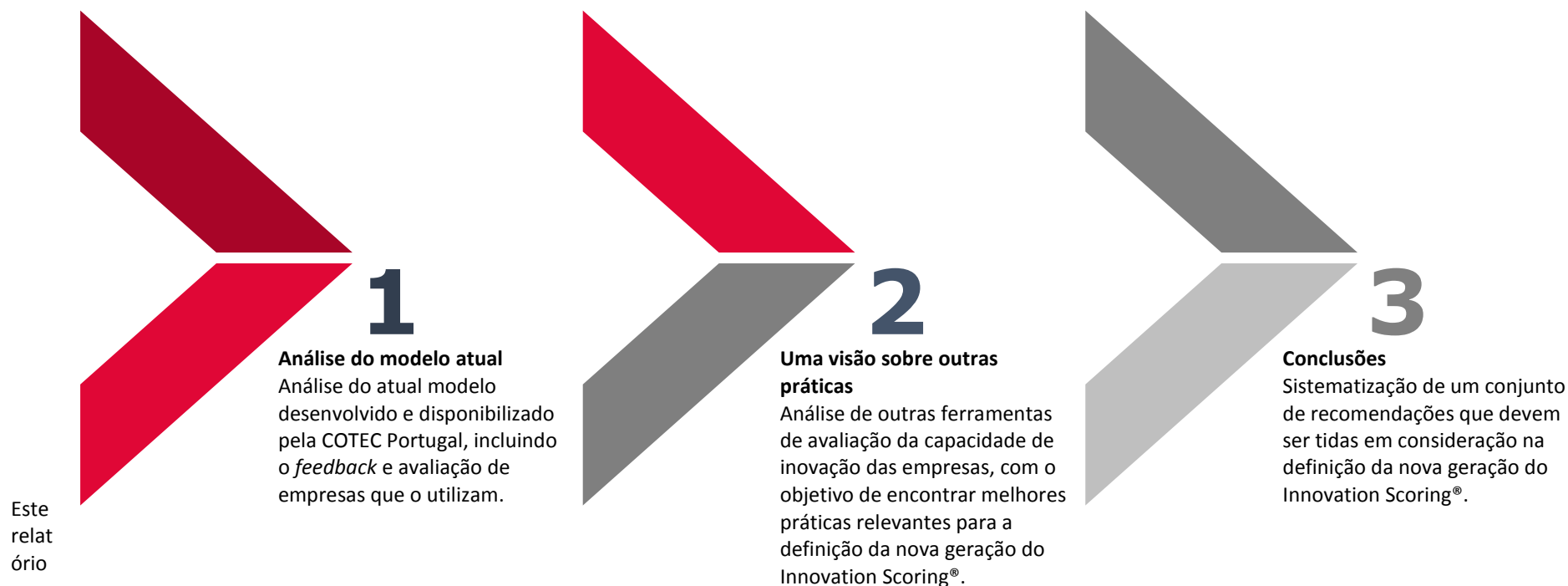
A COTEC Portugal, mantendo a convicção de que a inovação empresarial exige uma atitude e conjunto de processos organizados, sistematizados e sustentados, pretende rever o modelo Innovation Scoring® que disponibiliza para suportar a autoavaliação da capacidade de inovação das empresas.

A revisão deste modelo, desenvolvido há quase uma década, tem como objetivo torná-lo mais acessível e simples, incrementando a sua utilidade para as empresas que a ele recorrem e promovendo a usabilidade da plataforma que lhe dá suporte.

O presente relatório contém os resultados da análise realizada ao modelo Innovation Scoring®, bem como a identificação de um conjunto de recomendações para o seu redesenho futuro.

apresenta os resultados de três fases distintas de análise:

1. Avaliação do atual modelo Innovation Scoring® que inclui as opiniões e comentários, recolhidos em sede de entrevista e *workshop*, de empresas que utilizam este modelo;
2. Análise de outras ferramentas e modelos disponibilizados por diferentes entidades de reconhecido mérito com o objetivo de identificar melhores práticas;
3. Identificação de oportunidades de melhoria e recomendações que possam ser tidas em consideração na definição da nova geração deste modelo.



2. Innovation Scoring®

2.1 Enquadramento

A COTEC Portugal – Associação Empresarial para a inovação – foi constituída em Abril de 2003 e tem como missão “promover o aumento da competitividade das empresas localizadas em Portugal, através do desenvolvimento e difusão de uma cultura e de uma prática de inovação, bem como do conhecimento residente no País”. Sendo uma Associação sem fins lucrativos, conta com o apoio dos seus Associados e das instituições do Sistema Nacional de Inovação (SNI) para concretização dos seus objetivos.

Com a visão de “ser um agente determinante da inovação empresarial em Portugal, desafiando as entidades públicas e privadas do Sistema Nacional de Inovação e com elas articulando a sua intervenção” e considerando a missão acima referida, a COTEC definiu um conjunto de eixos estratégicos que considera continuarem adequados às necessidades dos seus associados, sendo eles:

- Promover uma cultura de inovação como fonte essencial da competitividade empresarial.
- Potenciar a prática da inovação por todos os agentes do Sistema Nacional de Inovação (SNI).
- Influenciar as orientações estratégicas dos Sistemas Nacional e Europeu de Inovação (SNI e SEI).
- Remover barreiras de contexto à inovação.

Não obstante as decisões estratégicas que orientam a atuação da Associação, a COTEC definiu, em 2013, um conjunto de áreas de atividade através das quais pretendem operacionalizar os objetivos a que se propõe:

- Dinamização da inovação empresarial.
- Valorização do conhecimento.
- Aceleração do crescimento das PME.
- Projetos.

É dentro desta lógica de áreas de atuação que a COTEC desenvolve um conjunto de iniciativas, nas quais se enquadra o Innovation Scoring® (modelo de autodiagnóstico de práticas de inovação âmbito do presente estudo):

- Valorizar o conhecimento, com o objetivo de valorizar social e economicamente o conhecimento produzido por investigadores e instituições de I&D nacionais.
- PME Inovadoras, que procura suportar, valorizar e conectar PME com práticas de inovação.
- Prémio PME Inovação COTEC- BPI, que visa premiar e reconhecer o contributo de PME para a economia e competitividade nacional.
- Iniciativas transversais, que consagram um conjunto de iniciativas de *networking*, participação em fóruns, desenvolvimento de programas e atribuição de prémios temáticos no quadro de atividades de inovação.
- Projetos concluídos, onde são apresentados estudos e projetos desenvolvidos ou codesenvolvidos pela COTEC.
- Inovação empresarial, que pretende suportar as empresas nacionais nos seus desígnios de inovação através de ferramentas, análises e boas práticas. É neste segmento que se enquadra o modelo Innovation Scoring®.

2.2 Innovation Scoring®

O modelo de autodiagnóstico da COTEC – o Innovation Scoring® - pressupõe um registo de utilizador e é disponibilizado *online* e gratuitamente. Pode ser acedido [aqui](http://www.innovationscoring.com/innovationscoring/)²⁰.

O *website* do Innovation Scoring® contém oito separadores que permitem à empresa aceder ao questionário propriamente dito, bem como um conjunto de informação complementar:

- **O que é o Innovation Scoring®**
Apresenta uma explicação sobre a ferramenta, enquadrando os seus objetivos e as motivações da COTEC e do IAPMEI para a criação do instrumento.
- **Benefícios para as empresas**

²⁰ <http://www.innovationscoring.com/innovationscoring/>

Apresenta as vantagens associadas ao preenchimento do questionário, assim como os benefícios de integração na Rede PME Inovação COTEC e prémio ao qual se podem candidatar com recurso a esta ferramenta.

- **Como aceder**

Contém uma hiperligação que direciona os utilizadores para a plataforma *online* do Innovation Scoring®, sendo que, para aceder à mesma, é necessário efetuar um registo de utilizador.

- **Orientações gerais**

Descreve resumidamente a estrutura da ferramenta (quantificando as suas dimensões, subgrupos e questões) e enquadra os conceitos de “abordagem” e “aplicação” que estão associados à escala das três primeiras dimensões do questionário.

- **Documentos de apoio**

Apresenta um conjunto de hiperligações para a obtenção de documentação de apoio ao preenchimento e de carácter informativo:

- Questionário de Innovation Scoring®.
- Modelo de Interações em Cadeia.
- Manual de Identificação e Classificação das Atividades de IDI.
- Manual de apoio ao Preenchimento do sistema Innovation Scoring®.
- Constituição da Comissão de Acompanhamento da Rede PME Inovação COTEC.
- Regulamento da Rede PME Inovação COTEC.
- Constituição do Júri do Prémio PME Inovação COTEC-BPI, com o Apoio do Jornal Público.
- Regulamento do Prémio PME Inovação COTEC-BPI, com o Apoio do Jornal Público.

- **Sistema de Pontuação**

Explica de forma resumida a escala para as diferentes avaliações (abordagem e aplicação) acompanhada de um exemplo concreto de preenchimento. Explica igualmente a fórmula de cálculo associada à classificação final do questionário.

- **Recomendações**

Apresenta um conjunto de recomendações a ter em conta antes do utilizador iniciar o preenchimento do Innovation Scoring®.

- **Glossário**

Descreve um conjunto de conceitos utilizados ao longo do questionário de autoavaliação com o objetivo de facilitar e apoiar o seu preenchimento.

Está ainda disponível uma versão em inglês do *website*, no entanto, o conteúdo apresentado nos separadores é menos detalhado face ao disponibilizado em português.

Plataforma

Como mencionado anteriormente, é obrigatório o registo do utilizador para aceder à plataforma, sendo para esse efeito pedido um conjunto de dados:

- Entidade.
- Morada.
- Código Postal.
- Contacto telefónico.
- Contacto de *e-mail*.
- Criação de uma *password*.

A plataforma contém nove separadores:

- Entrada.
- Informação de caracterização.
- Índice de inovação.
- Submeter.
- Relatório.
- Inquéritos.
- Registo.
- *English Version*.
- Sair.

Numa fase inicial pede-se ao utilizador que enquadre o contexto associado ao preenchimento do questionário através da seleção de uma das seguintes opções:

- Autodiagnóstico (reflexão estratégica) – análise do desempenho da empresa, com a identificação e avaliação das respetivas capacidades e fragilidades no âmbito das suas práticas de inovação.
- Innovation Scoring® para Associados COTEC – deve selecionar esta opção se for Associado da COTEC.

- Candidatura ao prémio PME Inovação COTEC-BPI, com o apoio do Jornal Público – distinção da PME que, pela sua atitude e atividade inovadoras, mais se destacou na amostra representativa do tecido económico nacional.
- Candidatura à rede PME Inovação COTEC – Iniciativa criada para o desenvolvimento de competências de um grupo de PME inovadoras a operar em Portugal.

É de seguida pedido um conjunto adicional de dados (relativo a informação de caracterização da empresa), sendo que após o seu preenchimento o utilizador é direcionado para o questionário. Para efeitos de caracterização da empresa são pedidos os seguintes dados:

Dados Gerais:

- Designação social da organização.
- CAE (Classificação Portuguesa da Atividade Económica).
- Descrição da atividade da organização.
- Ano de fundação.
- Morada da organização.
- Código postal.
- Localidade.
- Distrito.
- Contacto telefónico.
- Contacto *fax*.
- *E-mail* secretariado.
- Página Web.
- Nome do Presidente do Conselho de Administração.
- Morada preferencial.
- Código Postal.
- Localidade.
- Telefone preferencial.
- *E-mail* (direto).
- Nome do elemento de ligação (contacto privilegiado para assuntos relacionados com o Innovation Scoring®).
- Morada preferencial.
- Código Postal.
- Localidade.
- Telefone preferencial.
- *E-mail* (direto).

Colaboradores:

- Nº de empregados com Ensino Secundário.
- Nº de empregados com Licenciatura.
- Nº de empregados com Mestrado.
- Nº de empregados com Doutoramento.
- Nº de empregados com “Outros”.
- Nº total de empregados.
- Nº total de horas de formação por empregado.

Certificação e Estatutos:

Pede-se que, nos casos aplicáveis, a organização selecione os certificado(s) que tem (em caso afirmativo a empresa deverá indicar uma ou mais opções):

- Ambiental.
- Em gestão da qualidade.
- Em gestão de IDI.
- Em higiene e segurança.
- Outras.
- PME Líder.
- PME Excelência.

Financeiros:

- Ano de medição.
- Capital Social (em euros).
- Informação contabilística segundo o IES, declaração anual (em euros).

IDI:

- Investimento em investigação e desenvolvimento (I&D) (em euros).
- Investimento em IDI (em euros).
- Volume de vendas de produtos resultantes de IDI da organização (em euros).
- A empresa beneficia de financiamento público para as atividades de IDI (se sim, quais)?

O questionário (disponível no separador Índice de Inovação) contém um total de 43 questões²¹, divididas em quatro dimensões (condições, recursos, processos e resultados) e 13 subdimensões:



De seguida apresenta-se a descrição das questões abrangidas em cada dimensão e subdimensão:

Condições

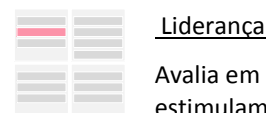
Considera os aspetos culturais e estratégicos suscetíveis de influenciar as atitudes e comportamentos empresariais face à inovação. A dimensão “Condições” é constituída por três subgrupos:



²¹ O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

Reflete a adequabilidade da cultura e a sua relevância para imprimir a necessária dinâmica de mudança à inovação. Pretende:

- Avaliar em que medida os valores organizacionais contribuem para a inovação, mais especificamente, procura identificar o alinhamento dos valores organizacionais com valores e atitudes associados a empresas inovadoras.
- Determinar em que medida os valores da organização promovem a abertura à internacionalização e a capacidade de tirar partido da experiência internacional.
- Analisar a consistência da comunicação externa da organização com os seus eventuais valores de orientação internacional.
- Avaliar a diversidade e funcionamento de canais de comunicação existentes na organização, bem como a respetiva amplitude (extensão em termos de níveis hierárquicos) e sentido (comunicação *top-down*, *bottom-up* ou ambas).
- Validar a existência de diagnósticos internos e da sua posterior utilização para uma partilha de informação mais eficaz e valorativa, de uma forma ajustada à promoção de uma cultura de inovação.
- Verificar se a cultura organizacional contribui para uma maior autonomia e iniciativa dos colaboradores, incluindo um espírito de permeabilidade face ao risco e de tolerância perante o fracasso.



Avalia em que medida as características e o estilo das lideranças estimulam a inovação na organização. Pretende:

- Verificar se a gestão de topo tem objetivos de inovação claramente definidos, que garantam o alinhamento entre as atividades de inovação e a visão, missão e estratégia corporativa.
- Analisar em que medida a gestão de topo promove mecanismos sistemáticos de avaliação das estruturas de liderança da organização que permitam a esta uma adaptação à mudança induzida pelos processos de inovação e de dinâmica competitiva.
- Mensurar o grau de autonomia e liberdade (bem como a consequente responsabilização) promovidos pelas estruturas de liderança aos colaboradores, nos diversos níveis da organização, para desenvolver processos e atividades de inovação.
- Mensurar o nível de envolvimento da gestão de topo nas atividades de inovação (por exemplo, na definição de objetivos específicos para a inovação e no acompanhamento das iniciativas necessárias à sua execução).



Estratégia

Promove o entendimento da importância (i) da inovação para a estratégia e (ii) a capacidade de execução da mesma.

- Validar se a organização manifesta uma articulação explícita entre a sua visão para a inovação, o envolvimento dos seus colaboradores e a relevância atribuída à inovação na definição da estratégia e na sua implementação.
- Verificar se, na organização, são definidos planos concretos e rigorosos relativamente ao planeamento e gestão das atividades de inovação, em particular dos projetos de IDI.
- Avaliar se existe dentro da organização uma aposta direta numa estratégia de marketing consistente que apoie, estimule e comunique a atividade de inovação.
- Mensurar em que medida a empresa inclui, no seu processo estratégico, o desenvolvimento sistemático de atividades de acompanhamento da evolução da sua envolvente externa (prospetiva, vigilância tecnológica, análise de tendências sociais e de mercado, inteligência empresarial e *benchmarking*)
- Averiguar se as atividades de acompanhamento da envolvente externa são consistentemente utilizadas para captar e processar oportunidades para potenciais inovações.

Recursos

Avalia a contribuição dos diversos tipos de recursos da organização no sentido de assegurar as dinâmicas consequente desempenho no quadro da inovação. Esta dimensão está dividida em quatro subgrupos:



Capital Humano

Pretende avaliar em que medida as práticas de gestão de recursos humanos da organização são orientadas para a inovação. Pretende:

- Apurar se existe uma política consistente que atraia e retenha colaboradores com maior aptidão para a inovação.
- Identificar mecanismos de *feedback* disponibilizados aos colaboradores para avaliação das práticas de inovação.

- Caracterizar, se existentes, o tipo de mecanismos existentes para recolha e sistematização de ideias, sugestões ou propostas.
- Aferir em que medida a empresa tem uma política integrada e consistente de formação dos seus colaboradores, orientada para a inovação.
- Avaliar o contributo da formação para o reforço das competências organizacionais e para promoção de atitudes e comportamentos favoráveis à inovação.
- Identificar se existe uma cultura de reforço positivo da criatividade e de comportamentos orientados para a inovação.
 - Mapear em que medida os colaboradores são incentivados a correr riscos.



Competências

Corresponde à análise das competências e capacidades da organização mais relevantes para potenciar o seu desempenho no quadro da inovação e, consequentemente, a sua afirmação competitiva. Pretende:

- Mapear o desenvolvimento e subsequente contributo das competências e capacidade de inovação na competitividade da organização.
- Identificar de que forma são identificadas, avaliadas e planeadas as competências organizacionais, no sentido de dar resposta aos desafios emergentes colocados pelo mercado.
- Avaliar as competências da organização em matéria de gestão, coordenação e planeamento global das atividades de IDI.
- Apurar em que medida a organização dispõe de competências que suportem o desenvolvimento interno de projetos de I&D e/ou que constituam a um apoio capaz de endogeneizar aprendizagens e resultados da I&D contratada no exterior e/ou realizada através de parcerias.
- Analisar em que medida a empresa tem competências específicas e/ou distintivas, no domínio das atividades de desenho e de prestação de serviços quando comparada com os seus principais concorrentes.
- Verificar se existe acompanhamento das atividades supracitadas nomeadamente nos seus processos e monitorização de resultados.
- Averiguar em que medida a organização detém competências específicas associadas a atividades de marketing.



Relacionamentos Externos

Procura analisar a forma como a empresa utiliza ligações externas (mais concretamente, a cooperação com outras entidades) para dinamizar os seus processos de inovação. Pretende:

- Interpelar as organizações acerca do seu relacionamento externo no que concerne às práticas de inovação.
- Verificar se a empresa tem acordos formais ou informais de cooperação em IDI com entidades externas, bem como os respetivos objetivos, duração, amplitude, profundidade, bem como resultados perspetivados.
- Analisar a importância atribuída pela organização à alavancagem de redes, menos estruturadas, de contactos e de relações com terceiros, em especial outros atores do sistema de inovação.
- Analisar em que medida a organização estimula o relacionamento externo dos seus colaboradores com terceiros e como capitaliza esses relacionamentos em abono das suas práticas de inovação.



Estruturas

Procura mapear as estruturas e modelos organizativos da empresa que suportam as atividades de IDI.

- Validar a existência de uma estrutura organizacional dedicada a atividades de IDI.
- Identificar em que medida a organização dispõe de estruturas adequadas à gestão do conhecimento.
- Apurar de que modo a organização se preparou, de modo global, para uma utilização de tecnologias, equipamentos e sistemas de comunicação e informação que potenciem a inovação.

Processos

Analisa os processos organizacionais mais relevantes para a dinâmica de inovação da organização e para o desempenho desta neste âmbito. Esta dimensão compreende três sub dimensões:



Gestão de atividades de IDI

Avalia em que medida a empresa se organiza no sentido de gerir os seus processos de IDI. Esta análise enquadra o planeamento e avaliação das práticas de IDI, bem como os processos de execução que lhe dão corpo. Pretende:

- Avaliar se a organização tem processos formalmente instituídos para o planeamento, organização, acompanhamento e controlo dos projetos de IDI.
- Avaliar a existência de processos sistemáticos na organização para geração, identificação e seleção de novas ideias e conceitos.
- Avaliar em que medida a organização define rotinas para constituição de equipas de projeto no âmbito da inovação, bem como a forma como define para as mesmas um conjunto de objetivos mensuráveis.
- Identificar se a empresa dispõe de processos de gestão e avaliação sistemática das atividades de inovação.
- Identificar se as práticas de inovação da organização extravasam o desenvolvimento de produtos e serviços direcionando-se para toda a cadeia de valor da empresa.



Aprendizagem e melhoria sistemática

Promove o entendimento da forma como a organização cria rotinas de aprendizagem e melhoria contínua, seja através das suas próprias aprendizagens, seja com recurso a análise de casos de sucesso. Pretende:

- Avaliar a forma como a organização incorpora, nas suas atividades, as aprendizagens decorrentes das experiências coletivas e individuais dos seus colaboradores.
- Validar a existência de mecanismos de identificação e adoção de boas práticas.



Proteção e valorização dos resultados

Identificar em que medida a organização define processos para suportar a tomada de decisão associada à valorização e proteção do seu capital intelectual, bem como dos resultados das suas atividades de IDI.

Resultados

Pretende-se analisar em que medida condições, recursos e processos orientados para a inovação se traduzem em resultados, tanto quanto possível mensuráveis. A esta dimensão correspondem três subgrupos:



Financeiros e Operacionais

Reconhece os contributos inovação para a performance económico-financeira da organização. Pretende:

- Avaliar em que medida as atividades de IDI têm uma contribuição positiva para o desempenho económico-financeiro da organização.
- Identificar igualmente os contributos do capital intelectual para a performance económico-financeira da organização.

Mercado

Procura comparar a organização com os seus concorrentes, sobretudo para desenvolver um entendimento do contributo da inovação para o crescimento das quotas de mercado da organização, as vendas geradas por novos produtos e serviços, bem como para a perceção dos *stakeholders* face à organização. Pretende:

- Aferir em que medida a inovação conduziu a aumentos de quota nos mercados em que a organização já atuava e/ou possibilitou a expansão para novos mercados, tanto em termos de segmento como de geografia.
- Avaliar a forma como, em setores muito competitivos, a inovação tem permitido à organização garantir a manutenção da sua quota de mercado ou do seu posicionamento.
- Identificar de que forma a organização tem sido capaz de renovar a sua gama de produtos e serviços.
- Determinar tendências de evolução do peso dos produtos e serviços novos ou significativamente melhorados no volume de negócios da organização.
- Medir a influência do desempenho da inovação para a imagem da organização.
- Apurar a forma como o mercado perceciona a organização e o seu posicionamento em termos de prestígio empresarial.

- Identificar em que medida as práticas de inovação da organização influenciam as dinâmicas dos mercados onde esta se insere.



Sociedade

Procura identificar os impactos positivos das práticas de inovação da organização na sua sustentabilidade e meio envolvente. Pretende:

- Avaliar o impacto, no quadro da geração de emprego qualificado e de externalidades decorrentes das práticas de inovação da empresa.
- Identificar em que medida as atividades de inovação têm implicações positivas na sustentabilidade económica, ambiental e social da organização.

Escala de resposta

Para as três primeiras dimensões (“Condições”, “Recursos” e “Processos”) pede-se a atribuição de uma dupla classificação para cada questão, distinguindo-se em cada uma o que se considera ser a pontuação associada à “abordagem” e a pontuação associada a “aplicação”. No que concerne à dimensão “Resultados” é pedido apenas que se atribua uma pontuação à componente “aplicação”.

- A “abordagem” corresponde à perspetiva da empresa sobre determinado tema, a forma como encara cada assunto e os tópicos que lhe correspondem.
- A “aplicação” concerne à forma como a organização atua de facto relativamente a diversos tópicos considerados.

A pontuação a introduzir consiste na seleção de um índice numérico, entre 0 a 4, com base nas seguintes opções de resposta:

Abordagem	Índice numérico	Aplicação
Inexistente Não existe, na organização, uma abordagem estratégica para a inovação.	0	Fraca A organização não prossegue uma estratégia clara para a inovação.
Reativa A organização tem uma abordagem estratégica para a inovação mas esta surge basicamente como reação às alterações da envolvente, encontrando-se insuficientemente estruturada e definida.	1	Pouco Desenvolvida A organização prossegue uma estratégia para a inovação, mas esta está insuficientemente explicitada, estando o processo correspondente limitado à intervenção dos administradores (ou gestores equivalentes).
Definida Abordagem estratégica definida para a inovação mas relativamente convencional.	2	Razoável A organização tem uma estratégia para a inovação clara, com envolvimento interdepartamental da gestão de topo na sua definição.
Integrada Abordagem estratégica definida para a inovação, estabelecida de forma cuidada, tendo em conta as especificidades da organização e envolvendo esta como um todo.	3	Muito desenvolvida A organização tem uma estratégia para a inovação clara, cuja definição envolveu toda a organização através da gestão de topo e de algumas chefias intermédias.
Excelente Abordagem estratégica para a inovação plenamente desenvolvida, que confere à organização um carácter distintivo, diferenciador e que constitui uma fonte de vantagem competitiva.	4	Excelente A organização tem uma estratégia para a inovação clara, cuja definição resultou de um processo envolvendo toda a organização e que foi convertida num conjunto de entendimentos e objetivos explícitos e partilhados, mobilizadores de atuação e geradores de competências distintivas.

A pontuação final considerada em cada questão corresponde ao valor mínimo das pontuações parciais atribuídas pelo utilizador (entre “abordagem” e “aplicação”) na escala de 0 a 4. Exclui-se deste formato a dimensão “Resultados” uma vez que apenas é inserir a avaliação da componente de “aplicação”.

A pontuação global do Innovation Scoring® corresponde à soma ponderada²² das pontuações individuais em cada questão colocada, compreendida entre o valor mínimo de 0 e o valor máximo de 1.000.

Adicionalmente, em cada uma das 43 questões a empresa tem de introduzir uma justificação/ conjunto de evidências (com um limite de 1.500 caracteres) que suporte a classificação atribuída pelo utilizador.

Resultados

Após a submissão do questionário é gerado automaticamente um relatório que sistematiza as pontuações obtidas pela empresa, globalmente e por dimensão, sendo possível à empresa efetuar alterações nos 7 dias seguintes.

O relatório de resultados disponibilizado, em formato PDF, contém a seguinte informação:

- **Tabela resumo:** Apresenta para o total e para cada uma das dimensões que compõem o modelo:
 - A pontuação obtida pela empresa;
 - A pontuação máxima possível;
 - O rácio correspondente à divisão entre a pontuação obtida pela empresa e o valor máximo.
- **Innovation Scoring® por Dimensão:** Apresenta um gráfico de barras com a mesma informação apresentada na tabela resumo.
- **Posicionamento do Innovation Scoring:** Apresenta um gráfico radar que iguala o valor máximo possível de cada uma das dimensões a 100 e posiciona a pontuação obtida pela empresa em cada dimensão nesse âmbito.
- **Autodiagnóstico preenchido pela empresa:** Apresenta o questionário preenchido pela empresa com a sua autoavaliação e as evidências que justificam cada um dos resultados.

²² A ponderação associada a cada questão é visível durante o preenchimento do questionário.

A empresa também pode consultar o seu histórico de relatórios, em formato PDF, bem como iniciar o preenchimento de um novo questionário integrando os dados de outro questionário submetido em exercícios anteriores.

A auditoria aos resultados do exercício de autoavaliação de uma organização só obrigatória em determinados contextos, como é o caso da integração da empresa na Rede PME Inovação COTEC ou de candidatura ao Prémio PME Inovação COTEC - BPI. Nestas circunstâncias, a COTEC²³ procede a uma auditoria dos resultados da organização, sendo que, para esse efeito acaba por ser gerada uma nova pontuação, que inclui a visão do auditor, mas que não é disponibilizada à empresa.

Apoio ao preenchimento

A COTEC disponibiliza *online* às empresas um manual de suporte ao preenchimento do Sistema de Innovation Scoring®, em formato PDF e em dois idiomas distintos, português e inglês.

O manual tem como objetivo facilitar e auxiliar a execução deste instrumento de autodiagnóstico pelas empresas, clarificando o âmbito de cada item incluído na grelha de avaliação do questionário. Contém referências relativas a:

- Orientações de carácter geral que a empresa deve ter em consideração aquando do preenchimento do questionário (como por exemplo a diferenciação entre as escalas respetivas à “abordagem” e à “aplicação”);
- Explicação detalhada de cada uma das dimensões e subgrupos do modelo, incluindo alguns exemplos que procuram dar pistas para sobre o que se considera serem indicadores aplicáveis; e
- Um glossário que clarifica os conceitos associados ao questionário.

Adicionalmente, no decurso do preenchimento *online* do Innovation Scoring®, cada questão tem associado um ícone de ajuda que direciona o utilizador para uma explicação mais detalhada do que é pretendido na questão em causa.

²³ Outras entidades podem também fazer a auditoria de resultados, não no âmbito da integração na rede PME Inovação COTEC ou Prémio PME Inovação COTEC - BPI, mas noutros contextos em que recorrem à utilização do Innovation Scoring como é o caso da Enterprise Europe Network.

2.3 Feedback dos utilizadores

Com o objetivo de captar a opinião de utilizadores que, no passado, já preencheram o Innovation Scoring® da COTEC, foi conduzido um conjunto de 12 entrevistas e realizado um *workshop* com vista ao mapeamento da experiência do utilizador, à identificação dos pontos fortes e de oportunidades de melhoria.

Para efeitos do presente relatório, os resultados de ambas as duas iniciativas são sistematizados em três grupos distintos:

1 Contexto	2 Utilização	3 Resultados
Motivações subjacentes à decisão de avaliar os processos de inovação da empresa, bem como as razões que conduziram à seleção do Innovation Scoring® da COTEC.	Avaliação da adequação do modelo às necessidades das empresas, bem como da experiência de utilização da plataforma.	Alinhamento entre os resultados obtidos e as expectativas da empresa.

1 Contexto

O trabalho realizado pela COTEC junto das empresas, incentivando o preenchimento do questionário e a utilização do modelo, bem como reforçando os benefícios associados à integração da Rede PME Inovação COTEC, constituem um fator determinante na decisão de utilização do modelo. A maioria das empresas participantes²⁴ nas entrevistas e *workshops* afirmou que, apesar de estarem cientes da sua existência, não conhecem nem utilizam outros modelos de autoavaliação no quadro da inovação.

²⁴ Apenas uma das empresas participantes reconheceu ter ponderado a utilização do modelo alemão *Fraunhofer*, específico para a indústria de moldes.

2 Utilização

Modelo e estrutura

De forma geral, as empresas participantes consideram o modelo adequado, completo e abrangente. No entanto, no que concerne à facilidade de compreensão dos conteúdos foram identificadas duas visões divergentes:

- Cerca de metade das empresas inquiridas considera os conceitos fáceis de compreender e utilizar.
- As restantes consideram alguns conceitos ambíguos, sendo necessária a sua clarificação e recurso frequente ao manual que é disponibilizado.

Parece ser unânime que o processo associado ao primeiro preenchimento e interação com a ferramenta é muito complexo, tornando-se mais simples, claro e acessível ao longo do tempo e com a continuação da sua utilização. As empresas participantes envolvem, por regra, vários colaboradores no preenchimento do questionário, procurando integrar diferentes equipas e perspetivas, embora existam casos em que o preenchimento é realizado de forma centralizada.

A generalidade das empresas que utilizam anualmente o Innovation Scoring® acompanha a evolução dos resultados obtidos e, parte das empresas participantes, procedeu inclusivamente à integração de resultados nos seus indicadores de avaliação de desempenho. Destacam, desta forma, a importância desta ferramenta para a sua organização e o papel facilitador do diálogo estratégico que assume.

A maioria das empresas participantes considerou o questionário extenso, salientando que a necessidade de introduzir uma justificação associada à resposta a cada uma das 43 questões conduz à existência de redundâncias e duplicações. Embora se reconheça que esta característica permite analisar a consistência das respostas dadas pela empresa nos vários domínios, subgrupos e questões, é sugerido que as justificações sejam estruturadas por grupos de perguntas, de forma a tornar o processo mais célere.

O tempo associado ao preenchimento não é comparável entre as empresas inquiridas, foram aliás identificadas divergências de resposta neste domínio, em larga medida justificadas pelo número de pessoas envolvidas e diferentes processos e metodologias de preenchimento que utilizam:

- O processo é mais célere nos casos em que o preenchimento do questionário está centralizado numa pessoa do que nos casos em que mais do que uma pessoa participa no preenchimento.
- Uma parte das empresas analisa, discute e recolhe os indicadores apenas no momento do preenchimento do Innovation Scoring®, demorando por regra mais tempo a fazê-lo do que as empresas que optam por recolher os dados e indicadores necessários ao longo do ano, neste caso dedicando menos tempo à sua introdução da informação na ferramenta Innovation Scoring®.

No que concerne à estrutura e tipo de questões, a proposta de melhoria mais frequentemente sugerida incide sobre a substituição de algumas questões por indicadores quantitativos e/ou opções de resposta mais direta/fechada, contribuindo simultaneamente para a redução do tempo associado ao preenchimento e para facilidade de interpretação das questões colocadas (potencialmente conduzindo também à redução da necessidade de recorrer ao manual de apoio ao preenchimento).

Outra proposta de melhoria identificada prende-se com a avaliação da possibilidade de criar vários níveis de questionário²⁵, com diferentes níveis de complexidade e tempo de preenchimento associados e ajustados às necessidades e objetivos de diferentes organizações.

A opinião das empresas participantes no que concerne ao tipo de escala utilizado não é consensual, embora genericamente não existam fortes objeções à dualidade de avaliação que é solicitada (pontuação dividida entre abordagem e aplicação, à exceção do que sucede com o último domínio do modelo -Resultados).

Material de apoio ao preenchimento

O manual é considerado pela maioria das empresas uma ferramenta essencial no processo de preenchimento do Innovation Scoring®.

Alguns dos inquiridos consideram que este documento deverá estar mais integrado com o questionário *online*, facilitando a compreensão dos conceitos e interpretação das questões e tornando, assim, mais intuitiva a sua utilização.

²⁵ À semelhança do que sucede com algumas das práticas analisadas no capítulo 3 do presente documento, designadamente com o IMP³rove, que disponibiliza três questionários distintos.

Plataforma de preenchimento

É unânime que a plataforma está em alguma medida desatualizada e que beneficiaria de um conjunto de melhorias ao nível do *design* gráfico e usabilidade.

Adicionalmente, foram identificadas as seguintes oportunidades de melhoria:

- Clarificar a limitação de caracteres associada ao campo de justificação de cada questão.
- Permitir anexar documentos relevantes no âmbito da submissão do questionário, em detrimento dos mesmos terem de ser remetidos paralelamente por e-mail.
- Os participantes revelaram que a introdução automática dos dados financeiros da empresa aceleraria o processo de preenchimento.
- Introduzir de forma automática os dados relativos à organização após o primeiro preenchimento do questionário (uma possível solução para os dados da empresa estarem associados ao seu registo e em vez de associados ao questionário anual).

3

Resultados

A forma como os resultados são apresentados é considerada pela maioria das empresas inquiridas como insuficiente. Identificam-se as seguintes oportunidades de melhoria:

- Aprofundamento e diversificação das análises e resultados apresentados;
- Integração de um *benchmark* dos resultados obtidos que permita às empresas comparar os seus resultados com os de outras empresas e com o setor a que pertencem;
- Apresentação de informação relativa à evolução dos resultados obtidos ao longo do tempo pela empresa.

Foi igualmente sugerido que, de forma complementar, a COTEC pudesse

Neste âmbito, foi ainda sugerido que o relatório, em vez de ser um ficheiro em formato PDF, pudesse se transformar numa ferramenta dinâmica que permitisse explorar, desenvolver análises complementares e comparar os resultados obtidos.



2.4 PRINCIPAIS PONTOS FORTES E OPORTUNIDADES DE MELHORIA

Tendo por base os resultados das entrevistas, do *workshop*, bem como a análise realizada pela equipa de projeto responsável pela elaboração do presente relatório, foram identificadas os seguintes pontos fortes e oportunidades de melhoria associadas ao modelo Innovation Scoring®:

Pontos Fortes

- O modelo Innovation Scoring® é alavancado pela experiência, mérito e

Oportunidades de Melhoria

- Revisão do *design* gráfico associado à ferramenta.

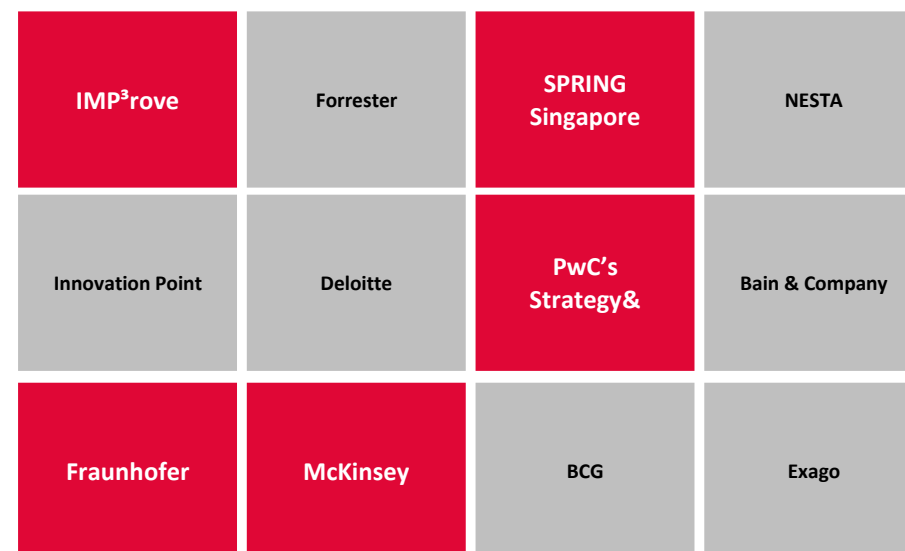
3. Uma visão sobre outras práticas...

A análise comparativa com outros modelos e ferramentas de gestão e avaliação das práticas de inovação empresarial constitui uma peça chave na análise do atual modelo Innovation Scoring®. A identificação de melhores práticas relevantes e forças associadas a estes modelos é uma das bases para as recomendações que o modelo futuro deve acautelar.

É, assim, fundamental que o conjunto de práticas selecionadas para efeito de *benchmark* seja heterógeno e abrangente em termos dos domínios e métricas utilizadas.



Na amostra inicial foram incluídas doze práticas distintas de avaliação e autoavaliação da inovação, de entre as quais foram selecionadas as cinco práticas a integrar a amostra final: IMP³rove, Spring Singapore, PwC's Strategy&, Fraunhofer e McKinsey.



Estas práticas são analisadas no presente capítulo, dependendo o detalhe dessa análise da informação disponível.

Para cada uma das cinco práticas selecionadas é efetuado um breve enquadramento das várias ferramentas e modelos que disponibiliza²⁶, dos domínios e das métricas que os suportam e uma breve descrição das principais conclusões retiradas da sua análise.

Uma vez que a seleção das cinco práticas finais a integrar a amostra de *benchmarking* implicou a recolha e tratamento de informação sobre as doze práticas inicialmente identificadas, a figura seguinte apresenta a sistematização dos domínios de análise utilizados em cada uma das práticas excluídas:

²⁶ Podem não ser referidas todas as ferramentas e metodologias disponibilizadas por cada uma das práticas, uma vez que poderá existir informação de acesso condicionado ou não pública que tenha impossibilitado a sua identificação.

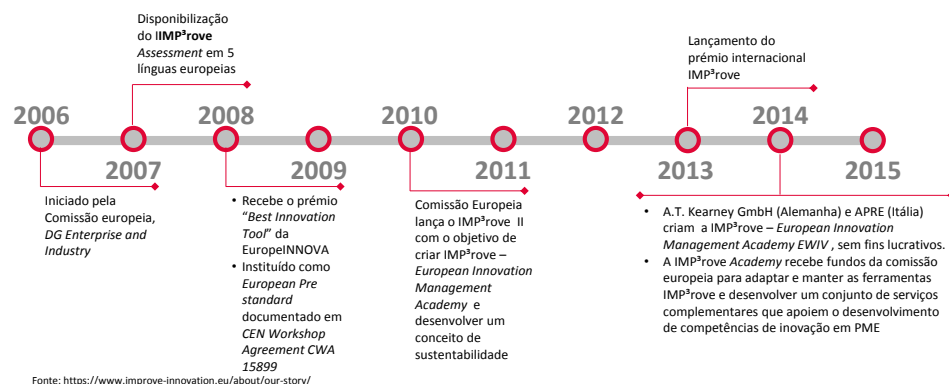
Práticas excluídas da amostra de *benchmark* e respetivos domínios

<u>Forrester</u>	Current Offering	Strategy	Market Presence										
<u>NESTA</u>	Accessing Knowledge	Building Innovation	Commercializing Innovation										
<u>Innovation Point</u>	Business Boundaries	Support from Above & Within	Industry Foresight	Customer Insight	Strategy Development & Opportunity Identification	New Product & Service Development	Core Competencies & Technologies	Organizational Readiness	Systemic Implementation	Capacity for Sustainable Innovation			
<u>Deloitte</u>	Strategic Conversation	Capabilities	Innovation Climate	Urgency	External Connectivity	Vertical Connectivity	Horizontal Connectivity	Customer Connectivity	Innovation Performance	Reactive Market Orientation	Pro Active Market Orientation	Emerging Market Orientation	
<u>Bain & Company</u>	Strategy	Organization	Idea generation and development	Portfolio management	Scaling								
<u>BCG</u>	1. Process	1.1. Inputs	1.2. Processes	1.3. Outputs	2. System	2.1. Innovation agenda	2.2. Research & product development	2.3. Enabling systems, tools and capabilities					
<u>Exago</u>	Human capital & organizational culture	Financial & accounting capital	Resources (assets & knowledges)										

3.1 IMP³rove

Enquadramento

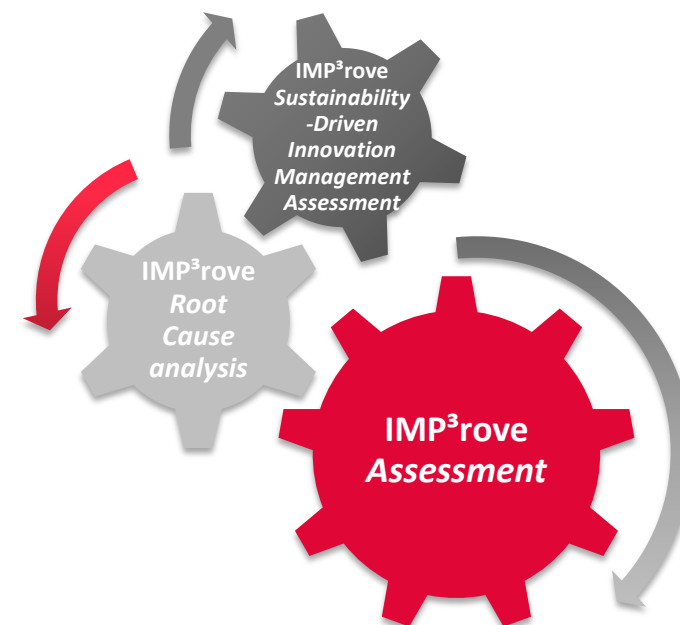
O IMP³rove surge, em 2006, no contexto de um programa bandeira lançado pela Comissão Europeia, sendo o seu primeiro questionário lançado, em 2007, em 5 idiomas distintos.



Em 2014, é fundada a **IMP³rove – European Innovation Management Academy**, uma instituição sem fins lucrativos, criada pela A.T. Kearney GmbH e APRE, com o objetivo de adaptar e manter as ferramentas IMP³rove existentes e prestar um conjunto de serviços que desenvolvam as competências e capacidade de inovação de PME.

Em 2015, mais de 5.000 empresas de diversas geografias mundiais tinham já completado com sucesso o IMP³rove Assessment, contribuindo para a base de dados utilizada na análise comparativa dos resultados individuais obtidos.

A IMP³rove – European Innovation Management Academy disponibiliza três tipos distintos de ferramentas de avaliação da inovação, todas em 10 línguas distintas - Inglês, Espanhol, Francês, Italiano, Alemão, Polaco, Árabe, Checo, Turco e Húngaro.



- **IMP³rove Assessment:** um primeiro nível de questionário que permite a uma organização compreender os fatores críticos de sucesso associados à gestão da inovação. Está organizado em 5 dimensões distintas (comuns aos 3 níveis de ferramentas de avaliação da inovação disponibilizadas) e alinhadas com as dimensões do modelo conceptual desenvolvido pela A.T.Kearney - o "House of Innovation", sendo elas:
 - *Innovation strategy;*
 - *Innovation organization & culture;*
 - *Innovation life cycle processes;*
 - *Enabling factors;*
 - *Innovation results.*
- **IMP³rove Root Cause Analysis:** Apenas disponível depois do preenchimento do IMP³rove Assessment, segue a mesma lógica e dimensões, contudo, as questões

colocadas permitem aprofundar a análise das forças e fraquezas de uma organização no âmbito da sua capacidade e performance de inovação.

- **IMP³rove Sustainability-Driven Innovation Management Assessment:** Também apenas disponível após o preenchimento do *IMP³rove Assessment* e seguindo a mesma lógica de organização em 5 dimensões. Esta avaliação é focada na análise de um dos pilares da inovação – a sustentabilidade.

Após o preenchimento de cada um dos questionários associados às 3 ferramentas disponibilizadas, cada organização pode solicitar (com custo associado) a emissão de um relatório individual, gerado automaticamente, que efetua um *benchmarking* com uma amostra de empresas constantes da base de dados, construída com base em critérios de dimensão, setor, presença geográfica e antiguidade da empresa em questão.

A IMP³rove – *European Innovation Management Academy* oferece ainda serviços de consultoria e *coaching* antes, durante e depois do preenchimento dos questionários, bem como ações de formação com a duração mínima de dois dias sobre conteúdos e temas relacionados com a Inovação (designadamente “*Introduction to Innovation Management Tools*”, “*Introduction to Innovation in Value Networks*” e “*Introduction to Business Model Innovation*”).

Adicionalmente, para cada um dos três níveis de *assessment* referidos as empresas podem optar por três níveis de serviço associados:

- **Assessment** (gratuito, embora os relatórios tenham um custo associado);
- **Assisted Assessment (consulting e coaching)**, em conformidade com os serviços de consultoria e *coaching* acima identificados, podendo as condições de acesso aos relatórios de *benchmarking* nestas circunstâncias ser diferente²⁷. Este nível de serviço é considerado uma condição obrigatória para obter uma certificação dos resultados obtidos (descrita abaixo);
- **Certificação/auditoria** aos resultados obtidos na avaliação, sendo a mesma realizada em sede de *workshop*, com a condução de um consultor profissional da rede IMP³rove que será responsável por validar os resultados do *assessment*.

²⁷ Por exemplo, os consultores da rede Enterprise European Network têm direito a 3 relatórios por ano para suporte às atividades que desenvolvem junto de empresas. Informação recolhida diretamente junto de consultores da rede Enterprise European Network.

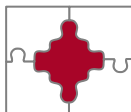
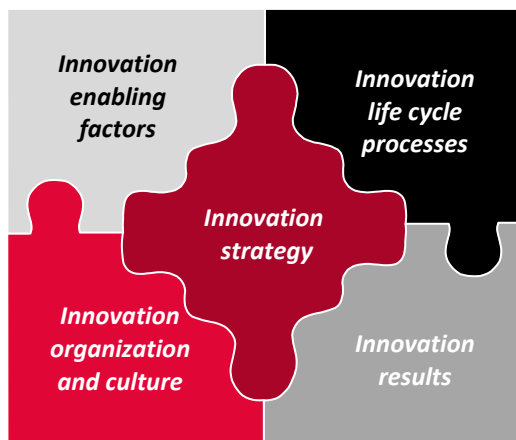
Para aceder aos questionários e respetivos resultados, a plataforma obriga ao registo prévio do utilizador pedindo que se introduza a seguinte informação pessoal sobre o utilizador e sobre a empresa a que pertence:

- Tipo de utilizador ((i) empresas que pretendem avaliar a sua capacidade de inovação, (ii) Consultores que pretendem integrar a rede de consultores IMP³rove, (iii) Intermediários que pretendam utilizar esta ferramenta no âmbito das suas prestações de serviços, (iv) agentes do setor financeiro que pretendam incorporar esta ferramenta no âmbito dos seus processos de decisão de investimentos).
- Contacto de e-mail.
- Título.
- Primeiro nome.
- Último nome.
- Primeiro nome em árabe (opcional).
- Último nome em árabe (opcional).
- Função na empresa.
- Posição na empresa.
- Contacto telefónico (incluindo o código do país).
- Contacto via fax (opcional).
- Contacto do LinkedIn (opcional).
- Idiomas falados.
- Idioma preferencial.
- Objetivos de gestão de inovação.
- Nome da empresa.
- Nome da empresa em árabe (opcional).
- Website (opcional).
- Cidade.
- Código de postal.
- Morada.
- País.
- Contacto telefónico da empresa.
- Contacto via fax da empresa (opcional).
- Idade da empresa, em anos.
- Número de colaboradores.
- Tipo de organização, para a opção “Outros” é necessário especificar.
- Indústria.

IMP³rove Assessment

O IMP³rove Assessment baseia-se num *Pre Standard* internacional (documentado em *CEN Workshop Agreement CWA 15899: 2008 – Standardization of an Innovation Capability Rating for Manufacturing SMEs*). Pode aceder [aqui](#) ao questionário²⁸.

O acesso ao questionário obriga ao registo prévio do utilizador, sendo para cada utilizador definida uma chave de acesso que lhe permite aceder a uma página onde pode consultar todo o seu histórico de relacionamento com a IMP³rove – European Innovation Management Academy. O questionário, conforme mencionado anteriormente, está dividido em 5 dimensões distintas, incluindo um total de 47 questões²⁹:



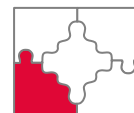
²⁸ <https://www.improve-innovation.eu/improve/Invitation/ShowInviteUser.do?locale=en>

²⁹ O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

Innovation Strategy

Procura aferir a existência de uma estratégia de inovação alinhada com a estratégia de negócio, bem como em que medida a empresa está preparada para a executar. Neste domínio são colocadas questões que permitem:

- Compreender a visão da organização, a forma como e a que níveis hierárquicos a mesma é comunicada.
- Validar se a organização tem uma estratégia de inovação e quais as suas principais características.
- Compreender de que forma essa estratégia é comunicada, apreendida e implementada pelos diferentes níveis hierárquicos.
- Identificar se os projetos de inovação desenvolvidos são avaliados de forma sistemática, bem como se estão alinhados com a estratégia.
- Mapear de que forma os processos de inovação conjugam diferentes fatores como custo, perspetiva temporal (curto e longo prazo), risco associado e tipologias de inovação (incremental e disruptiva).
- Avaliar a importância atribuída à sustentabilidade enquanto *driver* da inovação.
- Determinar se existe o envolvimento de diferentes níveis da organização no desenvolvimento de novas ideias, conceitos e produtos/serviços.



Innovation Organization and Culture

Aborda temáticas associadas à forma como a organização está estruturada e à sua prontidão cultural para inovar. As questões colocadas procuram, designadamente:

- Avaliar a propensão para a inovação dos diferentes níveis hierárquicos da organização.
- Identificar a forma como entidades externas à empresa, como clientes e fornecedores, avaliam a sua capacidade de inovação.
- Compreender a abertura da organização para o desenvolvimento de relações informais e de parcerias associadas ao desenvolvimento de projetos de inovação.

- Identificar em que medida a empresa absorve conhecimento junto de parceiros externos.
- Determinar a fluência linguística de pessoas de diferentes níveis hierárquicos da organização.



Innovation life cycle processes

Procura construir uma visão abrangente sobre as diferentes fases do ciclo de vida do processo de inovação da organização, desde a geração de ideias ao desenvolvimento e operacionalização de projetos de inovação. São integradas neste âmbito questões associadas aos níveis de eficiência e eficácia dos processos de inovação, designadamente:

- Medir o tempo associado ao ciclo de vida da inovação, bem como o *time-to-market* e *time-to-profit* dos produtos/serviços mais rentáveis da empresa.
- Dimensionar o sucesso associado a projetos de inovação incremental.
- Identificar de que forma são geradas e avaliadas novas ideias e que *stakeholders* são envolvidos nos processos de ideação e avaliação e seleção de ideias.
- Quantificar o número de ideias convertidas em projetos de desenvolvimento para exploração da própria organização, venda ou licenciamento, bem como o tempo associado ao processo de seleção de ideias e conversão das mesmas em projetos de desenvolvimento.
- Verificar a existência de um processo formal associado ao planeamento e gestão da inovação (definição de objetivos, métricas, portais, calendário).
- Identificar se estão estabelecidos canais e meios para avaliar a satisfação dos clientes, bem como recolher e incorporar o seu *feedback*.
- Identificar se existe um processo que permita avaliar o sucesso das atividades de inovação desenvolvidas.



Enabling factors

Compreender como a organização gere o conhecimento, projetos de inovação, competências e ferramentas e como os utiliza para atingir os objetivos de inovação definidos. As questões colocadas procuram:

- Identificar os tipos de incentivos existentes para fomentar a inovação dentro da organização.
- Quantificar o número de patentes geradas.
- Avaliar se as lições aprendidas em projetos de inovação desenvolvidos são documentadas e partilhadas.
- Identificar se, para os projetos de inovação desenvolvidos, são definidos e monitorizados objetivos relativos a prazo, orçamento e qualidade e se os mesmos são cumpridos.
- Medir a importância dada ao *design* no âmbito dos processos de inovação.



Innovation results

Pretende avaliar o impacto (económico, financeiro e outros) da inovação no negócio da empresa, partindo do pressuposto que o objetivo fundamental da inovação é contribuir para o incremento do sucesso e da performance das organizações. Dada a natureza quantitativa desta dimensão é pedida particular atenção aos dados introduzidos (utilizados para efeitos de *benchmark* no relatório opcional que pode ser solicitado pela organização).

As questões colocadas são assim muito focadas em indicadores financeiros referentes, no máximo, aos últimos 4 anos de atividade que permitam:

- Dimensionar a receita, rentabilidade, resultados e margem obtida decorrente dos projetos de inovação desenvolvidos.
- Quantificar o investimento realizado em inovação.
- Estimar o potencial de melhoria da capacidade de gestão de inovação.
- Avaliar o impacto da inovação na organização.

Em suma, as 5 dimensões subdividem-se em 47 subdimensões correspondentes às 47 questões que constituem o questionário.

Dimensões & Subdimensões	Innovation Strategy	Enabling Factors
	<ul style="list-style-type: none"> Vision for Innovation Characteristics of the Innovation Strategy Innovation Project(s) Sustainability Commercializing internal ideas 	<ul style="list-style-type: none"> Incentives & rewards Exploitation of patents Learning & knowledge Projects & targets Long-term innovation projects Design management as a lever for innovation Impact of design management on innovation management Contribution of design management to innovation results Maturity in design management
	Innovation Organization & Culture	
	<ul style="list-style-type: none"> Cultural readiness for innovation Capacity for innovation External cooperation Intensity of innovation partnerships Exploitation of external sources via informal relationships Languages Language of partners and export markets 	
	Innovation Life Cycle Processes	Innovation Results
	<ul style="list-style-type: none"> Life-cycle Time-to-market Time-to-profit Success rate of incremental innovation projects Success rate of radical innovation projects Integrated life cycles processes Feedback loops Systematic idea generation Idea Management Idea Management cycle Development process Successful innovation launches Integration of customer information Continuous improvement on process parameters 	<ul style="list-style-type: none"> Growth in income Income from sales from new products and services Past expenditures for innovation Growth in operational profit Operational profit from innovation Allocation of operational profit from innovation Cost reduction Profit growth drivers Growth in number of employees Impact of Innovation Management Innovation management improvement

As questões colocadas são maioritariamente de resposta fechada, objetivas e a escala de resposta é diferente consoante as questões colocadas:

- Em alguns casos resume-se a uma *checkbox* que deve ser ativada caso uma determinada opção se aplique à empresa;
- Noutras situações existe uma caixa de texto para introduzir um valor absoluto, como acontece no caso dos indicadores;

- Existem ainda a opção de seleção de um valor entre 1 (correspondente a “não aplicável” ou “muito reduzido”, dependendo dos casos) e 7 (“muito elevado”), consoante a sua aplicabilidade à realidade individual da organização.

Uma parte significativa das questões colocadas tem inerente um conjunto de subopções por forma a enriquecer o processo de recolha de informação, as quais variam de questão para questão, mas podem corresponder, nomeadamente, à identificação de diferentes níveis hierárquicos, diferentes atributos/características de um processo ou da estratégia ou tipologias de *stakeholders*.

Apesar de não existirem perguntas de resposta aberta, a multiplicidade de questões e subopções disponíveis conduzem a que o tempo médio estimado para o preenchimento do questionário ronde as quatro horas (a ferramenta de suporte disponibiliza a funcionalidade de gravação de dados, não tendo o preenchimento de ser feito de forma consecutiva).

Resultados: *Evaluation report for the IMP³rove online assessment*

Após o preenchimento do questionário não é visível a atribuição de um resultado ou pontuação à organização, apesar de estar disponível um relatório que contém a sistematização das respostas dadas pela empresa no decurso do questionário. É possível, ainda que com um custo associado, solicitar a geração de um relatório de *benchmarking* com a análise comparativa da performance da empresa (pontuação obtida) com uma amostra de empresas, constituída com base em critérios como setor de atividade, dimensão, antiguidade e país, a dois níveis distintos:

- Os designados “campeões de crescimento” (10% das empresas com crescimento mais elevado na amostra); e
- A média de empresas na amostra.

Este relatório é automático e disponibilizado num intervalo de tempo máximo de trinta minutos. Os conteúdos do mesmo são apresentados de forma inteligível e graficamente apelativa, sendo construídos e apresentados gráficos que permitem compreender a pontuação obtida pela empresa em cada dimensão e subdimensão, bem como o seu posicionamento relativo face aos referidos “campeões de crescimento” e à média das empresas que compõem a amostra.

Apoio ao preenchimento

Além do apoio opcional da rede de consultores IMP³rove, a plataforma *online* que suporta o questionário, apresenta uma breve descrição dos objetivos e a sistematização inicial de um conjunto de conceitos associados a cada dimensão do modelo. Ao longo do questionário e associado a cada questão é exibido um ícone de ajuda que permite aceder a informação adicional e esclarecimentos sobre essa questão com o objetivo de facilitar a sua compreensão e o entendimento dos conceitos utilizados.

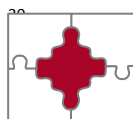
IMP³rove Root Cause Analysis Assessment

Este questionário só pode ser acessado após a organização ter completado o IMP³rove *Assessment*. Esta segunda fase de avaliação visa identificar os constrangimentos e barreiras associados à gestão da inovação, promover a sua eliminação e, em última instância, contribuir de forma positiva para os resultados e performance da empresa.

Este questionário está igualmente alinhado com o cumprimento do *standard* internacional CEN/TS 16555 e, à semelhança do que sucede no IMP³rove *Assessment*, é igualmente disponibilizado, a título opcional, *coaching* da rede de consultores antes, durante e depois do preenchimento do questionário.



Segue a mesma lógica de organização do IMP³rove *Assessment*, estando dividido nas mesmas 5 dimensões. Contudo, as questões³⁰ colocadas são distintas e procuram aprofundar os fatores que afetam positiva e negativamente a performance e capacidade de inovação de uma organização.



rio pode ser consultado em anexo ao presente documento.

Innovation Strategy

Visa avaliar o nível de alinhamento entre a estratégia de inovação e a estratégia de negócio de uma organização bem como a sua execução em ambiente competitivo.

As questões colocadas pretendem, designadamente:

- Validar a existência de uma estratégia de negócio claramente definida.
- Identificar o nível de alinhamento entre a estratégia de negócio e a estratégia de inovação.
- Avaliar em que medida os objetivos definidos são posteriormente detalhados em planos de ação e comunicados a todos os níveis hierárquicos relevantes para a sua implementação.
- Sistematizar os mercados ou áreas de negócio que a organização considera mais promissoras e com maior potencial para o futuro.
- Avaliar e quantificar o mercado potencial, recursos necessários e custos associados ao desenvolvimento de novas áreas de negócio e da execução da estratégia definida.
- Identificar oportunidades, ameaças e tendências mais relevantes na definição da estratégia de inovação (designadamente, o comportamento e necessidades dos consumidores, estratégias dos concorrentes, fornecedores, desenvolvimento tecnológico, mudanças socioculturais).
- Mapear a existência de mecanismos para revisão da estratégia de inovação, nomeadamente face a ajustamentos decorrentes da evolução que vá sendo verificada ao nível de *design* de produto, tecnologia, oferta de serviços, aspetos de natureza organizacional e modelos de negócio.
- Avaliar o impacto atribuído, no quadro dos processos de inovação, a fatores como a contratação de novos recursos com competências tecnológicas, aquisição externa de conhecimento, melhorias introduzidas ao nível das competências organizacionais e de gestão e colaboração com parceiros externos.
- Sistematizar indicadores utilizados para medir o sucesso da inovação: número de projetos de inovação desenvolvidos, *time-to-profit*, *time-to-market*, redução de custos, satisfação do cliente e número e qualidade de redes/alianças estratégicas definidas.

- Identificar as atividades de *design* desenvolvidas pela organização num horizonte temporal de 3 anos (identidade corporativa, estrutura organizacional, produto, *packaging*, promoção e marketing).



Innovation Organization and Culture

Procura avaliar de que forma a estrutura organizacional e a cultura da empresa respondem aos desafios da inovação. Identifica igualmente formas de melhorar a performance da organização a este nível.

Avalia e identifica, designadamente:

- A forma como a organização partilha aprendizagens decorrentes do insucesso, bem como a forma como a mesma reage face a projetos menos bem-sucedidos.
- Os maiores constrangimentos à realização bem-sucedida de projetos de inovação (financiamento, recursos com as qualificações necessárias, geração de novas ideias, tempo, informação e conhecimento sobre tecnologia).
- Os fatores que promovem a inovação na organização (cultura de comunicação aberta, liderança, motivação, comunicação interna entre departamentos/áreas funcionais e interação com clientes e parceiros externos).
- O nível de flexibilidade, no curto prazo, do orçamento definido para iniciativas de inovação.
- A regularidade com que são realizadas reuniões para discutir e avaliar novas ideias identificadas.
- O tempo que os colaboradores da organização podem dedicar ao desenvolvimento de projetos de inovação.
- Quem na organização é o principal patrocinador e impulsionador de projetos de inovação (por exemplo, o CEO, o diretor de I&D, o departamento de I&D, uma equipa de pessoas ligadas a I&D e marketing).
- Os mecanismos implementados que promovem o arranque e suportam a inovação (participação em feiras e eventos que permitam identificar as necessidades dos clientes, conferências com vista à identificação de novos mercados, contacto regular com câmaras de comércio e associações empresariais, discussões com parceiros e especialistas externos, desafiar colaboradores para a identificação de oportunidades de melhoria e novos processos e procedimentos, entre outros).

- Mudanças ao nível da estrutura organizativa, introduzidas num horizonte temporal de 18 meses, que tenham melhorado a capacidade de inovação da empresa.
- Áreas funcionais (Marketing, I&D, Comercial, Produção, *Procurement*) envolvidas nas várias etapas do processo de inovação (seleção e avaliação de ideias, conceptualização, desenvolvimento, operacionalização e monitorização).
- Mecanismo de avaliação regular de parceiros em matéria de preço, qualidade, potencial de geração de valor através do estabelecimento de alianças e adequação da capacidade de inovação.
- Iniciativas planeadas com vista à melhoria da gestão de inovação em rede.



Innovation life cycle processes

Oferece uma perspetiva integrada do ciclo de vida dos processos de inovação, permitindo identificar as áreas onde uma gestão mais eficiente e eficaz da inovação pode impactar os resultados da mesma.

Neste domínio são colocadas questões com o objetivo de:

- Verificar se existem mecanismos implementados que permitam incorporar pedidos de alteração de clientes ao longo do processo.
- Avaliar a regularidade com que são realizadas auditorias internas e externas ao longo do ciclo de vida do processo de inovação e a frequência com que são revistos os *business cases* associados a cada projeto (entre outros, o potencial de mercado, aceitação de novos produtos/serviços, fatores diferenciadores).
- Identificar os métodos utilizados para integrar *insights* relativos às necessidades dos consumidores e tendências de consumo nas iniciativas de inovação desenvolvidas (*focus groups*, *lead users*, estudos, questionários, etc.).
- Na fase de avaliação e seleção de ideias, determinar se existem mecanismos de *feedback* estabelecidos relativamente a novas ideias geradas e quanto tempo demora a organização a dar esse *feedback*, identificar a frequência com que as ideias geradas são revistas e avaliadas e os critérios utilizados para este efeito (distinguindo entre inovação radical e incremental).
- Identificar as principais fontes de geração de novas ideias (especialistas externos, clientes, fornecedores, redes de PME, equipas internas multidisciplinares, universidades e centros de investigação) e os métodos utilizados para fomentar

esse processo (*brainstorming*, *workshops* criativos, pesquisa de patentes, caixas de sugestão de ideias, metodologias baseadas na construção de cenários, facilitadores externos são alguns dos exemplos de metodologias dadas).

- Estimar o potencial de receita associado ao *pipeline* de ideias que a organização detém.
- Comparar os produtos e serviços da organização, em termos de qualidade, funcionalidade, custo e satisfação do cliente com os dos seus concorrentes.
- Identificar as medidas que são utilizadas para otimizar o desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos, modelos de negócio ou alterações da estrutura organizacional (*outsourcing* de testes com consumidores e prototipagem, prototipagem modular, realidade virtual, etc.), bem como os métodos utilizados para o efeito (*reverse engineering*, controlo analítico dos processos, *design to cost*, por exemplo).
- Avaliar as estratégias implementadas para alargar o ciclo de vida dos produtos e serviços oferecidos pela organização (serviços complementares, novos mercados, novos canais de distribuição, alteração da estratégia de preço definida, customização para novos *targets* de consumidores).
- Identificar os indicadores utilizados para medir o sucesso associado à execução de uma determinada iniciativa de inovação (dimensão do mercado potencial, redução de custos operacionais, contributo para as margens operacionais, satisfação dos clientes, eminência da marca).
- Verificar se existem processos de melhoria contínua implementados após a operacionalização dos projetos de inovação desenvolvidos, bem como o tempo associado à incorporação de melhorias identificadas pelos clientes e os fatores que podem desencadear a descontinuidade de produtos e serviços.



Enabling factors

Avaliar se a empresa reconhece e gere de forma eficaz todos os fatores críticos de sucesso associados à gestão da inovação.

- Mecanismos implementados que permitam aferir a capacidade e contributo dos colaboradores para os processos de inovação.
- Formação que permita incrementar a capacidade e as competências de inovação dos colaboradores.

- Tipologias de proteção da inovação utilizadas pela organização contra a utilização por terceiros dos seus produtos, serviços e tecnologias.
- Número de patentes pedidas e concedidas.
- Mecanismos de partilha de resultados e aprendizagens decorrentes dos projetos de inovação desenvolvidos com os diferentes níveis hierárquicos da organização.
- Técnicas de acompanhamento de projetos de inovação que são utilizadas (monitorização de risco, tempo, recursos que são alocados a projetos individuais e acompanhamento da carteira global de projetos).
- Iniciativas de controlo e gestão de projeto (prazos, recursos e orçamento definido).
- Frequência com que é avaliado o risco inerente aos projetos de inovação e o seu potencial contributo para o crescimento e rentabilidade da empresa.
- Investimento externo (financiamento) que a organização pretende obter num horizonte temporal de três anos e descrição de como pretende aplicar esses fundos. São igualmente identificadas as principais dificuldades sentidas na obtenção de financiamento (por fonte de financiamento).
- Papel de competências de *design* na gestão da inovação e globalmente na estratégia de negócio.



Innovation results³¹

Valoriza o contributo da gestão da inovação para o sucesso e crescimento da organização. As questões colocadas neste domínio procuram recolher informação de natureza quantitativa:

- Exportações para mercados comunitários e extracomunitários nos últimos quatro anos de atividade.
- Rendimentos gerados pelo lançamento de novos produtos (diferencia dois conceitos, sendo eles: (1) novos produtos lançados pela organização e novidade para o mercado e (2) novos produtos lançados pela organização mas já existentes no mercado).

³¹ A designação completa deste domínio neste questionário é Innovation results and related issues.

- Estimativa de crescimento do volume de negócios num horizonte temporal de três anos.
- Estimativa de investimento a realizar em iniciativas relacionadas com inovação nos três anos subsequentes.
- Alocação de investimento em I&D em atividades como pesquisa, desenvolvimento e adaptação/alteração de produtos, serviços e processos.
- Rácio capital/total do ativo nos últimos quatro anos.
- Número de colaboradores envolvidos no processo de inovação (segregando *white collar* e *blue collar*, distinguindo I&D e desenvolvimento de produto, serviço ou processo e colaboradores afetos a atividades de inovação).
- Número de níveis hierárquicos abrangidos pelo processo de inovação.

É ainda pedido que se identifique o tipo de clientes que a organização tem (particulares e/ou empresas), bem como a sua avaliação da pressão para inovar sentida em vários setores de atividade e a importância e impacto da tecnologia na inovação no setor de atividade a que pertence.

O questionário termina com o pedido de identificação e contactos de outras PME que a organização entende que poderiam beneficiar do IMP³rove.

Este questionário é mais longo e aprofundado do que o anterior: As 5 dimensões dividem-se em 79 subdimensões, cada uma correspondente a uma pergunta distinta.

Dimensões & Subdimensões	Innovation Strategy	Innovation Organization & Culture	Innovation Life Cycle Processes
	<ul style="list-style-type: none"> • Business strategy • Consistency of Innovation Strategy • Contribution to growth • Future promising market areas • Business intelligence • Focus of Innovation Strategy • Future business orientation • Innovation goals • Strategic adaptation • Development of capabilities • Innovation success indicators • Focus of design activities 	<ul style="list-style-type: none"> • Handling failures • Commitment • Organizational barriers • Key elements of your innovative culture • Budget flexibility • Communication • Promoting Innovation • Leadership • Freedom for innovation • Cultural change • Internal networks • External networks • Strategic partnerships • Assessment of partners • Improvement of innovation networks 	<ul style="list-style-type: none"> • Transparency of product / service portfolio • Handling changes • Quality audits • Utilization of quality audits for innovation management • Testing the business case • Market focus • Feedback to idea source • Idea management cycle • Idea assessment and selection • Idea sources • Idea generation techniques • Potential value of idea pipeline • Superiority of products / services • Optimizing product / service / process / organizational or business model development • Modularity of products • Tools and techniques • Integration of external capabilities • Product / service extension • Measuring success of launch of innovation • Continuous improvement activities • Feedback to customer • Phase-out
	Enabling Factors	Innovation Results and Related Issues	
	<ul style="list-style-type: none"> • Measuring people's innovation activities • Training • Intellectual property protection • Patents • Knowledge management • IT tools • Program management • Setting project targets • Project management • Controlling and measuring innovation • Funding needs • Use of funds • Financing sources • Barriers for leveraging design management • Role of design 	<ul style="list-style-type: none"> • Levers for future success • Income from exports • "First-to-market" launch • Income from sales growth forecast • Planned expenditure for innovation • Allocation of Research&Development expenditures • Equity ratio • Workforce capacity • Personnel in Research&Development and product / service / process / organizational or business model development • Personnel Resources • Hierarchy levels • Customer type • Innovation pressure • Technology and market dynamics • Development of IMP³rove network 	

A tipologia de escalas utilizadas é idêntica à utilizada no IMP³rove *Assessment*: Questões de resposta fechada em que, dependendo da questão, a organização deve:

- Selecionar uma ou várias *checkbox* correspondentes a determinada opção que considere aplicável à realidade da empresa;
- Introduzir um valor numa caixa de texto, como sucede na generalidade das questões onde se pretende recolher um indicador de natureza quantitativa;
- Selecionar um valor entre 1 (correspondente a "não aplicável" ou "muito reduzido", dependendo dos casos) e 7 ("muito elevado"), consoante o nível de aplicação à organização.

São, ainda, introduzidas neste questionário questões de resposta aberta (uma por domínio).

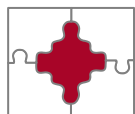
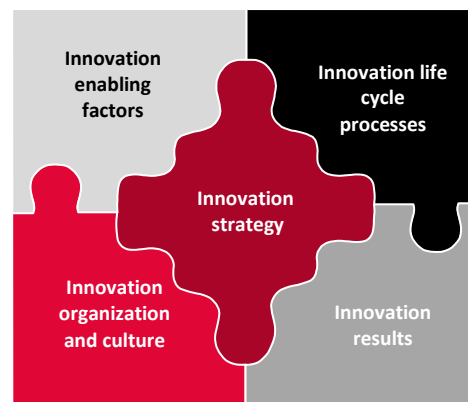
Os resultados seguem também a mesma lógica do IMP³rove Assessment, não sendo atribuída uma pontuação final e estando o acesso ao relatório de *benchmarking* “*Evaluation Report Root/Cause Analysis*” condicionado ao pagamento de um valor estipulado. A estrutura do relatório é também ela semelhante ao apresentado no IMP³rove Assessment, permitindo a comparação da pontuação obtida pela organização com dois grupos formados a partir de uma amostra constituída com base em critérios como setor de atividade, dimensão, antiguidade, país e/ou todas as opções indicadas:

- Os designados “campeões de crescimento” (10% das empresas com crescimento mais elevado na amostra); e
- A média de empresas na amostra.

IMP³rove Sustainability-Driven Innovation Management

Este questionário, apenas acessível após a finalização do IMP³rove Assessment, segue os mesmos princípios, lógica de organização e apresentação de resultados que os dois questionários descritos anteriormente.

Procura dar ênfase à importância da sustentabilidade na gestão da inovação, ao mesmo tempo que assume que a inovação constitui uma peça chave para a sustentabilidade das organizações. Segue, como mencionado, os mesmos 5 domínios utilizados no IMP³rove Assessment e no IMP³rove Root Cause Analysis Assessment, adequando as questões³² colocadas ao seu foco específico.

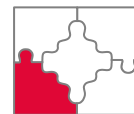


rio pode ser consultado em anexo ao presente documento.

Innovation Strategy

Avaliar a sustentabilidade da estratégia de inovação prosseguida pela empresa.

- Determinar a importância da sustentabilidade na estratégia de inovação da empresa e de que forma a mesma integra objetivos económicos, sociais e ambientais.
- Identificar a relevância de alguns objetivos associados à sustentabilidade na estratégia de inovação da organização (é o caso da utilização de tecnologias sustentáveis desenvolvidas pela organização, redução de custos, antecipação da implementação de novos requisitos legais e normas de procedimentos), bem como dos que se consideram ser os principais *drivers* da integração da sustentabilidade na estratégia de inovação da empresa (recursos internos ou forças externas como clientes ou concorrentes). É pedido que a organização avalie a relevância destes objetivos hoje, bem como a importância que entendem poder vir a ter num horizonte temporal de 5 anos.
- Avaliar se a organização analisa de forma sistemática as tendências de longo prazo relevantes numa perspetiva de sustentabilidade com potencial impacto na sua atividade e negócio.
- Avaliar o alinhamento dos objetivos de inovação com os objetivos de sustentabilidade para os vários grupos de *stakeholders* identificados: equipa de gestão, colaboradores, fornecedores, parceiros, clientes, investidores e outros.



Innovation Organization and Culture

Procura determinar de que forma a cultura e a estrutura organizacional da empresa promovem a sustentabilidade enquanto *driver* da inovação.

- Importância da sustentabilidade enquanto *driver* de inovação e a forma como se reflete nos valores da empresa.
- Conhecimento, por parte dos órgãos de decisão da empresa, da relevância atribuída à sustentabilidade por parte de *stakeholders* relevantes como

colaboradores, investidores, principais clientes, fornecedores, parceiros estratégicos, concorrentes, associações empresariais relevantes, opinião pública.

- Ações desenvolvidas com vista à implementação da gestão da inovação com foco na sustentabilidade.



Innovation life cycle processes

Procura determinar a importância da sustentabilidade ao longo de todo o ciclo de vida do processo de gestão da inovação, da geração de ideias à sua monitorização e acompanhamento após execução (melhoria contínua).

- Identificar os 5 fatores críticos de sucesso no ciclo de vida do processo de gestão da inovação com foco na sustentabilidade (entre outros são mencionados fatores como as necessidades dos consumidores, requisitos do mercado, cumprimento de requisitos de emissão de CO₂, performance ambiental, redução de custos, ganhar quota de mercado, diferenciação da concorrência, segurança no emprego, qualidade do local de trabalho).
- Determinar se a organização avalia o contributo de equipa de gestão, *staff*, parceiros, fornecedores e clientes para a sustentabilidade da inovação da empresa.
- Identificar as condições em que a organização aceitaria uma extensão do tempo associado ao *time-to-profit* de determinado produto ou serviço por motivos associados à sustentabilidade (por exemplo, redução da emissão de CO₂, incremento na eficiência produtiva – redução de desperdícios – ou ainda a antecipação de requisitos legais de natureza ambiental que entrarão em vigor num futuro próximo).
- Determinar a importância da sustentabilidade nas diferentes fases do ciclo de gestão da inovação.
- Avaliar se a empresa define objetivos de sustentabilidade no processo de desenvolvimento de iniciativas de inovação.
- Identificar os critérios utilizados na seleção da metodologia de lançamento dos resultados de determinado projeto de inovação (designadamente a geração célere de rendimentos, ganho de quota de mercado, posicionamento da organização como líder em matéria de sustentabilidade ambiental ou social, adequação aos objetivos de sustentabilidade definidos).



Enabling factors

Eficácia associada à utilização do conhecimento, projetos de inovação, competências e ferramentas na prossecução dos objetivos de inovação sustentável definidos:

- Fontes de financiamento utilizadas para o desenvolvimento destes projetos.
- Medidas utilizadas nas atividades de recrutamento e desenvolvimento de competências que estejam relacionadas com a inovação sustentável (por exemplo, a contratação de especialistas nestas matérias, incentivos, valorização de atividades de voluntariado nos processos de recrutamento).
- Principais barreiras que afetam a sustentabilidade da estratégia de inovação (por exemplo, barreiras culturais, falta de recursos humanos, reduzido financiamento, incompatibilidade entre objetivos de crescimento do negócio e objetivos de sustentabilidade).



Innovation results

Avaliação dos resultados obtidos em virtude da estratégia de inovação sustentável definida pela organização.

- Contribuição para os seus resultados e performance (crescimento do volume de negócios, variação do EBITDA, redução da emissão de CO₂, redução do consumo de energia, número de colaboradores, número de colaboradores que beneficiam de horário de trabalho flexível, entre outros indicadores utilizados).
- Impacto económico, ambiental e social pretendido, como resultado dos processos de inovação orientada para a sustentabilidade.
- Contribuição do ponto de vista económico, ambiental e social da estratégia de inovação sustentável definida pela organização para a cadeia de valor em que a mesma se insere.

As escalas de resposta utilizadas e o formato de apresentação de resultados segue a mesma lógica utilizada no IMP³rove Assessment e no IMP³rove Root Cause Analysis Assessment.

Dimensões & Subdimensões	Sustainability-Driven Innovation Strategy <ul style="list-style-type: none">• Relevance of sustainability for your firm's Innovation Strategy• Importance of the sustainability aspects• Major objectives of your firm's Sustainability-Driven Innovation Strategy• Main drivers for the integration of sustainability with your firm's Innovation Strategy• Long-term sustainability trends and their impact on your firm• Alignment of sustainability targets for stakeholders with Innovation Strategy targets
	Sustainability-Driven Innovation Organization & Culture <ul style="list-style-type: none">• Sustainability and corporate values• Information on your firm's decision makers regarding sustainability focus and stakeholders demands• Your firm's alignment with sustainability requirements• Measures to implement Sustainability-Driven Innovation Management
	Sustainability-Driven Innovation Life Cycle Processes <ul style="list-style-type: none">• Key parameters for defining success for Sustainability-Driven Innovation Life Cycle Management• Contribution of partners in the value chain to the sustainability of your firm's innovation• Conditions under which an extension to the time-to-profit due to sustainability-driven innovation would be accepted• Sustainability as a mandatory requirement for evaluating and selecting new ideas• Definition of sustainability targets for innovation development• Launch objectives for sustainability-driven innovations• Leveraging sustainability-driven innovations during continuous improvement
	Sustainability-Driven Enabling Factors <ul style="list-style-type: none">• Measures within your firm's recruiting and/or people development activities related to Sustainability-Driven Innovation Management• Funding sources for sustainability-driven innovation projects• Key "barriers" to secure your firm's Sustainability-Driven Innovation Management
	Sustainability-Driven Innovation Results <ul style="list-style-type: none">• Contribution of Sustainability-Driven Innovation Management to your firm's overall business performance• Impact of Sustainability-Driven Innovation Management on your firm in the future• Contribution of your firm's innovation activities to sustainability-driven innovation in the value chain

Apesar de se reconhecer a efetiva importância da sustentabilidade para a inovação e da inovação para a sustentabilidade das organizações, o conteúdo deste questionário – pela sua especificidade – encontra-se mais distante do âmbito e objetivos do Innovation Scoring®, assumindo por esse motivo uma menor importância e contributo para o resultado final deste estudo sobre a avaliação do modelo de Innovation Scoring® utilizado e disponibilizado atualmente pela COTEC.

Conclusões

O IMP³rove oferece três níveis distintos de questionário de autoavaliação com diferentes objetivos e níveis de detalhe às empresas. Os questionários são de acesso gratuito e exigem apenas o registo do utilizador (seleção do perfil) e, nos casos aplicáveis, dos dados da empresa para que se possa aceder aos mesmos.

Contudo, os resultados dos questionários e a análise de *benchmark* que lhes está associada apenas está, por regra, acessível aos seus utilizadores mediante um custo. Existem exceções, por exemplo, os consultores da rede Enterprise European Network têm direito a 3 relatórios por ano, sem custo adicional, para suporte às atividades que desenvolvem junto de empresas.³³

Adicionalmente, a IMP³rove – European Innovation Management Academy oferece ainda, e com um custo de acesso associado, um conjunto de serviços de consultoria, *coaching*, formação e certificação nestes domínios.

Considera-se, tendo por base o objetivo final desta análise comparativa³⁴, que as principais forças e fraquezas deste modelo e das ferramentas que lhe dão corpo são:

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none">• Decorre de um programa bandeira da Comissão Europeia, que continua a utilizá-lo como referência.• Modelo baseado num <i>standard</i> internacional e reconhecido pela Comissão Europeia.	<ul style="list-style-type: none">• O acesso aos resultados (avaliação) e análise de <i>benchmarking</i>, que permitem que a empresa identifique oportunidades de melhoria e atue sobre as mesmas, tem um custo associado (350€, de acordo com informação disponível na plataforma).

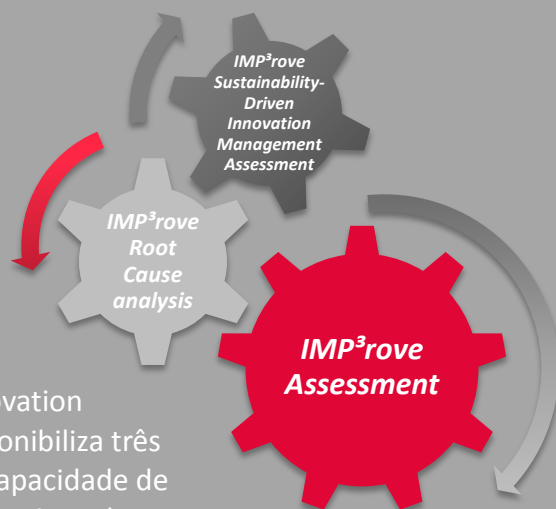
³³ Informação recolhida diretamente junto de consultores da rede Enterprise European Network.

³⁴ Recolher melhores práticas relevantes para a avaliação do atual modelo *Innovation Scoring* e efetuar recomendações para a sua evolução futura.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> Definição de três níveis distintos de questionário, que permitem aprofundar de forma faseada a análise aos processos de gestão da inovação de uma organização. Dimensões utilizadas (base do modelo e dos questionários) são claras e alinhadas com os conceitos consensuais associados à gestão da inovação. Disponibilização de questionário e relatório de <i>benchmarking</i> em 10 idiomas distintos. Utilização de perguntas de resposta fechada, que incluem diferentes níveis/opções de resposta, e que reduzem a ambiguidade associada à interpretação das questões. O relatório automático produzido contém informação de <i>benchmark</i> relevante que permite à empresa enquadrar os seus resultados com os obtidos por outras empresas. Plataforma <i>online</i> de design atual, conteúdos estruturados e que disponibiliza a cada utilizador uma área onde centraliza os seus conteúdos e interações. Existência de uma rede de consultores que pode apoiar as empresas antes, durante e após o preenchimento dos <i>Assessments</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Não está acessível <i>online</i> um manual de processo e conceitos, nem é possível conhecer a estrutura e questões associadas aos vários questionários a menos que se efetue o registo e se proceda ao preenchimento do questionário. Como as pontuações associadas a cada questão não são conhecidas a empresa não toma conhecimento da sua avaliação a menos que opte por pedir e pagar o relatório final. Sem uma auditoria externa (possível, mas também paga) as pontuações atribuídas pela própria empresa podem estar potencialmente enviesadas (uma perspetiva externa e de especialista nestas matérias acresce credibilidade aos resultados e às linhas de ação que sejam definidas em função dos mesmos). Do ponto da experiência de preenchimento do <i>assessment</i>, e apesar da sua usabilidade, a navegação entre dimensões nem sempre é intuitiva, uma vez que exige tipicamente mais de duas páginas/cliques.

IMP³rove Ideias chave

A IMP³rove – European Innovation Management Academy disponibiliza três níveis de autoavaliação da capacidade de inovação das empresas, os quais podem ser complementados com serviços de consultoria, *coaching* e certificação de resultados.



5 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- Três níveis distintos de questionário, que permitem aprofundar de forma faseada a análise aos processos de gestão da inovação de uma organização.
- Rede de consultores IMP³rove disponível para apoiar empresas antes, durante e depois do preenchimento dos questionários, incluindo auditoria que pode ser realizada após o preenchimento do questionário.
- Uma base de dados com mais de 5.000 registos que permite produzir relatórios de sistematização dos resultados obtidos pela empresa comparados com os resultados de uma amostra de empresas relevante.
- Questionário e resultados disponibilizados em 10 idiomas distintos que permitem a sua utilização por empresas de diferentes geografias.
- Questões de resposta fechada, com diferentes níveis/opções de resposta e, quando possível, recorrendo à quantificação de indicadores que facilitam o entendimento do seu âmbito.

DOMÍNIOS



EXEMPLOS DE INDICADORES UTILIZADOS:

- Volume de negócios, contribuição de incentivos públicos para o volume de negócio (%) e contribuição das exportações para o volume de negócios (%);
- Volume de negócios associado a novos produtos e serviços (inovação incremental e disruptiva);
- Investimento em inovação;
- Resultados operacionais e ganhos com impacto nos resultados operacionais decorrentes de projetos de inovação;
- Número de parceiros externos com quem foram desenvolvidos projetos de inovação nos últimos 3 anos e número de colaboradores envolvidos em projetos de inovação realizados com parceiros externos;

3.2 Fraunhofer | InnoAudit® e InnoScore® Service

Enquadramento

O Fraunhofer - Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) é uma organização sem fins lucrativos, fundada em 1949 e que tem por missão o desenvolvimento de pesquisa aplicada promotora do desenvolvimento económico e social. É hoje uma das maiores organizações europeias de pesquisa aplicada, com sede na Alemanha, onde têm cerca de 67 institutos e centros de pesquisa locais, empregam mais 24.000 pessoas, na sua maioria investigadores. Colabora ainda a nível internacional com parceiros e representantes locais garantindo uma presença geográfica alargada em regiões que entende relevantes para o desenvolvimento económico e progresso científico global.

A inovação assume assim uma importância central na sua atividade, sendo que o Instituto, em virtude desta orientação, disponibiliza um conjunto de ferramentas de suporte à avaliação e otimização dos processos e resultados das práticas de inovação de empresas:

- **InnoAudit®**, um conjunto modular de serviços de consultoria, com o objetivo de medir, avaliar e melhorar a capacidade de inovação das empresas. A abordagem foi construída com base na experiência dos projetos e pesquisa desenvolvidos pelo Fraunhofer IAO, incluindo ferramentas analíticas e metodologias direcionadas para grandes empresas e PME.
- **InnoScore®**, uma ferramenta de autoavaliação, disponível *online* e de acesso gratuito, focada na análise das forças e fraquezas de uma empresa e permitindo que se realize uma análise de *benchmark* com outras organizações. Após a conclusão do questionário que lhe está associado é atribuída uma pontuação final numérica, correspondente à capacidade de inovação da empresa. Esta ferramenta é direcionada essencialmente a PME da indústria transformadora e procura determinar a sua capacidade de inovação ao nível do desenvolvimento de serviços que sejam complementares à sua oferta tradicional.

Com recurso a estas ferramentas, o Fraunhofer IAO apoia empresas e instituições a melhorar os seus processos, promover a sua eficiência e a lançar novos modelos de negócios.

Esta metodologia e ferramentas estão abrangidas pelo *standard* CEN Workshop 35 CWA 15899:2008 relativo à standardização da avaliação da capacidade de inovação para PME da indústria transformadora (sendo estas empresas os *targets* do Instituto neste âmbito).

InnoAudit®

Metodologia de suporte a serviços de consultoria prestados pelo Fraunhofer IAO, que permite medir, avaliar e melhorar a capacidade de inovação de uma organização.

InnoScore®

Ferramenta de autoavaliação que permite avaliar a capacidade de inovação de uma organização e comparar as suas forças e fraquezas com as de outras empresas.

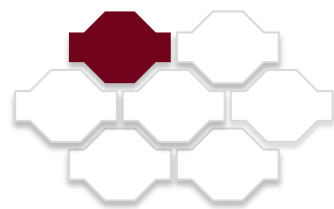
InnoAudit®

O InnoAudit® é um conjunto modular de serviços de consultoria concebidos para medir e melhorar a capacidade de inovação das empresas. Divide-se em 7 módulos distintos:

- InnoAudit® *Diversity*.
- InnoAudit® *Innovations – Acceleration*.
- InnoAudit® *Innovative Capability*.
- InnoAudit® *Organizational Structure*.
- InnoAudit® *Patent Management*.
- InnoAudit® *Service*.
- InnoAudit® *Open Innovation*.

A aplicação prática desta metodologia envolve a realização de um conjunto de entrevistas e *workshops* com especialistas do Fraunhofer IAO e colaboradores da organização (de diferentes níveis hierárquicos) com o objetivo de identificar as forças e fraquezas da organização no âmbito dos módulos acima referidos. Com base na

análise da situação atual da organização e na experiência dos especialistas do Fraunhofer IAO são então apresentadas recomendações para incrementar a sua capacidade de inovação.



InnoAudit® Diversity

O objetivo é o desenvolvimento de novos produtos e serviços capitalizando o potencial dos recursos humanos de uma organização. Considera-se que a diversidade etária, de género, de experiências e de cultura gera ideias mais criativas, novas abordagens e diferentes perspetivas que podem conduzir a

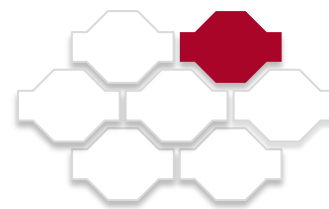
melhorias no processo de tomada de decisão, na gestão de oportunidades de inovação, no desenvolvimento de novos e mais inovadores produtos e serviços e, em última instância, ao crescimento da performance e resultados da organização.

As questões colocadas em sede de entrevista procuram assim determinar:

- Se o recrutamento e composição de equipas tem em consideração a heterogeneidade, designadamente em termos de experiência, género, cultura e interdisciplinaridade.
- Se valores como respeito e confiança assumem um papel relevante na cultura da empresa.
- O nível de flexibilidade das condições de trabalho oferecidas.
- Grau de abertura a outras culturas.
- Se a oferta de produtos e serviços da organização se tem expandido em função das necessidades de diferentes segmentos de clientes.
- Se o desenvolvimento de produtos é orientado para os vários mercados onde a empresa opera.

As recomendações que resultam da aplicação desta metodologia pelos especialistas do Fraunhofer IAO visam:

- Incrementar a geração de novas ideias e abordagens.
- Aumentar a motivação e compromisso dos colaboradores com a organização.
- Facilitar a contratação de pessoal mais qualificado.
- Diversificar mercados e segmentos de cliente.
- Aumentar a satisfação dos clientes e o sucesso dos produtos e serviços oferecidos pela organização.



InnoAudit® Innovation Acceleration

A antecipação de necessidades e uma resposta rápida às exigências emergentes dos consumidores permitem às organizações ganhar vantagem competitiva face aos seus concorrentes. É com este objetivo que, neste módulo, são

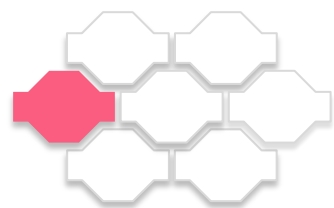
desenvolvidos *workshops* que procuram avaliar o potencial de aceleração dos projetos de inovação da organização procurando responder a questões chave como:

- Cumprimento de calendário e dos prazos definidos para cada projeto de inovação.
- Clareza na definição e especificação de requisitos.

- Flexibilidade e celeridade na incorporação de ajustamentos técnicos.
- Se o processo de tomada de decisão é curto e célere.

As recomendações da equipa de especialistas do Fraunhofer IAO procuram:

- Acelerar o tempo de resposta e incrementar a flexibilidade da organização às mudanças dos mercados e dos consumidores.
- Promover a satisfação dos clientes.
- Maximizar os benefícios associados à antecipação da resposta a novas necessidades e à procura de mercado.



InnoAudit® Innovative Capability.

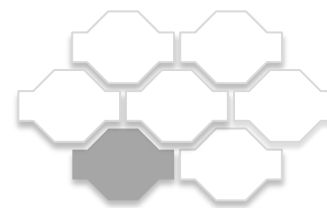
Módulo que promove a identificação de forças e fraquezas associadas à capacidade de inovação de uma organização. Inovar permite às empresas tornarem-se mais sustentáveis, competirem no mercado com mais sucesso e melhorar as suas

margens operacionais. Com foco no incremento da sua capacidade de inovação, são conduzidas entrevistas com o objetivo de determinar:

- O nível de compromisso com a inovação por parte da gestão de topo da organização.
- Se a orientação dos colaboradores para o compromisso e iniciativa são características-chave dos seus colaboradores.
- A existência de um processo claro e bem definido para suportar a gestão de ideias e projetos de inovação.
- A valorização atribuída à realização de iniciativas de *networking* com *stakeholders* externos.
- Nível de conhecimento do mercado e dos seus concorrentes.

O desenvolvimento deste módulo permite assim que a organização conheça melhor as forças e fraquezas associadas à sua capacidade de inovação, contribuindo dessa forma para o incremento da sua competitividade e da sua sustentabilidade futura.

Este módulo é um dos pontos de contacto entre o InnoAudit® e o InnoScore®, sendo o último utilizado como ferramenta de *benchmark* com outras organizações.



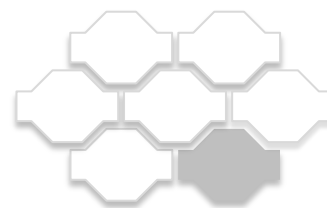
InnoAudit® Organizational Structure.

Procura compreender as forças e fraquezas que decorrem da estrutura funcional de uma organização e o impacto na sua capacidade de inovação. Com base em entrevistas, os

especialistas do *Fraunhofer IAO* procuram analisar, avaliar e otimizar a estrutura organizacional, debruçando-se sobre algumas questões fundamentais:

- Nível de integração entre diferentes áreas funcionais.
- Alinhamento entre as atividades e iniciativas desenvolvidas com a estratégia de negócio.
- Facilidade com que a estratégia é executada pela estrutura organizativa.
- Celeridade com que novos produtos e serviços são disponibilizados em diferentes geografias.
- Existência de transferência de conhecimento e tecnologia ao longo da estrutura organizativa.

Aumentar a eficiência associada à estrutura organizativa permite capitalizar as sinergias e promove a disseminação eficaz de produtos em diferentes mercados.



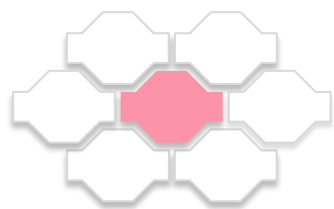
InnoAudit® Patent Management.

Proteger o investimento realizado em inovação é uma parte importante do processo de gestão da inovação para qualquer organização. Este módulo tem como objetivo compreender a eficiência associada à gestão de patentes e propriedade

intelectual procurando determinar se existe necessidade de redesenhar os processos que lhe estão associados.

A sua aplicação prática é mais uma vez baseada no desenvolvimento de um conjunto de entrevistas que permitem aferir:

- Diversidade de geografias e mercados explorados pela organização.
- Alinhamento entre os processos de gestão de patentes e a estratégia de negócio e de inovação da organização.
- Conhecimento sobre práticas utilizadas para a proteção das suas invenções.
- Se a organização está preparada para, de forma ágil e eficiente, desenvolver e implementar um plano de ação no caso de se identificarem riscos associados à infração de patentes.



InnoAudit® Service.

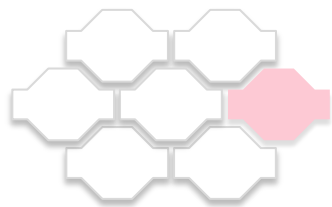
Os produtos disponibilizados por uma organização podem frequentemente ser complementados com a prestação de serviços que diferenciem a sua oferta e promovam a satisfação e fidelização de clientes.

Em mercados concorrenciais, esta complementaridade permite a uma organização adquirir vantagens competitivas sobre os seus concorrentes, diferenciar preços, melhorar a sua performance e promover a sua sustentabilidade.

Com o objetivo de desenvolver esta complementaridade e a oferta da organização, são conduzidas entrevistas, onde especialistas do Fraunhofer IAO determinam:

- Se a gestão de topo da organização fomenta a existência de uma cultura organizacional orientada para os clientes.
- A importância atribuída à formação de recursos humanos no desenvolvimento de serviços complementares aos produtos disponibilizados pela organização.
- Se são desenvolvidos e disponibilizados novos serviços.
- Flexibilidade no processo de tomada de decisão dada aos colaboradores da organização que estão em contacto com clientes.
- Envolvimento de clientes e colaboradores na definição de requisitos destes novos serviços.

Este módulo é segundo ponto de contacto entre o InnoAudit® e o InnoScore®, sendo o último utilizado para efeitos de *benchmark* com outras organizações.



InnoAudit® Open Innovation.

Dedicado a explorar, de forma estratégica, fontes externas de inovação. A aplicação prática da metodologia permite a uma organização compreender o seu potencial de expansão da sua capacidade de inovação com base em fontes externas e os requisitos processuais internos que necessita de implementar para o conseguir fazer.

Mais uma vez com base na condução de entrevistas, procura-se determinar:

- Nível atual de incorporação de ideias de *stakeholders* externos nos projetos de inovação desenvolvidos pela organização.
- Conhecimento sobre soluções dos seus fornecedores e de outras fontes externas que possam constituir uma alternativa ou complementar os projetos de inovação desenvolvidos pela organização e até que ponto esse conhecimento é integrado e utilizado nas fases a jusante do processo de gestão de inovação.
- Se a utilização de fontes externas de inovação é considerado um objetivo estratégico da inovação.
- Avaliação do contributo de parceiros externos para o sucesso dos projetos de inovação desenvolvidos pela organização.
- Partilha de conhecimento gerado e patentes não utilizadas detidas pela organização com outros setores e empresas não concorrenciais.

O recurso a *Open Innovation* pode aumentar o potencial e a capacidade de inovação de uma empresa, contudo, para o fazer deve ser definida uma estratégia e subsequentes operações que compreendam os benefícios, o potencial e também os riscos que lhe estão associados.

InnoScore® Service

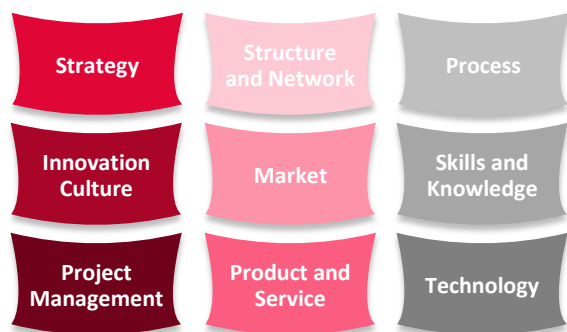
O InnoScore® Service é uma ferramenta gratuita desenvolvida com o objetivo de medir, avaliar e melhorar a capacidade de inovação de empresas da indústria transformadora no que concerne ao desenvolvimento de serviços que sejam complementares à sua oferta tradicional de produto. Permite a comparação da performance da organização com a de outras empresas e uma primeira análise ao seu potencial de melhoria. O questionário pode ser acedido [aqui](https://www.survey.iao.fraunhofer.de/templates/fhg_innoscore_survey/datenschutz.html)³⁵.

³⁵ https://www.survey.iao.fraunhofer.de/templates/fhg_innoscore_survey/datenschutz.html

O acesso ao modelo de autoavaliação obriga ao consentimento prévio do utilizador para a utilização dos seus dados de forma anónima. Em contrapartida, o utilizador não necessita de proceder ao registo prévio na plataforma, como sucede designadamente no IMP³rove, necessitando, no entanto, de preencher um conjunto de dados gerais e de caracterização da empresa:

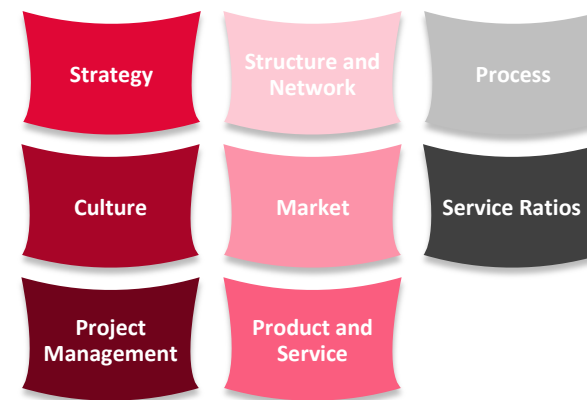
- Número de funcionários.
- Indústria a que empresa pertence.
- Localização da sede.
- Os dois primeiros dígitos do código de postal da morada da empresa.
- Ano de fundação.
- Nome do utilizador.
- Género do utilizador.
- Contacto de e-mail.

A ferramenta InnoScore[®] foi estruturada com base na abordagem InnoAudit[®] que, por sua vez, se encontra fortemente ligada ao modelo EFQM (European Foundation For Quality Management)³⁶, considerado a principal referência para a qualidade. Considera um total de nove dimensões relevantes no processo de inovação:



³⁶ De acordo com estudo desenvolvido por MSEE – Manufacturing Services Ecosystem, “KPIs and SLAs for ecosystem governance”, 2012. A framework correspondente ao modelo pode ser acedido no seguinte link: http://www.efqm.org/sites/default/files/images/blocks/excellence_model.fw.png

São estas as nove dimensões utilizadas para a apresentação dos resultados obtidos pela empresa, contudo, o questionário, apenas disponível em alemão, que é utilizado para a análise da capacidade de inovação da organização está dividido em 8 grupos de questões:



O questionário inclui trinta e uma questões³⁷ de resposta fechada (permite ao utilizador seleccionar a alternativa aplicável de entre 5 opções distintas i) *Completely disagree*, ii) *Not particularly*, iii) *Mainly agree* iv) *Agree completely* e iv) *No response*), com exceção da última dimensão “Service Ratios” que inclui três questões de resposta quantitativa.

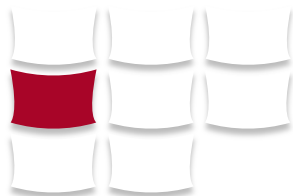
A estrutura do questionário, bem como o número e tipologia de questões colocadas conduz a que o seu preenchimento seja célere (estimado entre quinze a vinte minutos).



³⁷ O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

Procura avaliar se a estratégia da empresa define de forma clara os objetivos para o desenvolvimento de serviços complementares à oferta de produtos da organização e se os mesmos têm sido efetivamente desenvolvidos e disponibilizados ao mercado.

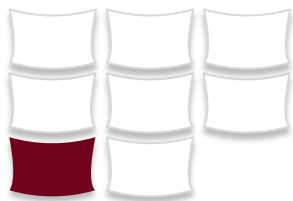
- Averigua se nos últimos três anos a empresa introduziu novos serviços relacionados com a oferta de produtos disponibilizados para os seus clientes.
- Avalia a existência de uma estratégia orientada para o desenvolvimento de serviços complementares aos produtos disponibilizados pela organização.
- Averigua se os objetivos definidos para o desenvolvimento destes serviços são regularmente monitorizados.
- Analisa se os serviços relacionados com os produtos desenvolvidos e disponibilizados nos últimos três anos estão alinhados com as expectativas.



Culture

A cultura organizacional descreve os valores, *standards* e comportamentos da organização. Não constituindo os serviços complementares aos produtos a atividade principal da empresa, é importante que a gestão de topo e a cultura organizacional contribuam para o seu desenvolvimento e relevem a sua importância.

- Averigua se a gestão de topo promove a existência de uma cultura de serviço orientada para o cliente.
- Avalia a autonomia de tomada de decisão concedida a colaboradores que estão em contacto direto com o cliente.
- Determina a importância dada à formação dos colaboradores em competências técnicas e sociais relevantes para o desenvolvimento serviços complementares à oferta de produtos da organização.



Project Management

Focado no planeamento, monitorização e controlo de um projeto de inovação. Aspectos como o custo, prazo e qualidade assumem aqui uma importância fulcral.

As questões colocadas procuram determinar se os projetos desenvolvidos terminam ou não por norma

nos prazos definidos:

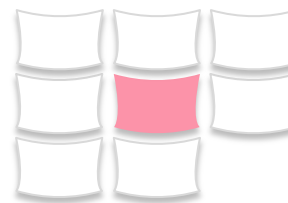
- Os projetos desenvolvidos terminaram na sua maioria dentro do prazo estipulado.
- Existe orçamento suficiente para o desenvolvimento de projetos relacionados com a disponibilização de novos serviços complementares aos produtos oferecidos pela empresa.
- A contribuição das diferentes componentes do *business plan* associado a estes serviços (custos e preço) é transparente.
- As ferramentas e infraestruturas tecnológicas suportam o desenvolvimento e entrega destes serviços.



Structure and Network

As redes que se estabelecem entre a organização e outras empresas e entidades permitem complementar a sua capacidade de inovação e os recursos de que dispõe. Assume particular importância a sua ligação a universidades e centros de investigação.

O questionário inclui uma única questão que procura determinar se a empresa colabora com universidades e outras instituições de investigação.



Market

Os clientes são essenciais para inspirar e testar os novos produtos e serviços desenvolvidos. É por isso importante conseguir envolvê-los na sua conceção e desenvolvimento.

Este grupo de questões procura determinar:

- O recurso a prototipagem na definição de requisitos e conceção de novos serviços.
- O envolvimento de colaboradores e clientes neste processo.
- Como e se é realizada a recolha de *feedback* de clientes sobre os conceitos de novos produtos desenvolvidos.
- Confirmar se o lançamento de novos serviços complementares aos produtos oferecidos pela empresa é precedido de uma fase de testes extensa e rigorosa.



Product and Service

O desenvolvimento de produtos e serviços deve ser consistente e alinhada com a capacidade tecnológica instalada. O sucesso dos serviços complementares aos produtos oferecidos pela empresa depende da sua capacidade em satisfazer as necessidades dos clientes ou de resolver problemas por estes identificados.

- Determina se o desenvolvimento de serviços complementares aos produtos oferecidos pela empresa é acompanhado de uma clara definição de requisitos, processos de *front-office* e *back-office*, bem como se existe planeamento detalhado dos recursos necessários.



Process

É fundamental que o conjunto de atividades que compõem o processo de desenvolvimento de produtos e serviços complementares aos produtos seja transparente e clara.

As questões colocadas neste grupo procuram:

- Averiguar se as responsabilidades e o processo de desenvolvimento de serviços complementares aos produtos estão claramente definidos.
- Avaliar se a ligação entre desenvolvimento de produto e serviço está assegurada.

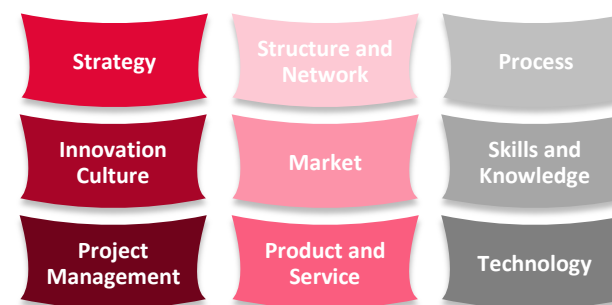


Service Ratios

Compreende três questões de carácter quantitativo com o objetivo de avaliar os resultados associados aos serviços desenvolvidos. É pedido que o utilizador introduza informação relativa a três indicadores distintos:

- Peso das prestações de serviços (relacionados com a oferta de produtos da empresa) no volume de negócios.
- *Time-to-market* associado ao desenvolvimento de serviços complementares à oferta de produtos da empresa.
- Peso do I&D associado ao desenvolvimento destes serviços no investimento total de I&D da empresa.

Após a conclusão do questionário, os resultados são apresentados individualmente para cada uma das nove dimensões do modelo e de forma global:



Os resultados da avaliação individual são apresentados no formato de *benchmark* com uma amostra de 126 empresas alemãs da indústria transformadora. Apesar do constrangimento associado à caracterização desta amostra, o Fraunhofer IAO considera que as questões e a avaliação realizada têm aplicação à generalidade das empresas deste setor. A construção da amostra decorre de um inquérito a PME localizadas na Alemanha realizado em 2009.

A informação é apresentada em forma de diagrama, identificando a comparação entre a média do *benchmarking* e a pontuação global da empresa e ainda a posição da empresa face ao *benchmarking* em cada uma das dimensões de análise,

destacando se a sua performance é superior ou inferior à média das empresas que compõem a amostra de *benchmark*. São assim facilmente identificadas as áreas que carecem de intervenção e onde existe maior potencial de melhoria.

A ferramenta disponibiliza ainda recomendações de linhas de ação para melhorar a capacidade de inovação das empresas, bem como casos de estudo úteis para as áreas identificadas como carecendo de intervenção.

Conclusões

O InnoScore[®] *Service* e o InnoAudit[®] são, respetivamente, uma ferramenta de autoavaliação da capacidade de inovação e uma metodologia de suporte a serviços de consultoria. Ambas, embora com diferentes abordagens, tem como finalidade medir, avaliar e melhorar a capacidade de inovação das empresas.

Especialmente concebidos para empresas da indústria transformadora e, no caso do autoavaliação, no desenvolvimento de serviços que permitem complementar a atividade destas empresas e a sua oferta de produtos, tem uma comparabilidade e aplicação direta à realidade do Innovation Scoring[®] relativamente reduzida. Contudo, as questões colocadas permitem extrapolar algumas questões e medidas que podem ser relevantes para a avaliação do modelo disponibilizado pela COTEC e para o seu redesenho, nomeadamente na lógica de avaliação de inovação de produto complementada com inovação de serviço.

Considera-se, tendo por base o objetivo final desta análise comparativa³⁸, que as principais forças e fraquezas deste modelo e das ferramentas que lhe dão corpo são:

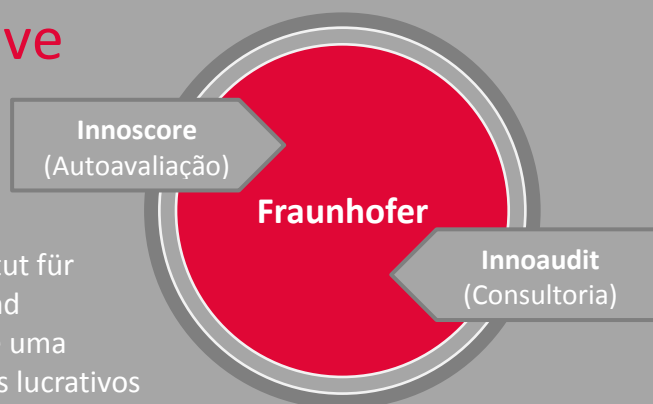
³⁸ Recolher melhores práticas relevantes para a avaliação do atual modelo Innovation Scoring[®] e recomendações para a sua evolução futura.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> Modelo baseado num <i>standard</i> internacional e reconhecido pela Comissão Europeia. Estruturado com base no modelo EFQM <i>Business Excellence</i> desenvolvido pela Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade. Dimensões utilizadas (base do modelo e dos questionários) são claras e alinhadas com os conceitos consensuais associados à gestão da inovação. Especialização na atividade industrial, dando relevo à necessidade de desenvolver serviços complementares à oferta de produto destas empresas e à importância dos mesmos para a sustentabilidade das organizações e diferenciação competitiva. Definição de dois modelos complementares que permitem uma análise distinta dependendo do objetivo da empresa. Disponibilização de análise de <i>benchmark</i> dos resultados da organização com outras empresas, exemplos de medidas que podem ser implementadas para aumentar a sua capacidade de inovação e casos de estudo com exemplos práticos. Utilização de perguntas de resposta fechada, com uma escala de cinco níveis, e de três questões quantitativas que reduzem a ambiguidade associada à interpretação das questões. Possibilidade de recorrer ao apoio especializado de profissionais do Fraunhofer IAO no caso do InnoAudit[®]. 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de ferramenta e metodologias que permitam avaliar a capacidade de inovação de empresas de outros setores de atividade. A ferramenta de autoavaliação limita a avaliação da capacidade de inovação ao desenvolvimento de serviços complementares à oferta de produtos de empresas, não permitindo medir e avaliar a capacidade global de inovação das organizações. Disponível somente em alemão. São considerados para efeitos de <i>benchmarking</i> apenas 126 empresas alemãs cuja atividade é orientada para produção industrial limitando a sua aplicabilidade prática generalizada. No caso do InnoScore[®] <i>Service</i>, não é disponibilizada a opção de auditoria externa das respostas dadas pela empresa, com impacto na objetividade e credibilidade dos resultados obtidos e, subsequentemente, nos resultados do <i>benchmark</i>. Não existe um manual de processo e conceitos, nem é possível conhecer a estrutura de questões, a menos que se proceda ao preenchimento do questionário.

Fraunhofer

Ideias chave

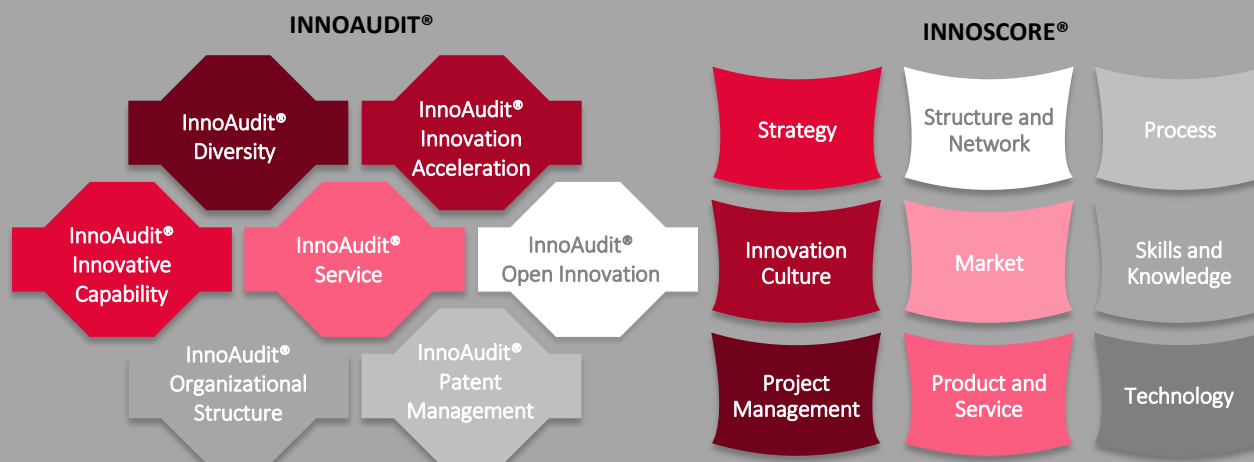
O Fraunhofer - Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) é uma organização sem fins lucrativos com a missão de desenvolver pesquisa aplicada promotora do desenvolvimento económico e social. Disponibiliza, no âmbito da avaliação da capacidade de inovação das organizações, uma metodologia e uma ferramenta relevantes.



5 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- Definição de dois modelos complementares que permitem uma análise distinta da capacidade de inovação de uma organização e das áreas de melhoria.
- Especialmente concebidos para empresas da indústria transformadora e, no caso do questionário de autoavaliação, no desenvolvimento de serviços que permitem complementar a atividade destas empresas e a sua oferta de produtos.
- Resultados da avaliação individual apresentados no formato de *benchmark* (com uma amostra de 126 empresas alemãs da indústria transformadora resultante de um estudo realizado em 2009) e com recurso a diagramas e gráficos facilmente compreendidos.
- Apresentação de resultados global e por dimensão, com recurso a *benchmark*, facilita a identificação de oportunidades de melhoria e áreas que necessitam de intervenção.
- Disponibiliza ainda recomendações de linhas de ação para melhorar a capacidade de inovação das empresas, bem como casos de estudo úteis para as áreas identificadas como carecendo de intervenção.

Domínios



EXEMPLOS DE INDICADORES UTILIZADOS:

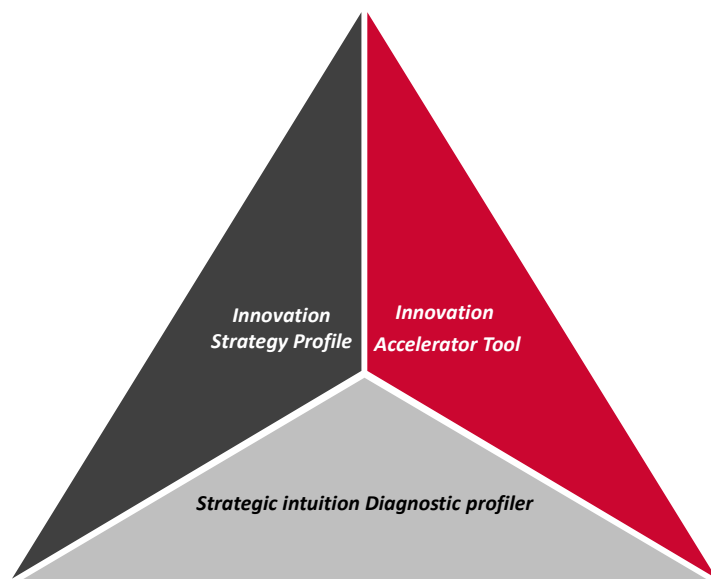
- Peso das prestações de serviços (relacionados com a oferta de produtos da empresa) no volume de negócios.
- *Time-to-market* associado ao desenvolvimento de serviços complementares à oferta de produtos da empresa.
- Peso do I&D associado ao desenvolvimento destes serviços no investimento total de I&D da empresa.

3.3 PwC's Strategy&

Enquadramento

A Strategy& é uma equipa global de estratégia que integra a rede mundial de firmas da PwC. Criada em 2014, aquando da aquisição da Booz & Company pela PwC, e focada na prestação de serviços de consultoria nas diferentes vertentes da estratégia corporativa e de unidades de negócio.

É neste âmbito que as capacidades de inovação das empresas assumem uma importância determinante, não apenas no que concerne à definição da estratégia de negócio e de uma estratégia de inovação, mas também no que concerne à inovação de produto e serviço. Assim, nesta matéria, a PwC's Strategy& desenvolveu metodologias e ferramentas que utiliza nos seus projetos, elabora e divulga estudos e disponibiliza ainda três ferramentas distintas de autoavaliação:



- **Innovation Strategy Profile**, com o objetivo de diagnosticar o perfil estratégico de inovação da empresa e os fatores críticos de sucesso que devem ser assegurados aquando da sua implementação.
- **Innovation Accelerator Tool**, que permite compreender o nível de prontidão da organização para a inovação e o que é necessário para aumentar a sua capacidade para inovar de forma estruturada e continuada.
- **Strategic Intuition Diagnostic Profiler**, com o objetivo de compreender as forças inerentes aos esforços de inovação de uma empresa e identificar oportunidades de melhoria.

As três ferramentas de autoavaliação são de acesso público, disponíveis *online* a qualquer utilizador/empresa que pretenda aceder e preencher os respetivos questionários.



Innovation Strategy Profile

A ferramenta de autoavaliação *Innovation Strategy Profile* está orientada para determinar o perfil estratégico de inovação de uma empresa. Está disponível em nove idiomas (inglês, holandês, alemão, português, francês, japonês, mandarim, árabe e espanhol) e pode ser acedido [aqui](https://surveys.strategyand.pwc.com/InnovationStrategyProfiler/index.php)³⁹:

A PwC's Strategy& identifica que a generalidade das empresas opta por um de três tipos de estratégia:

- **Need Seeker** – que procura identificar novas necessidades.
- **Market Reader** – que procura ler o mercado e acompanhar tendências.
- **Technology Driver** – impulsionadora de tecnologia.

Para cada uma destas estratégias há um conjunto de fatores críticos de sucesso que as empresas com melhor performance identificam como fundamentais.

É sobre qual o perfil estratégico correspondente à empresa e os fatores críticos de sucesso associados à execução da estratégia que este questionário se debruça.

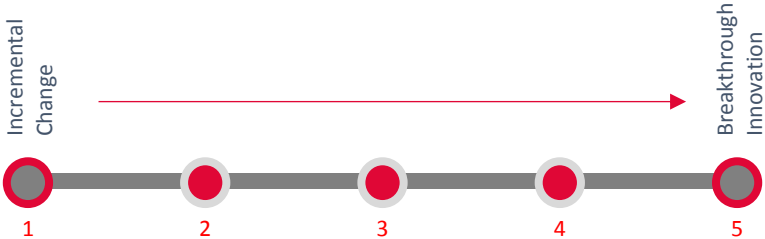
³⁹ <https://surveys.strategyand.pwc.com/InnovationStrategyProfiler/index.php>

O questionário é composto por dois grupos de questões: o primeiro pede que a empresa selecione qual a descrição que melhor se adequa à sua realidade em quatro aspetos chave:

- *Incremental Change/Breakthrough Innovation;*
- *Fast Follower/First to Market;*
- *Technology Forward/Market Back;*
- *Indirect Customer/Direct Customer Insight.*

Dimensão	Descrição
1	Incremental Change Os avanços em inovação são geralmente melhorias moderadas nos produtos existentes.
	Breakthrough Innovation Os avanços em inovação (produtos, processos, modelos de negócio) são frequentemente novos produtos ou alterações significativas em termos de tecnologia ou aplicação no mercado.
2	Fast follower Constrói rapidamente a partir da experiência dos líderes de inovação, para capturar quota de mercado, com baixo risco. Tenta aprender com os esforços da empresa que gerou inovação e melhorar o resultado obtido.
	First to Market Tem como objetivo ser a primeira a introduzir novos produtos e serviços, processos ou modelos de negócio. Ambiciona ter uma elevada quota de mercado criando esse mesmo mercado, categoria de produto ou segmento. Está disposta a assumir o risco elevado inerente ao insucesso de um novo produto.
3	Technology Forward As ideias surgem no interior da empresa e frequentemente decorrem da pesquisa de aplicações para novas tecnologias. O processo de inovação é fortemente orientado para I&D e tem como foco o desenvolvimento de tecnologias diferenciadoras.
	Market Back A inovação deriva das necessidades de mercado. O processo de inovação está orientado para o mercado com o objetivo de identificar necessidades não satisfeitas de clientes já existentes.
4	Indirect Customer A perspetiva do cliente é recolhida através de métodos indiretos, como por exemplo observação de tendências e <i>feedback</i> espontâneo dos clientes.
	Direct Customer Insight Convida de forma proativa os clientes a definirem e partilharem as suas necessidades para que possa determinar o sentido da inovação em função das mesmas.

O utilizador pode selecionar a opção que lhe parece mais adequada numa escala de 5 níveis que separam os extremos de cada característica/comportamento/atitude. A título de exemplo e para facilitar a compreensão do formato de resposta a estas questões, no primeiro de quatro aspetos chave é pedido à empresa que selecione o perfil que melhor a descreve entre “*Incremental Change*” e “*Breakthrough Innovation*” existindo uma escala de 5 níveis que as separa e em que os extremos dessa escala correspondem a cada uma das atitudes identificadas. O utilizador pode selecionar os extremos ou qualquer nível intermédio dependendo do que considera ser o posicionamento da sua empresa.



O segundo grupo de questões procura determinar a região/bloco continental onde a empresa se localiza/opera, o seu volume de negócios anual e a atividade a que se dedica.

Resultados do questionário

Concluído este processo, é apresentado o perfil da empresa de entre as 3 possibilidades anteriormente identificadas:

- **Need Seeker:** Procura identificar necessidades de clientes que não tenham ainda uma resposta por parte do mercado através da recolha de *feedback* direto dos clientes. A empresa procura ser a primeira a introduzir novos produtos e serviços no mercado.
- **Market Reader:** Observam atentamente os seus clientes e concorrentes, procurando criar valor através da inovação incremental e capitalizando tendências de mercado com sucesso comprovado.
- **Technology Driver:** Dependem da sua atividade de I&D de cariz tecnológico para responder às necessidades dos clientes de forma articulada e complementar.

Não se considera que determinado perfil tenha uma performance superior à dos restantes, mas antes se salienta que o sucesso de sua implementação depende da capacidade da empresa em alavancar os fatores críticos de sucesso alinhados com a estratégia prosseguida.

Para o perfil identificado como correspondente à estratégia seguida pela empresa, são apresentados os fatores críticos de sucesso para a sua implementação: parte deles comuns a vários perfis e outros de natureza específica para o perfil correspondente. Os fatores críticos de sucesso identificados são divididos por quatro fases: ideação, seleção de projetos, desenvolvimento de produtos e serviços e comercialização.

	Partilhados	Específicos
Need Seeker	<p>Ideação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento profundo e amplo das necessidades dos clientes e consumidores com potencial de transformação em novos produtos e serviços. • Compreensão das tecnologias emergentes e tendências tecnológicas e da forma como as mesmas podem contribuir na resposta ao mercado. <p>Desenvolvimento de produtos e serviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envolvimento do cliente em fases de teste antes do lançamento dos produtos. • Ciclos de inovação curtos potenciados nas plataformas de produtos existentes. <p>Comercialização:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar programas piloto e lançamentos faseados. 	<p>Ideação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interação direta com clientes e consumidores para levantamento de informação relevante. • Capitalização do recurso a <i>Open Innovation</i> e à captura de ideias em qualquer fase do processo de inovação. <p>Seleção de projetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação e gestão de risco associado ao lançamento de novos produtos e serviços. • Avaliação contínua do potencial de mercado associado aos novos produtos e serviços. <p>Comercialização:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lançamento global de produtos por forma a maximizar as vantagens de ser o primeiro a libertar esses mesmos novos produtos e serviços.

	Partilhados	Específicos
Market Reader	<p>Ideação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento profundo e amplo das necessidades dos clientes e consumidores com potencial de transformação em novos produtos e serviços. • Compreensão das tecnologias emergentes e tendências tecnológicas para que as mesmas possam ser adaptadas e aplicadas a necessidades já identificadas. <p>Desenvolvimento de produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envolvimento do cliente para compreender os produtos e serviços com maior sucesso no mercado e como a inovação incremental pode aumentar esse sucesso. • Para capitalizar rapidamente as tendências de mercado, devem potenciar as plataformas de produto existentes. <p>Comercialização:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lançamentos faseados de produto direcionados a segmentos de cliente onde existe procura para os produtos e serviços lançados. 	<p>Seleção de projetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidade na alocação de recursos e orçamento a projetos por forma a acomodar alterações nas tendências de mercado verificadas. • Tomada de decisão rigorosa e célere sobre a continuidade de projetos, balanceando o equilíbrio e risco associado ao portfólio global de projetos. • Avaliação contínua do potencial de mercado, por forma a não perder os benefícios associados ao facto de ser um “<i>second-mover</i>”. <p>Desenvolvimento de produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de parcerias estratégicas para capitalizar ganhos e incrementar a celeridade inerente ao processo de desenvolvimento.

	Partilhados	Específicos
Technology Driver	<p>Ideação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento profundo e amplo das necessidades dos clientes e consumidores com potencial de transformação em novos produtos e serviços. • Compreensão das tecnologias emergentes e tendências tecnológicas. Os <i>technology drivers</i> distinguem-se pela profunda compreensão das tendências a este nível e na sua capacidade de as transformar em inovação disruptiva. <p>Desenvolvimento de produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envolvimento do cliente em fases de teste antes do lançamento dos produtos. • Desenvolvimento de nova tecnologia com base nas plataformas tecnológicas existentes, procurando assegurar a compatibilidade entre os produtos existentes e os novos produtos. <p>Comercialização:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de programas piloto que permitam a interação com utilizadores durante o desenvolvimento. 	<p>Ideação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreensão detalhada das tendências e tecnologias emergentes, seja através do acompanhamento do desenvolvimento que é realizado externamente, seja no desenvolvimento interno de novas tecnologias. • Capitalização do recurso a <i>Open Innovation</i> e à captura de ideias em qualquer fase do processo de inovação. <p>Seleção de projetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomada de decisão rigorosa e célere sobre a continuidade de projetos, balanceando o equilíbrio e risco associado ao portfólio global de projetos. • Avaliação e gestão do risco procurando uma gestão cuidadosa no longo prazo dos investimentos realizados e evitando investimentos exagerados nos projetos errados. <p>Comercialização:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão do ciclo de vida de um produto, evitando a canibalização dos produtos existentes com lançamentos frequentes de novos produtos ou novas versões dos produtos existentes.

A empresa pode fazer o *download* da caracterização do seu perfil e pode ainda aceder a vários estudos da *Strategy&* relacionados com inovação.

É uma ferramenta de natureza muito específica, orientada para a identificação do tipo de estratégia de inovação seguida por uma empresa, dos fatores críticos de sucesso que lhe estão associados e das escolhas que lhe são inerentes. O seu âmbito é por este motivo substancialmente mais reduzido do que o da ferramenta de Innovation Scoring® da COTEC.



Innovation Accelerator Tool

Ferramenta de autoavaliação que permite às empresas avaliarem a sua apetência e prontidão para a inovação, bem como melhorar a sua capacidade de inovação, permitindo-lhes obter um panorama objetivo dos pontos de melhoria que podem ser endereçados no futuro.

O questionário contém um total de 17 questões e tem um tempo estimado de resposta que ronda os 10 minutos. As questões são de resposta fechada em que a empresa seleciona a opção aplicável numa escala de 1 a 5, cujo significado associado a cada valor da escala depende do âmbito da questão. Em cada questão é apresentado um esclarecimento sobre o que significa selecionar o valor “1”, “3” e “5” permitindo o rápido entendimento do que se pretende.

As questões apresentadas estão divididas em seis dimensões distintas:



O questionário⁴⁰ está disponível em inglês e acessível a qualquer utilizador, podendo ser aplicado a uma empresa ou até mesmo a funções, geografias e unidades de negócios de uma empresa distintas. O formulário encontra-se disponível [aqui](#)⁴¹.



Strategic Alignment

Procura compreender se existe alinhamento entre a estratégia de negócio e a estratégia de inovação da empresa, bem como se a articulação da estratégia é realizada do ponto de vista operacional com os diferentes níveis da estrutura hierárquica.



Innovation Capabilities

Mede a frequência com que são incorporados nos processos de inovação opiniões de clientes relativas às suas necessidades e prioridades (*customer insight*), em que medida fontes externas da empresa podem ser consideradas uma fonte de inovação e eficiência da empresa na comercialização de ideias identificadas mas que não tenciona explorar através da sua atividade.



External Networks and Partnerships

Permite avaliar se a empresa envolve, colabora e partilha com parceiros externos (fornecedores, distribuidores, instituições académicas e prestadores de serviços) os seus objetivos de inovação e procura determinar a eficácia da organização no estabelecimento de parcerias e alianças estratégicas.

⁴⁰ Em anexo, encontra-se disponível O questionário associado à ferramenta de autoavaliação *Innovation Accelerator Tool*.

⁴¹ https://surveys.strategvand.pwc.com/innovation_accelerator/index.php#sthash.xbFa9ubU.dpbs.

Organization and Processes

Procura determinar como são financiadas as atividades que decorrem da operacionalização da estratégia de inovação, em que medida é valorizada a propensão e capacidade de inovação nas atividades de recrutamento da empresa, se os processos e ferramentas de gestão da inovação são utilizadas de forma consistente. Também avalia a celeridade com que a organização responde a novas oportunidades de inovação.



Cultural Alignment

Por um lado, avalia se a cultura da empresa promove o envolvimento dos seus colaboradores, a todos os níveis hierárquicos, nos processos de inovação e geração de ideias e, por outro lado, se é fomentada, recompensada e eficaz a colaboração entre diferentes áreas funcionais, unidades de negócio e geografias.

Questiona como são medidas e avaliadas as capacidades e comportamentos em relação à inovação.

Adicionalmente, procura ainda determinar se é incentivada a prototipagem e teste de ideias nas fases iniciais do processo de inovação, bem como avaliar a atitude da organização em relação ao sucesso e insucesso (em particular, se há partilha das lições aprendidas) dos projetos de inovação desenvolvidos.



Digitization Readiness

Avalia se a empresa usa meios e plataformas digitais para comunicar com a cadeia de valor e de que forma os mesmos são utilizados no processo de inovação.

Após a conclusão do questionário é pedido que o avaliado introduza a seguinte informação relativa à empresa:

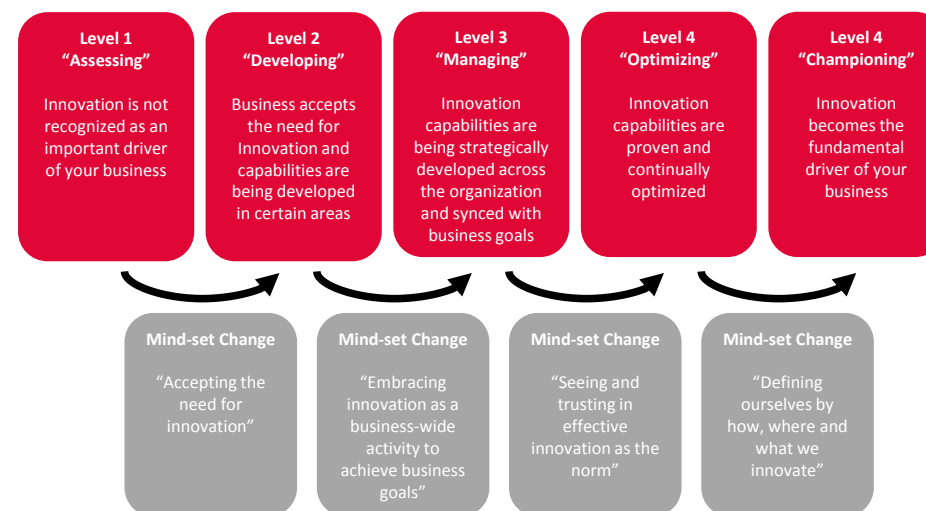
- Setor de atividade (campo com lista de valores).
- Cargo ocupado pelo avaliado na empresa (campo com lista de valores).
- Volume de negócios da empresa (seleção do valor aplicável de entre uma lista de valores predefinida).
- Performance de resultados face aos seus concorrentes (campo com lista de valores).
- Nome da empresa (opcional).

E é, então, gerado um relatório que apresenta os resultados obtidos. A avaliação é atribuída tanto a nível global como para cada uma das seis dimensões identificadas sob a forma de níveis:

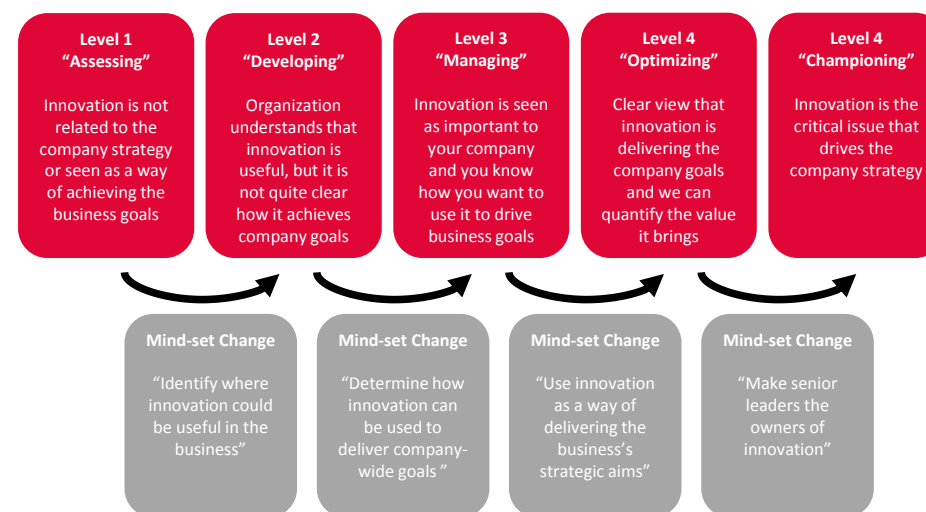
- Nível 1 | ASSESSING
- Nível 2 | DEVELOPING
- Nível 3 | MANAGING
- Nível 4 | OPTIMIZING
- Nível 5 | CHAMPIONING

A descrição de cada nível em cada dimensão, bem como a linha de ação identificada para que a empresa possa evoluir para o nível seguinte consta das figuras que são apresentadas de seguida:

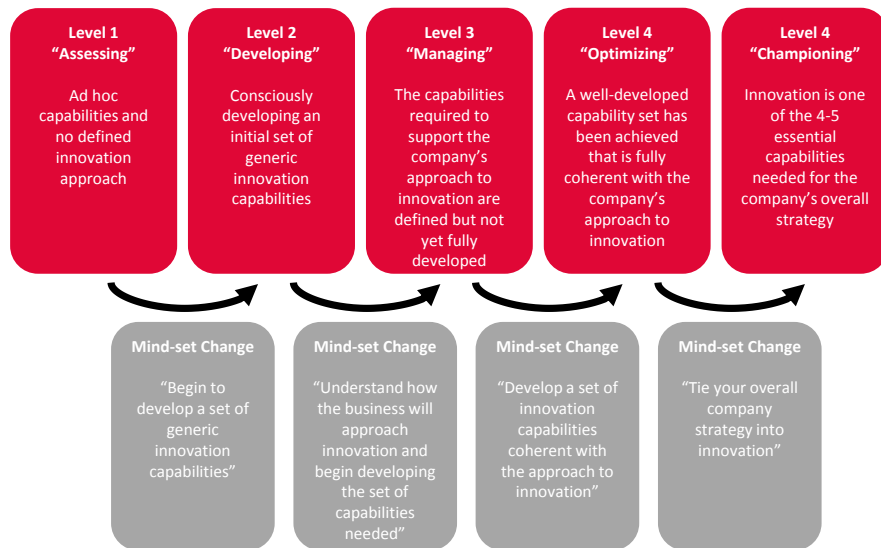
Global:



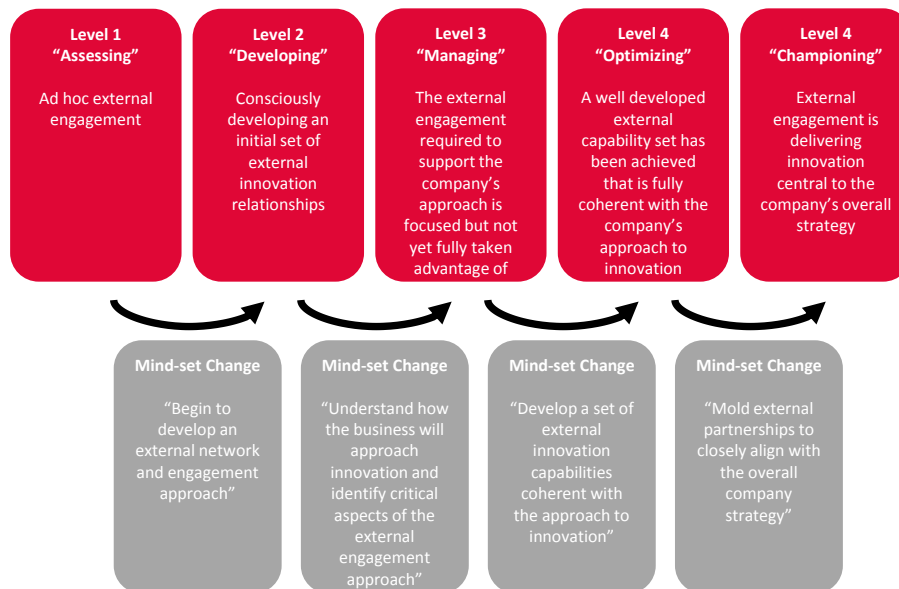
Strategic Alignment:



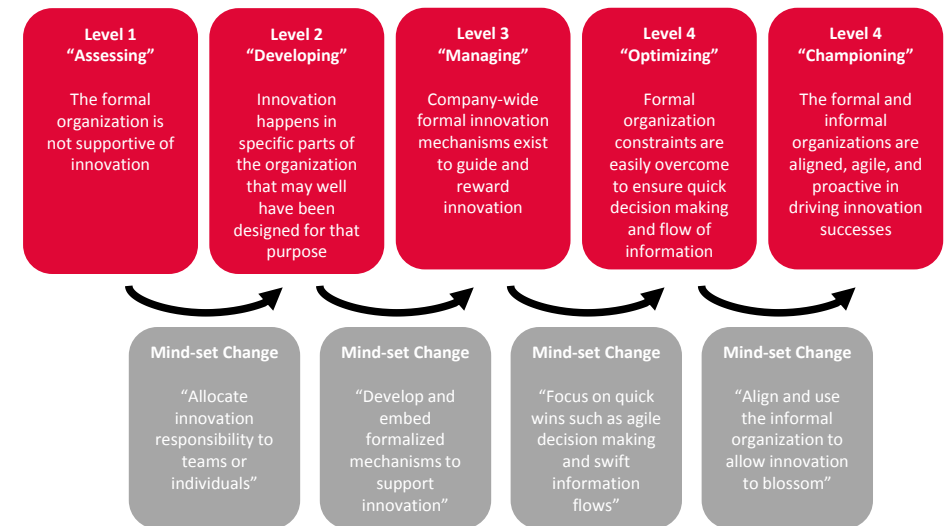
Innovation Capabilities:



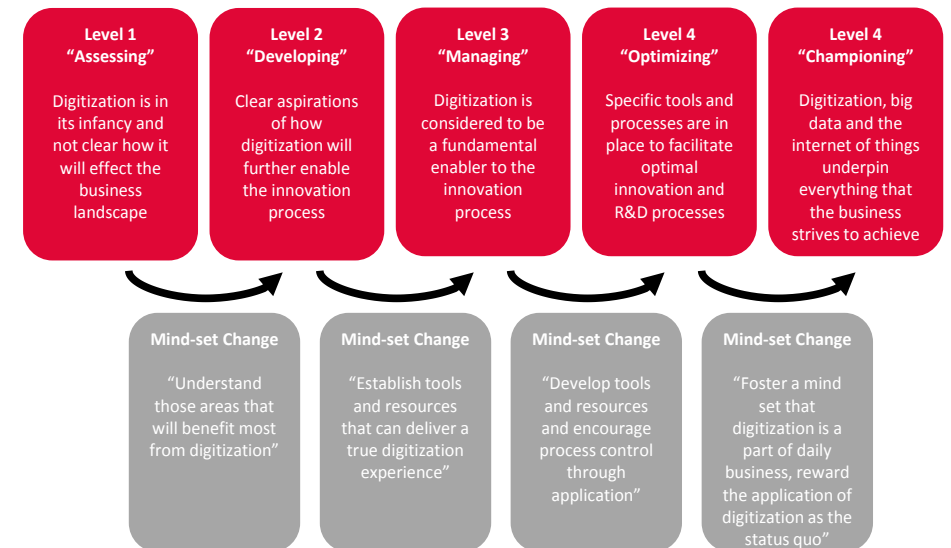
External Networks & Partnerships:



Organization & Processes:



Cultural Alignment:



O avaliado pode revisitar as suas respostas, aceder a informação adicional que o apoie a interpretar os resultados obtidos e ainda aceder a um conjunto de conteúdos informativos, organizados por dimensão, disponibilizados pela Strategy& (Strategy & Knowledge).

O modelo utilizado é claro, acessível a qualquer utilizador que o pretenda utilizar, uma vez que está disponível *online* e não necessita de pré-registo do utilizador para aceder aos conteúdos.



Strategic Intuition Diagnostic Profiler

Ferramenta orientada para determinar as forças associadas à capacidade de inovação da empresa, bem como a identificação de linhas de ação que permitam a sua melhoria.

Esta ferramenta de autoavaliação, cujo tempo estimado de resposta ronda os 5 minutos, pode ser acedida [aquí](https://surveys.strategyand.pwc.com/StrategicIntuitionDiagnostic/index.php)⁴²:

É um questionário com 17 questões de escolha múltipla em que é pedido ao utilizador que selecione a opção que melhor se aplica à empresa. Ao contrário do que sucede com as ferramentas supra citadas, o *Strategic Intuition Diagnostic* não está organizado por dimensões ou grupos de questões⁴³:

- Avalia se as áreas onde a empresa necessita de inovar estão identificadas.
- Qual a abordagem tipicamente prosseguida pela empresa para resolver um novo desafio.
- Se a capacidade e competências dos colaboradores são entendidas como um *driver* ou barreira à inovação.
- Qual o fator mais importante na transformação de uma ideia em inovação.
- Com que frequência a empresa desenvolve ideias sem ter uma estimativa clara do retorno que pode auferir.
- Se os projetos de inovação desenvolvidos nos últimos três anos produziram resultados mensuráveis.
- O que consideram ser o fator mais importante para que a organização seja inovadora.
- Se a gestão de topo da empresa precisa de ser mais inovadora.

⁴² <https://surveys.strategyand.pwc.com/StrategicIntuitionDiagnostic/index.php>.

⁴³ O questionário está disponível em anexo ao presente documento.

- Qual a fonte de onde a empresa retira as melhores ideias.
- Avaliar a performance (numa escala de 1 a 5) no que concerne a i) “inovação não só de produto mas também na cadeia de valor, modelos de negócio e modelos operacionais”, ii) “Liderar ou procurar liderar de forma ativa as tendências e mercado em vez de as seguir” e iii) “incluir a inovação no seu processo de planeamento”.
- Avaliar, numa escala de 1 a 5, i) o sucesso obtido no alinhamento entre os projetos de inovação de produto e serviço desenvolvidos e os desafios que se apresentam à empresa ou setor, ii) se procuram mudar as regras do jogo ou simplesmente jogá-lo, iii) incorporação de pensamento estratégico nos processos de inovação.
- De onde advêm as melhores ideias e como se pode incrementar a capacidade individual de inovação e geração de ideias.
- Qual a melhor abordagem para resolver problemas complexos.
- Procura ainda determinar as atitudes, comportamentos e visão relativamente a inovação através de um conjunto de afirmações que se pede ao utilizador que selecione as que considera aplicáveis.

Após o preenchimento das questões incluídas no questionário, é pedido que se introduza, opcionalmente, a seguinte informação:

- Volume de negócios da empresa (seleção do valor aplicável de entre uma lista de valores predefinida).
- Setor de atividade (campo com lista de valores).
- Cargo ocupado pelo avaliado na empresa (campo com lista de valores).
- Área funcional de especialização do utilizador (campo com lista de valores).
- Região/bloco continental onde a empresa se localiza (campo com lista de valores).
- Performance de resultados face aos seus concorrentes (campo com lista de valores).
- Performance do crescimento dos resultados face aos seus concorrentes.
- Nome da empresa (opcional).

A avaliação da capacidade de inovação da empresa é apresentada por nível, de muito fraco a muito forte, com base na:

- Existência e utilização de um processo para a avaliação das áreas onde a empresa necessita de inovar.

- Existência de uma abordagem efetiva e sistemática para gerar novas ideias.
- Abordagem à inovação prosseguida pela empresa permite assegurar que as ideias geradas são devidamente fundamentadas e analisadas, permitindo que evoluam no processo de gestão da inovação.

Estudos e análises comparativas publicadas

Adicionalmente, a PwC desenvolve um conjunto de estudos e análises comparativas dos quais destacam, considerando a natureza e objetivo do presente projeto, a publicação “PwC’s innovation benchmark”⁴⁴.

Este estudo comparativo tem como objetivo identificar e sistematizar um conjunto de tendências de inovação estratégica com impacto no negócio e atividade das empresas, determinando oportunidades de melhoria que contribuam de forma positiva para a performance das empresas e dos seus processos de inovação.

Com este objetivo em mente, o estudo é elaborado com base na participação de empresas que se disponibilizem para o preenchimento de um questionário que visa

compreender os benefícios e valor estratégico da inovação em empresas de todo o mundo. O questionário demora cerca de 15 minutos a ser preenchido e, por forma a recompensar a participação, a empresa recebe uma cópia do estudo global elaborado e um relatório sobre a sua performance comparada com a de outras empresas (*benchmark* com melhores práticas de mercado e setor).

A análise⁴⁵ realizada inicia-se com o mapeamento de um conjunto de indicadores que visam avaliar se existe correlação entre inovação e a performance, bem como ajustar o modelo de operação aos objetivos definidos.

O modelo procura medir 4 componentes distintas: (i) Estratégia de inovação e desafios, (ii) Receita e crescimento; (iii) Perfil de inovação e modelo de operação e (iv) Outros fatores com impacto na inovação.

Estratégia de inovação e desafios	Receita e crescimento	Perfil de inovação e modelo de operação	Outros fatores com impacto na inovação
Estratégia de inovação <ul style="list-style-type: none"> • Fatores com impacto no sucesso da inovação. • Impacto da estratégia de inovação na gestão operacional (custos e receitas). • Impacto da cultura organizacional. Desafios chave <ul style="list-style-type: none"> • Relacionados com pessoas. • Relacionados com a organização. • Estratégicos. 	Receita <ul style="list-style-type: none"> • Receita estimada. • % receita investida em inovação. • % investida em produtos e serviços. Crescimento <ul style="list-style-type: none"> • Crescimento total da receita. • Compromisso da organização com a inovação. • Comparação com concorrentes. 	Perfil de Inovação <ul style="list-style-type: none"> • Mudança incremental vs disruptiva. • <i>Fast follower</i> vs <i>First to market</i>. • Orientada para tecnologia vs orientada para o mercado. • Envolvimento direto vs indireto de clientes. Modelo Operacional <ul style="list-style-type: none"> • Modelos operacionais atuais. • Modelos operacionais orgânicos vs inorgânicos. • Métricas mais importantes. • Parceiros. • Decisores de inovação. • % de inovação desenvolvida no país da sede da empresa. 	Fatores com Impacto na Inovação <ul style="list-style-type: none"> • Envolvimento do cliente. • Fatores com impacto nas decisões de inovação por geografia. • Desafios fiscais inerentes ao processo de I&D. • Impacto de tendências globais. • Influência de tendências tecnológicas.

⁴⁴ Decorrente de consulta realizada à PwC no âmbito do presente projeto.

⁴⁵ De acordo com a informação disponível no *website* da PwC e documentação disponibilizada pela PwC.

Estas 4 componentes são medidas através de um modelo que integra 7 domínios:

1. Innovation Profile

Procura compreender a ligação entre investimento em inovação, modelos de operação implementados e performance, bem como a correlação existente entre o grau de formalização dos processos de inovação e a rapidez do crescimento das organizações.

Para este efeito são utilizadas métricas em três áreas distintas:

Investimento/ despesa em inovação	Investimento total em I&D: <ul style="list-style-type: none"> I&D tradicional. I&D não tradicional. Aquisições. Estratégia de investimento: <ul style="list-style-type: none"> Investimento em inovação radical, disruptiva e incremental. Top 3 de países para investir. Volume de investimento no país de origem. Elegibilidade para incentivos fiscais.
Rendimentos da inovação	Rendimentos associados a novos produtos e serviços: <ul style="list-style-type: none"> Receita auferida com novos clientes. Aumento de receita com clientes existentes. Margem média produtos/serviços. Novos produtos e serviços: <ul style="list-style-type: none"> Número de novos produtos. Número de linhas de produtos. Número de SKU (<i>Stock Keeping Unit</i>).
Performance financeira	<ul style="list-style-type: none"> Receita total. Gastos com SG&A (<i>Selling, general and administrative expenses</i>). Custo das mercadorias vendidas. EBIT.

2. Incubation

Avalia a metodologia de incubação de ideias e projetos de inovação seguida, a dimensão e estrutura das incubadoras existentes na empresa e a estratégia definida (alinhamento com a missão da empresa e planos para a transferência de inovação).

Para este efeito são utilizadas métricas em três áreas distintas:

Dimensão e estrutura	Perfil: Ano de fundação, dependência da estrutura organizacional; rendimentos gerados com produtos inicialmente aí incubados; despesa por projeto; recursos humanos associados (número).
Estratégia	Estratégia geral: Ligação entre a missão da incubadora e áreas core da empresa; critérios para integração de projetos na incubadora; o que sucede a projetos não integrados na incubadora; papel da incubadora na transferência dos resultados para as áreas de negócio; incentivos para recursos humanos e equipas de projeto; mecanismos de ideação. Financiamento: Funções suportadas pelo seu orçamento; fontes de financiamento, volume de financiamento. Governance: Estrutura e recursos humanos, órgãos de decisão.
Metodologia	Portfolio: % projetos por fonte de inovação (I&D, universidades, unidade de negócio, <i>startups</i> ou outras fontes externas); % projetos por tipo de inovação, número de projetos ativos, número de projetos iniciados, número de projetos concluídos e que terminaram em lançamento de novos produtos/serviços; número de projetos terminados. Time-to-market.

3. Corporate Venture Capital

Procura determinar a estrutura e volume de financiamento disponível, a estratégia de investimento definida e os incentivos/compensações oferecidas. As métricas utilizadas estão alinhadas com estes três objetivos.

Dimensão e estrutura	<p>Dimensão: Número de <i>corporate venture capital units</i>; para cada unidade o volume total de financiamento, financiamento médio anual e investimento médio anual; número de parceiros de investimento.</p> <p>Estrutura: Descrição da entidade/estrutura legal.</p>
Estratégia de investimento	<p>Tomada de decisão: Razões subjacentes a <i>corporate venture</i>; três áreas de principais de <i>corporate venture</i>; funções representadas nos comités de investimento; investidor principal vs secundário; Investimento estratégico vs investimento financeiro; alinhamento entre estratégia de investimento e áreas core do negócio.</p> <p>Inputs e retorno: % investimentos por ronda de investimento; % investimento por horizonte temporal de retorno; contribuição de resultados para os resultados da empresa.</p>
Incentivos e compensações	<p>Estrutura do programa de incentivos.</p> <p>Variável.</p> <p>Bónus: alinhamento com programa global da empresa.</p> <p>Misto.</p>

4. Open Innovation

Procura avaliar a eficiência com que a organização recorre a *Open Innovation*, os *inputs* recebidos e as métricas utilizadas para avaliar a eficácia dos *outputs* e a correlação entre o recurso a *Open Innovation* e os resultados e performance da empresa.

Esta avaliação é realizada com recurso a três grupos de métricas:

Estratégia	<p>Estratégia: Nível de compromisso estratégico com <i>Open Innovation</i>, âmbito das oportunidades que utilizam <i>Open Innovation</i>; principais áreas em que recorrem a <i>Open Innovation</i>.</p> <p>Parceiros: Maturidade das parcerias, frequência com que se estabelecem; despesa/investimento por parceiro.</p> <p>Concursos de ideias: frequência com que são lançados (interna e externamente).</p> <p>Governance: Como é o processo de tomada de decisão, processo de gestão de propriedade intelectual e critérios utilizados para valorizar as oportunidades.</p>
Inputs	<p>Inputs de Open Innovation: Total de despesa/investimento realizado nos últimos 3 anos e despesa/investimento por FTE, Infraestrutura de <i>Open Innovation</i>; FTE por função.</p> <p>Outros inputs: Ativos que contribuíram para a <i>Open Innovation</i>; Ativos retirados de <i>Open Innovation</i>.</p>
Retorno	<p>Produtos/serviços: Número de novos produtos e serviços desenvolvidos com diferentes níveis de influência/participação de <i>Open Innovation</i>.</p> <p>Rendimentos gerados pelo lançamento destes produtos.</p>

5. Research & Development

Com foco no desenvolvimento e melhoria contínua de produtos e processo, procura avaliar as metodologias aplicadas, determinar o custo da qualidade e como é realizada a gestão da carteira de projetos/iniciativas de I&D. As métricas utilizadas para o efeito dividem-se em três grupos:

Excelência do <i>portfolio</i>	<p>Avaliação da eficácia: através da aferição da maturidade da estratégia e processos definidos para a gestão do <i>pipeline</i> de inovação, maturidade associada à valorização dos projetos e maturidade no alinhamento estratégico de recursos.</p> <p>Evolução de projetos no <i>pipeline</i>: número de projetos iniciados, concluídos e cancelados, duração média dos projetos da ideação ao lançamento, % lançamento num ano normal.</p> <p>Estratégia para plataformas: desenvolvimento de produtos baseado em plataformas, número de modelos nas várias plataformas, % despesa em inovação relacionadas com plataformas.</p>
Excelência na execução	<p>Avaliação dos processos e práticas de desenvolvimento: maturidade nos processos de execução, tomada de decisão e gestão de recursos, metodologias de desenvolvimento de <i>software</i>.</p> <p>Avaliação dos processos e práticas associadas à gestão de produtos: Maturidade associada aos processos de gestão de ideias, às estimativas de valorização e gestão do ciclo de vida</p> <p>Eficácia organizacional: <i>Headcount ratios</i> & presença de chefe de equipa, equipas multidisciplinares.</p> <p>Time-to-market.</p> <p>Definição de objetivos de projeto.</p>
Custo da qualidade	<p>Despesa total em qualidade (% receita).</p> <p>% despesa em I&D em prevenção e deteção.</p> <p>% despesa em I&D em ajustamentos, correções e melhorias associada à inovação de produto e serviço.</p> <p>Custos com serviços (% receita).</p> <p>Custos associados a garantia, desperdício e <i>rework</i> (%receita).</p>

6. Product Lifecycle Management

Eficácia das práticas e processos de gestão do ciclo de vida do produto, capacidade de gestão do mesmo através de sistemas de IT e sucesso na implementação de sistemas associados à gestão do ciclo de vida do produto.

Práticas e processos	<p>Avaliação das práticas e processos de gestão dos produtos core.</p> <p>Avaliação dos processos de gestão do ciclo de vida de produto e práticas de colaboração.</p> <p>Integração com plataformas e processos adjacentes.</p>
Ativação de inovação através de IT	<p>Investimento em IT (despesa em ferramentas de engenharia e de desenvolvimento de produto).</p> <p>Otimização de práticas e processo de desenvolvimento de produto por via da utilização de IT.</p>
Performance associada à implementação de sistema de gestão do ciclo de vida de produto	<p>Despesa associada à gestão do ciclo de vida de produto.</p> <p>Eficácia e resultados associados à implementação de sistemas de apoio à gestão do ciclo de vida de produto.</p>

7. R&D Tax Incentives

Avalia o impacto que a fiscalidade tem em decisões de investimento, os desafios e oportunidades que lhes estão associados, bem como o volume de despesas elegíveis para programas de incentivos associados à inovação.

O questionário associado a este modelo conceptual, e no qual o estudo PwC's *Innovation Benchmark* está suportado, não é publico e não foi possível aceder ao mesmo em sede de projeto com vista à sua análise comparativa com o modelo Innovation Scoring® da COTEC. Contudo, os domínios e os indicadores identificados podem ser úteis no futuro no que concerne à definição de indicadores de natureza quantitativa que suportem a avaliação de capacidade de inovação de uma empresa.

Conclusões

A PwC's Strategy& disponibiliza aos seus clientes um conjunto de metodologias e ferramentas associadas à gestão da inovação e à maximização do seu impacto na performance e execução das empresas. A generalidade das metodologias e ferramentas não são de conhecimento público, uma vez que servem para suportar a sua atividade e os serviços de consultoria que prestam.

A sua comparabilidade a um modelo de autoavaliação da capacidade de inovação de uma empresa como é o caso do modelo Innovation Scoring® é também ela discutível, uma vez que as metodologias subjacentes à prestação de serviços de consultoria são, por um lado, concebidas para serem implementadas e acompanhadas por consultores com conhecimento e experiência na sua utilização e, por outro lado, porque o foco não está no diagnóstico, mas sim no redesenho e na otimização.

Contudo, podemos desta análise comparativa retirar alguma informação relevante e objetiva para a concretização da avaliação do atual modelo Innovation Scoring® da COTEC. A análise das forças e fraquezas subjacentes a estas ferramentas é realizada separadamente para as ferramentas de autoavaliação e para o modelo conceptual que suporta o estudo *PwC's Innovation Benchmark*.

No que concerne às três ferramentas de autoavaliação identificadas (*Innovation Strategy Profile*, *Innovation Accelerator Tool*, *Strategic Intuition Diagnostic Profiler*):

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> • Simplicidade associada ao preenchimento dos questionários. • Disponibilização de várias tipologias de questionário, mais curtos permitindo que cada empresa/utilizador recorra apenas às áreas que lhe são mais relevantes. • Utilização de escala de resposta quantitativa e com exemplos práticos que permitem compreender facilmente o objetivo da questão, bem como a interpretação associada a cada nível de resposta. • Acessibilidade dos questionários, disponíveis a qualquer utilizador, sem exigências de registo prévio ou utilização dos dados para <i>benchmark</i>. • Apresentação de resultados de forma clara e com identificação de oportunidades de melhoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os resultados são pouco acionáveis por parte das empresas que os utilizam. A apresentação não de uma pontuação ou de um resultado não comparado com outras empresas não lhes permite identificar de forma clara as oportunidades de melhoria que necessitam de implementar. O enquadramento dos resultados em perfis, níveis ou grupos desenvolvidos com base na experiência da PwC não é suficientemente detalhada para permitir que as empresas desenvolvam a partir daí os seus planos de ação.

Apesar de não existir uma comparabilidade direta de âmbito entre qualquer uma destas três ferramentas e o Innovation Scoring®, sendo o último mais abrangente e completo, existem áreas/domínios em que existe sobreposição. Por esse motivo, a forma como as escalas são concebidas e algumas das questões tornam-se relevantes no âmbito da análise e avaliação do Innovation Scoring®.

No que concerne ao modelo e domínios que suportam o estudo *PwC's Innovation Benchmark*, entende-se que o universo a que se reporta (empresas mundiais e em algumas componentes mais apropriado a grandes empresas do que a PME) é muito distante da empresa utilizadora típica do Innovation Scoring®. A impossibilidade de acesso ao questionário que lhe dá suporte, bem como ao formato e conteúdo do relatório de *benchmark* disponibilizado no final às empresas participantes, tornam a sua utilidade no âmbito da presente análise comparativa pouco significativa. Retiram-se, contudo, bons exemplos das métricas e indicadores quantitativos utilizados, em larga medida alinhados com o que já havia sido verificado noutros modelos e práticas de gestão da inovação, que podem ser úteis no futuro, nas fase de redesenho subsequente à presente avaliação.

PWC e Strategy&

Ideias Chave

A Strategy& é uma equipa global de estratégia que integra a rede mundial de firmas da PwC, focada na prestação de serviços de consultoria nas diferentes vertentes da estratégia corporativa e de unidades de negócio. Disponibiliza aos seus clientes um conjunto de metodologias e ferramentas associadas à gestão da inovação e à maximização do seu impacto na performance e execução.



5

CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- Multiplicidade de ferramentas e metodologias desenvolvidas para suporte à prestação de serviços de consultoria.
- Disponibilização de 3 ferramentas distintas de autoavaliação, com questionários mais curtos, permitindo ao utilizador selecionar a(s) mais adequada(s) às suas necessidades.
- Ferramentas de autoavaliação utilizam escala de resposta quantitativa e com exemplos práticos que permitem compreender facilmente o objetivo da questão.
- Apresentação de resultados de forma clara e com identificação de oportunidades de melhoria (não é atribuída uma pontuação mas antes identificada da categoria ou nível a que a empresa pertence).
- Acesso a informação (estudos e relatórios) com informação relevante que permitem à empresa aprofundar os temas/áreas que considere relevantes.

INNOVATION STRATEGY PROFILER

Diagnosticar o perfil estratégico de inovação da empresa e os fatores críticos de sucesso que devem ser assegurados aquando da sua implementação.

Avalia os comportamentos e atitudes da empresa em 4 eixos - (i) *Incremental Change/Breakthrough Innovation*; (ii) *Fast Follower/First to Market*; (iii) *Technology Forward/Market Back*; (iv) *Indirect Customer/Direct Customer Insight* - para determinar se a sua estratégia é orientada para responder a novas necessidades, ajustar a oferta em função de tendências de mercado ou em função do seu I&D de cariz tecnológico.

INNOVATION ACCELERATOR TOOL

Compreender o nível de prontidão da organização para inovação e o que é necessário para aumentar a sua capacidade de inovação, de forma estruturada e continuada. As questões colocadas são divididas em 6 dimensões – (i) Alinhamento estratégico, (ii) Capacidade de inovação, (iii) Redes e parcerias de inovação, (iv) Organização e processos, (v) Alinhamento cultural, (vi) Prontidão para a digitalização – com vista a identificar o estágio em que a empresa se encontra globalmente e por dimensão (*Accessing, Developing, Managing, Optimizing e Championing*).

STRATEGIC INTUITON DIAGNOSTIC PROFILER

Identificar as forças inerentes aos esforços de inovação de uma empresa e definir oportunidades de melhoria. O resultado é apresentado por nível, de muito fraco a muito forte, com base em:

- Existência e utilização de um processo de avaliação das áreas onde a empresa necessita de inovar.
- Existência de abordagem efetiva e sistemática para gerar novas ideias.
- Abordagem à inovação prosseguida pela empresa permite assegurar que as ideias geradas são fundamentadas e analisadas, permitindo que evoluam ao longo do processo de inovação.

PWC'S INNOVATION BENCHMARK

Identificar um conjunto de tendências de inovação estratégica com impacto no negócio e atividade das empresas, determinando oportunidades de melhoria que contribuam de forma positiva para a sua performance. O estudo é suportado por um questionário que visa compreender os benefícios e valor estratégico da inovação. As questões dividem-se em 7 domínios: *Innovation Profile, Incubation, Open Innovation, Corporate Venture Capital, R&D, Product Lifecycle Management e R&D Tax Incentives*.

3.4 SPRING Singapore

Enquadramento

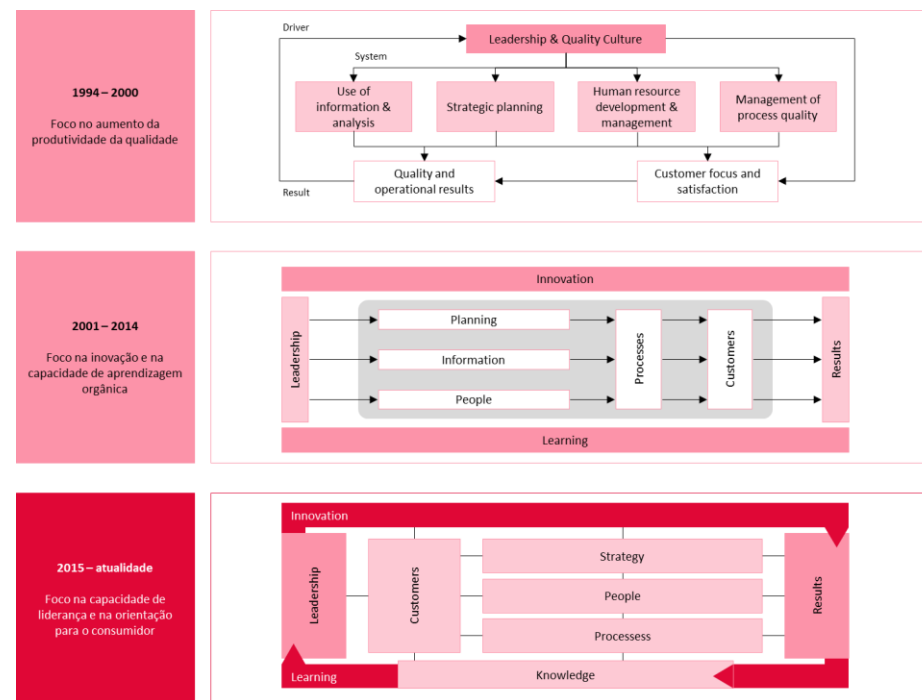
A SPRING Singapore é uma agência do Ministério do Comércio e da Indústria de Singapura, criada com o objetivo de apoiar as empresas da região a desenvolverem a sua capacidade competitiva em virtude da sofisticação das suas práticas de qualidade, talento, inovação e nível de serviços prestados.

A fundação desta entidade data de 1965 com a designação de National Productivity Board (NPB), sendo que, após fusão em 1996, com o Singapore Institute of Standards and Industrial Research foi criada a agência hoje conhecida como SPRING (Standards, Productivity and Innovation Board) Singapore.

Em 1994, ainda como NPB, o instituto foi convidado a analisar padrões associados a operações empresariais de excelência, tendo sido para esse efeito lançada a iniciativa *Business Excellence*, que acumula à data, entre outros serviços e ferramentas, o I-Class (modelo de autoavaliação orientado para práticas de inovação).

Ainda no âmbito da iniciativa *Business Excellence*, e de forma a enquadrar a criação do módulo I-Class, é importante referir que esta tem associada a si uma *framework* que evoluiu ao longo das últimas duas décadas adaptando-se à visão da SPRING Singapore sobre as alterações nas dinâmicas consideradas relevantes para a excelência dos negócios (vide modelos apresentados).

Business Excellence Framework



É dentro desta lógica, e como referido anteriormente, que surgem um conjunto de modelos de autoavaliação – entre os quais o I-Class – que, alinhados com as dimensões da *Business Excellence Framework* (BEF), permitem avaliar as diferentes áreas tidas como fundamentais, pelo instituto, para a excelência da gestão.

Atualmente existem quatro modelos de autoavaliação associados ao BEF, com a designação de *Business Excellence Self Assessment Tool*, sendo eles:

- **Singapore Quality Class (SQC)** – Lançado em 2001 e orientado para uma avaliação global do modelo de gestão, analisando processos e qualidade.
- **People Developer (PD)** – Lançado também em 2001 e orientado para a autoavaliação no quadro da gestão do capital humano.
- **Singapore Innovation Class (I-Class)** – Lançado em 2002, com o objetivo de suportar a autoavaliação no âmbito da inovação. Este será o modelo posteriormente caracterizado para efeitos de *benchmark*.

- **Singapore Service Class (S-Class)** – Lançado em 2003, visa analisar as capacidades organizacionais no quadro da prestação de serviços.

É de reforçar que, apesar do lançamento destes modelos datar do início do século, estes têm sido atualizados em função da evolução da BEF, o que lhes garante a atualidade funcional para responder aos desafios de autoavaliação das práticas de gestão.

Business Excellence Self Assessment Tool

Os modelos de autoavaliação descritos acima podem ser acedidos [aqui](#)⁴⁶:

O utilizador é direcionado para o *download* de um ficheiro Excel que contém todos os modelos referidos anteriormente e que se encontra disponível exclusivamente em inglês.

O ficheiro integra diferentes folhas de cálculo com designações e objetivos distintos:

Folha 1: *Intro*.

Folha 2: *Scoring Rubric*.

Folha 3: *SQC (Singapore Quality Class)*.

Folha 4: *I-Class (Singapore Innovation Class)*.

Folha 5: *PD (People Developer)*.

Folha 6: *S-Class (Singapore Service Class)*.

Folha 7: *Overview*.

As diferentes folhas de cálculo têm, naturalmente, finalidades distintas. A folha 1, de introdução, contextualiza a ferramenta e a metodologia que lhe é inerente. Apresenta as linhas orientadoras para preenchimento do diagnóstico, bem como a tipologia de interlocutores que devem ser consultados para efeitos de autoavaliação. São também apresentados nesta folha, um conjunto de hiperligações para esclarecimento de dúvidas e obtenção de informações adicionais sobre a ferramenta.

A folha 2, designada de *Scoring Rubric*, evolui no entendimento das diferentes dimensões e subdimensões associadas aos modelos de autoavaliação, suportando o utilizador na forma como deve preencher cada uma delas.

As folhas seguintes (3 a 6) contêm as tabelas para autoavaliação associadas a cada um dos diferentes modelos: o utilizador pode optar por preencher todas as folhas (seguindo as indicações, sobretudo no quadro da interlocução com outros *stakeholders*, apresentadas na folha 1) ou fazê-lo de forma individual preenchendo apenas o modelo que pretende utilizar para efeitos de autoavaliação. Para efeitos do presente documento, a análise será centrada na folha 4, referente ao modelo I-Class.

Por último, a folha 7, apresenta os resultados de cada um dos modelos em análise, sendo que, e alinhado com as escolhas feitas pelo utilizador para este efeito, a avaliação pode conter os resultados de todos os modelos, ou apenas daqueles que o utilizador pretende preencher.

Assim sendo, e concluída a sistematização da visão geral do conteúdo do ficheiro Excel disponibilizado gratuitamente pela SPRING Singapore para efeitos de autoavaliação nos diferentes domínios que considera relevantes para a excelência organizacional, a análise realizada incide sobre o I-Class, modelo de autoavaliação no quadro da inovação que corresponde ao âmbito do presente estudo.

Singapore Innovation Class (I-Class)

O modelo de autoavaliação da SPRING Singapore é fundamentado por um conjunto de princípios descritivos daquilo que é, em função da experiência e estudos realizados pelo instituto, uma prática de excelência no quadro da inovação:

Leading with Vision and Integrity

Considera que, em empresas com práticas de inovação de excelência, os líderes são inspiradores e definem de forma clara as diretrizes para alcançar a excelência em conjunto com colaboradores e outros *stakeholders*.

⁴⁶ https://www.spring.gov.sg/Building-Trust/Business-Excellence/Documents/BE_Self_Diagnostic_Tool.xls

Creating Value for Customers

Considera que empresas com práticas de inovação são regidas em função das necessidades dos seus consumidores, isto é, desenvolvem as suas atividades de inovação de forma centrada nas pessoas que consomem ou utilizam, respetivamente, os seus produtos e serviços.

Driving Innovation and Productivity

Considera que os colaboradores se envolvem de forma autónoma nos processos de inovação, por compreenderem a sua relevância na promoção da eficácia e eficiência dos processos internos da empresa e na forma como esta interage com o mercado.

Developing Organizational Capability

Considera que em empresas com práticas de inovação de excelência, existe uma orientação clara para a capacitação dos colaboradores no quadro dos processos e para a evolução no quadro de competências e capacidades associadas a fatores tecnológicos.

Valuing People and Partners

Considera que empresas com práticas de inovação de excelência valorizam e premeiam atitudes que reforcem positivamente a persecução de objetivos da organização. Fazem-no não só internamente, mas também no quadro das suas parcerias, através do reconhecimento e oportunidades de crescimento que conferem aqueles com que cooperam.

Managing with Agility

Considera que, em empresas de excelência reconhecida no quadro da inovação, existem em simultâneo, (i) a capacidade de identificar e responder a alterações no mercado e (ii) a flexibilidade de processos que permite essa adaptação.

Sustaining Outstanding Results

Considera que em empresas com práticas de inovação de excelência, existe uma orientação para resultados económico-financeiros e impactos sociais e ambientais que se pretendem (i) relevantes e superiores em relação aos setores e economia em que se inserem e (ii) perpetuados no tempo, muito em virtude da gestão de valor futuro baseada em processos de inovação.

Adopting an Integrated Perspective

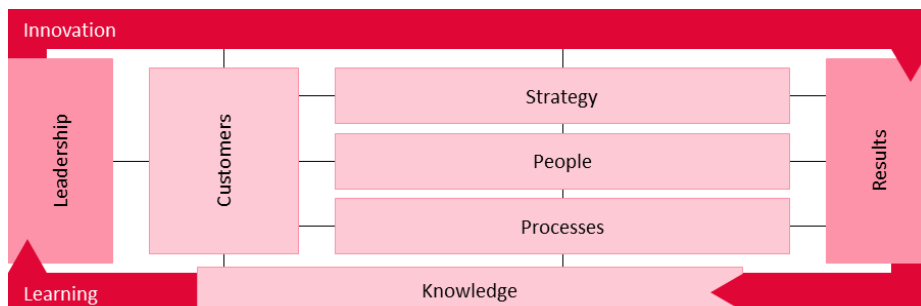
Considera que esta tipologia de empresas tem a capacidade para enquadrar, internamente, um conjunto de perspetivas multidisciplinares – quer da variedade do seu talento interno, como do mercado (consumidores, parceiros, entre outros) – de forma a fazer evoluir os seus modelos de negócio e operação, desafiando-os continuamente.

Anticipating the Future

Considera que empresas com práticas de inovação de excelência estão munidas dos recursos intelectuais e tecnológicos para produzir, de forma autónoma e contínua, um conjunto de *insights* e cenários que são colocados ao serviço da estratégia e processos de inovação.

A definição à partida, por parte da equipa da SPRING Singapore, daquilo que são consideradas práticas de excelência de inovação, e quais os atributos que lhe dão corpo, permitem ao utilizador enquadrar mais facilmente a sua empresa face ao que consideram ser boas práticas.

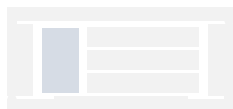
Para efeitos de autoavaliação todos os modelos seguem – como referido anteriormente – a *framework* mais atual do Business Excellence, apresentada de seguida:



Lideranship

Concentrado na cultura de liderança da organização, a sua visão, missão e valores, o modelo de governo, bem como a sua preocupação com a responsabilidade social e ambiental. Pretende dar resposta aos seguintes tópicos:

- Compreender de que forma a liderança imprime uma cultura orientada para a excelência.
- Validar o alinhamento entre o comportamento e atitudes da liderança com os valores da organização e com os seus objetivos de inovação.
- Avaliar o contributo da cultura organizacional para a vivência efetiva dos valores e princípios da organização, com particular orientação para atitudes e comportamentos de inovação e aprendizagem contínua.
- Analisar em que medida a empresa tem definido um modelo de governo que assegure, a responsabilidade económica, social e ambiental.



Customers

Analisa o consumidor, o mercado e as tendências de consumo enquanto fator fundamental para a evolução da empresa e procura compreender em que medida a mesma se posiciona para:

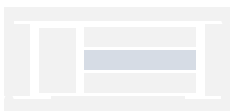
- Identificar atempadamente e antecipar as necessidades dos seus consumidores.
- Validar se a organização planeia e desenvolve experiências personalizadas com o objetivo de exceder as expectativas dos seus consumidores.
- Captar a existência de práticas de promoção e efetivo desenvolvimento de projetos de cocriação de produtos e serviços com consumidores.
- Identificar se existe uma cultura de melhoria contínua e aprendizagem que promova a fidelização do cliente e do consumidor e que contribua para otimizar as suas experiências de consumo.



Strategy

Determina a forma como a organização desenvolve a sua estratégia bem como efetua as escolhas que lhe são inerentes. Adiciona a este entendimento a capacidade de operacionalizar e executar as estratégias definidas. Tem como objetivo:

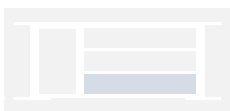
- Determinar em que medida a empresa identifica coerentemente os desafios que enfrenta, bem como a forma como antecipa potenciais riscos externos (como por exemplo, alterações no âmbito da legislação ou regulação).
- Avaliar o alinhamento entre visão e missão com a forma como são definidos objetivos estratégicos de curto e longo prazo.
- Identificar se existe envolvimento de *stakeholders* relevantes no processo de desenvolvimento da estratégia.
- Validar a existência de mecanismo para a antecipação de tendências, desenvolvimento de cenários e dos respetivos planos de contingência.
- Identificar se a operacionalização da estratégia obedece a planos concretos de curto e longo prazo, se existe um dimensionamento de recursos alinhado com os objetivos definidos e se são envolvidos, ao longo dos processos de execução, *stakeholders* externos à organização.



People

Focado no planeamento e desenvolvimento dos recursos humanos enquanto fator transversal e de suporte à excelência dos negócios. Pretende dar resposta aos seguintes objetivos:

- Avaliar em que medida a empresa desenvolve planos de recursos humanos alinhados com os objetivos estratégicos.
- Captar o impacto da aprendizagem e desenvolvimento dos colaboradores para a produtividade individual e coletiva.
- Validar a existência de incentivos à formação, à aprendizagem e ao desenvolvimento pessoal.
- Avaliar em que medida a empresa envolve os seus colaboradores na procura de melhorar o seu bem-estar e satisfação.
- Apurar se a empresa reconhece e recompensa a inovação por parte dos indivíduos e equipas.



Processes

Avalia se existem processos concretos associados às práticas de inovação, nomeadamente a existência de competências de gestão da inovação, de processos de desenvolvimento de produtos e serviços, bem como de gestão de parcerias. Destacam-se os seguintes objetivos:

- Definir se existem mecanismos de agregação, avaliação e implementação de ideias para produtos, serviços e processos que criem novo valor.
- Avaliar em que medida são envolvidos *stakeholders* no processo de geração e implementação de ideias e soluções.
- Identificar se existe uma cultura de experimentação associada à gestão de risco, nomeadamente financeiro e reputacional.



Knowledge

Pretende caracterizar a forma como a organização gera, capta e transforma informação, bem como a forma como utiliza a mesma para suportar e agilizar a tomada de decisão:

- Validar a existência de mecanismos de captação e gestão da informação.
- Identificar a forma como essa informação é disponibilizada à organização, bem como os mecanismos de aprendizagem que a mesma suporta.
- Avaliar a existência de modelos de utilização de informação para a tomada de decisão, nomeadamente para efeitos de inovação.



Results

Pretende identificar, face a cada uma das dimensões anteriores, se existe uma cultura (i) de comunicação e reporte de resultados com métricas definidas para o efeito e (ii) de análise comparativa de forma a identificar os seus impactos nos níveis de performance da organização.

Em suma, as sete dimensões subdividem-se em vinte subdimensões correspondentes às vinte questões diferentes que compõem o questionário de autoavaliação⁴⁷.

⁴⁷ O questionário pode ser consultado em anexo ao presente documento.

Dimensões & Subdimensões	Leadership
	<ul style="list-style-type: none"> Senior Leadership Organizational Culture Corporate Governance & Social Responsibility
	Customers
	<ul style="list-style-type: none"> Customer Requirements Customer Experience
	Strategy
	<ul style="list-style-type: none"> Strategy Development Strategy Implementation
	People
	<ul style="list-style-type: none"> Human Resource Planning Employee Learning & Development Employee Engagement & Well-Being Employee Performance & Recognition
	Processes
	<ul style="list-style-type: none"> Innovation Capabilities Process Management Supplier & Partner Management
	Knowledge
	<ul style="list-style-type: none"> Knowledge Management Analytics for Performance Management
	Results
	<ul style="list-style-type: none"> Customer Results Financial & Market Results People Results Operational Results

Em cada questão é solicitado que o utilizador atribua uma pontuação entre 0 e 100 (em múltiplos de 5), devendo para o efeito considerar as seguintes tabelas auxiliares dependendo da dimensão que está a pontuar:

Para todas as dimensões exceto a dimensão “Results”:

BAND	LIMITED	FAIR	GOOD	VERY GOOD	EXCELLENT
Score	1% - 19%	20% - 39%	40% - 59%	60% - 79%	80% - 100%
Approach	<i>Reactive and undefined</i>	<i>Beginning of a planned approach</i>	<i>Sound and aligned with basic organisational needs</i>	<i>Effective, progressive and well-integrated with organisational needs</i>	<i>Exceptional, innovative and fully-integrated with organisational needs and recognised as best practice in the field</i>
	<i>No planned review and refinement</i>		<i>Ongoing review and refinement</i>		
Deployment	<i>Not deployed</i>	<i>To few functional or operational areas</i>	<i>To key functional or operational areas</i>	<i>To most functional or operational areas and is consistently practised</i>	<i>To all functional or operational areas and is consistently practised</i>
	<i>No planned review and refinement</i>		<i>Ongoing review and refinement</i>		

Para a dimensão de “Results”:

BAND	LIMITED	FAIR	GOOD	VERY GOOD	EXCELLENT
Score	1% - 19%	20% - 39%	40% - 59%	60% - 79%	80% - 100%
Reporting of results	<i>Not reported for all key areas</i>	<i>Reported for some key area customer, financial, people and operational requirements</i>	<i>Reported for most key customer, financial, people and operational requirements</i>	<i>Results reported for all customer, financial, people and operational requirements</i>	
Performance levels - <i>Improvement Trends</i> - <i>Comparative Info</i>	<i>Poor</i>	<i>Good in few areas</i>	<i>Good in key areas</i> <i>Some comparisons and benchmarking</i>	<i>Good and sustained in most areas</i> <i>Favourable comparisons and benchmarks in key areas relative to the industry</i>	<i>Excellent and sustained in all areas</i> <i>Excellent comparisons and benchmarks in most areas with evidence of global best practices</i>

Como para cada questão o utilizador tem apenas um campo de resposta:

- Nos domínios *Leadership, Customers, Strategy, People, Processes* e *Knowledge*, a pontuação introduzida deverá corresponder ao menor valor que o utilizador considera aplicável à empresa entre a pontuação definida para “*Approach*” e “*Deployment*” (com base na tabela auxiliar anteriormente apresentada).
- No domínio *Results*, a pontuação introduzida deverá corresponder ao menor valor que o utilizador atribuiu em “*Reporting of results*” e “*Performance levels*”

Resultados

Após o preenchimento do questionário *Singapore Innovation I-Class*, é dada uma pontuação à empresa compreendida num intervalo de 0 a 1000 pontos, tendo em conta as sete dimensões preenchidas na folha do ficheiro Excel disponibilizado para o efeito. A fórmula de cálculo é relativamente simples: a cada subdimensão é atribuída uma ponderação base (p.e. *Innovation Capabilities* – 50 pontos) que é multiplicada pelo valor (em percentagem) introduzido pelo utilizador no seu processo de autoavaliação.

Os resultados não são facilmente acionáveis pelas empresas, uma vez que obtém apenas uma pontuação final, global e por domínio, sem uma lógica de comparabilidade subjacente.

Não obstante, e após o preenchimento, a empresa pode candidatar-se a um conjunto de certificações e/ou prémios. O direcionamento para a tipologia de certificações e prémios é feita (1) em função do modelo ou modelos de autoavaliação preenchidos e (2) em função da pontuação obtida.

No quadro das certificações e prémios associados ao *assessment* de inovação (o I-Class), existem os seguintes:

- Singapore Innovation Class Certification* – passível de candidatura nos casos em que o resultado do diagnóstico seja superior a 400 pontos.
- Niche Innovation Excellence Award* - passível de candidatura nos casos em que o resultado do diagnóstico seja superior a 700 pontos.

O pedido de certificação ou candidatura a um prémio (que inclui igualmente uma lógica de certificação dos resultados) têm associado um preço e exigem um conjunto de informações adicionais que caracterizam a empresa.

Associado a ambos existe um processo adicional de validação/auditoria que pressupõe a avaliação presencial, por parte de um representante da SPRING Singapore, no sentido de assegurar a fiabilidade das informações partilhadas pelo candidato.

Apoio ao preenchimento

Na introdução disponibilizada no ficheiro Excel existe um *link* para o *download* do documento “*The Business Excellence Framework*” que enquadra a metodologia, a *framework* e instruções para o seu preenchimento. Apesar de não existir referência direta para os profissionais da SPRING Singapore para o esclarecimento e apoio ao preenchimento do questionário são disponibilizados contactos que, eventualmente, poderão ser ativados com esse objetivo.

Conclusões

O I-Class – modelo de autodiagnóstico das práticas de inovação disponibilizado gratuitamente pela SPRING Singapore – insere-se na *Business Excellence Initiative*, uma iniciativa que pretende estimular a competitividade das empresas de Singapura através do estudo e partilha de práticas de negócio de excelência.

O modelo de autodiagnóstico da inovação inclui um total de sete dimensões de análise (alinhadas com a *framework* que suporta a iniciativa) e um conjunto de vinte subdimensões que correspondem igualmente ao número questões colocadas no questionário.

Os resultados são disponibilizados no mesmo ficheiro de Excel onde é realizado o questionário, não existindo qualquer tipo de comparação com a performance e resultados de outras entidades.

As empresas que realizam o diagnóstico podem solicitar a certificação dos resultados obtidos ou candidatar-se à atribuição de um prémio no âmbito da inovação (com custo associado).

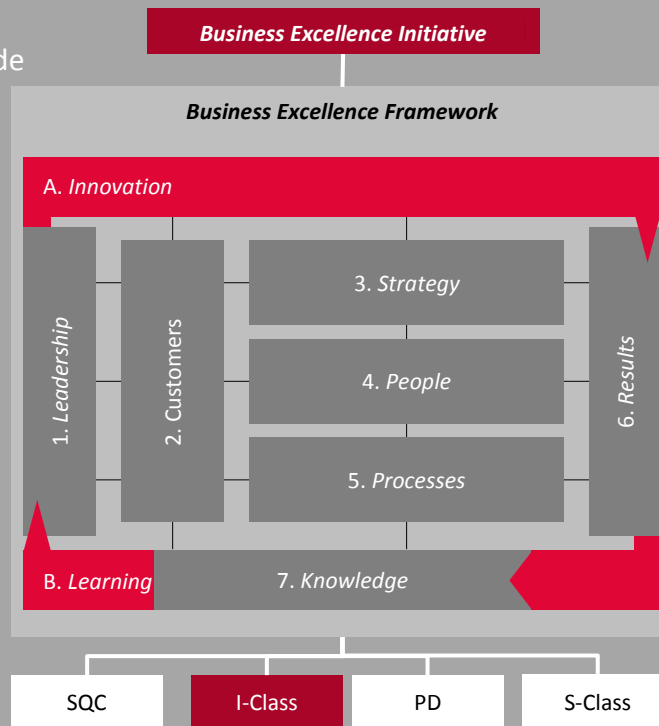
Considera-se, tendo por base o objetivo final da presente análise comparativa, que as principais forças e fraquezas deste modelo e ferramentas que lhe dão corpo são as seguintes:

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none">• Baseia-se num modelo evolutivo o que permite a sua atualização periódica.• A documentação do suporte apresenta um conjunto de atributos do que consideram ser práticas de excelência no quadro da inovação, este processo permite ao utilizador enquadrar a sua organização face aquilo que é considerado uma boa prática.• São determinados à partida os atributos que enquadram a organização nos diferentes níveis de escala utilizados.• Pelo formato do ficheiro (em Excel), é possível ao utilizador percorrer e conhecer o modelo antes de começar o seu efetivo preenchimento.• Existência de possibilidade de concorrer a certificações e prémios após o preenchimento do modelo que constituem uma fonte de receita adicional para a SPRING Singapore.	<ul style="list-style-type: none">• Os domínios que integram este modelo são utilizados na avaliação de várias práticas além da inovação, não incluindo aspetos críticos relevantes neste âmbito como o investimento em I&D.• Não é pedido qualquer registo do utilizador ou empresa, exceto na sua utilização com pedido de certificação ou associada a uma candidatura ao prémio, não sendo por isso possível ter rastreabilidade sobre quem recorre a este modelo (deriva da ferramenta utilizada para a disponibilização do questionário).• Apesar de existirem tabelas auxiliares que permitem guiar o utilizador na definição da pontuação que considera aplicável à empresa, a divergência entre as escalas utilizadas no questionário (0 a 100, em múltiplos de 5) e as que constam da tabela auxiliar (intervalos de valor entre 0 e 100) tornam complexa a sua interpretação por parte do utilizador.• Pelo formato do ficheiro (Excel) e devido à existência de vários modelos de diagnóstico a navegação pode tornar-se confusa para o utilizador.• Não existe <i>benchmark</i> dos resultados alcançados com os de outras entidades, reduzindo a acionabilidade dos resultados obtidos por parte das empresas que realizam o questionário.

SPRING Singapore

Ideias Chave

A SPRING Singapore é uma agência do Ministério do Comércio e da Indústria de Singapura, criada com o objetivo de apoiar as empresas da região a desenvolverem a sua capacidade competitiva.



O I-Class – modelo de autodiagnóstico das práticas de inovação disponibilizado gratuitamente pela agência – insere-se na Business Excellence Initiative, uma iniciativa que pretende estimular a competitividade das empresas de Singapura através do estudo e partilha de práticas de negócio de excelência.



5 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- A *Business Excellence Framework*, que dá corpo ao modelo de autodiagnóstico, é evolutiva face à realidade do mercado, pelo que a ferramenta é periodicamente atualizada.
- A ferramenta é facilmente acessível *online* e o seu processo de *download* é gratuito.
- Pelo formato do ficheiro (Excel), o utilizador pode navegar entre análises e inclusive fazer cálculos e outras avaliações conforme o que considere ser mais relevante.
- As empresas que realizam o autodiagnóstico podem pedir uma certificação ou candidatar-se a prémios.
- A SPRING Singapore apresenta exemplos do que considera serem práticas de excelência no quadro da inovação.

Práticas de excelência em empresas inovadoras

Leading with Vision and Integrity	Creating Value for Customers	Driving Innovation and Productivity
Developing Organizational Capability	Valuing People and Partners	Managing with Agility
Sustaining Outstanding Results	Sustaining Outstanding Results	Anticipating the Future

3.5 McKinsey

Enquadramento

A McKinsey é uma firma de consultoria que opera globalmente direcionando a sua atividade para prestação de serviços profissionais nas diferentes áreas de estratégia corporativa e de unidades de negócio.

É, neste âmbito, que a firma desenvolve as suas práticas de consultoria para a inovação focando os seus serviços em (i) oportunidades de crescimento incremental ou paralelas à atividade dos seus clientes e (ii) aumento da competitividade empresarial através de inovação de produtos, serviços, processos e modelos de negócio.

Na base do seu trabalho no âmbito da prestação de serviços de consultoria para a inovação, a McKinsey definiu quatro princípios orientadores:

1. As organizações devem definir, para efeitos das suas práticas de inovação, uma estratégia clara que seja alinhada com os objetivos de estratégicos e de crescimento do negócio.
2. A capacidade das organizações para se posicionarem como inovadoras depende, em grande medida, da sua capacidade para gerar ideias inovadoras e potencialmente rentáveis. Assim, uma gestão eficiente e eficaz do portfólio de inovação é tida como fundamental para cumprir esse desígnio.
3. Para garantir vantagens competitivas as organizações devem promover uma execução informada, ágil e consistente dos seus processos de inovação. Nessa medida o tempo é uma variável-chave a integrar na gestão do *pipeline* de inovação.
4. Nenhum destes atributos é garantido sem o compromisso da organização para com a inovação: é fundamental que existam competências direcionadas para as práticas de inovação, bem como mobilização de recursos para projetos considerados relevantes neste âmbito.

Para suportar as organizações nos seus desígnios de crescimento e inovação a McKinsey desenvolveu duas ferramentas proprietárias:

- *Growth Decomposition Tool*, que permite olhar de forma granular para os fatores de crescimento da organização dividindo as suas fontes de receita e crescimento em três vertentes: análise dos mercados onde a organização opera ou pretende operar, fusões e aquisições e alterações nas quotas de mercado.
- *Eight Essentials of Innovation Diagnostic Tool*, que será alvo de análise⁴⁸ no presente documento e que permite realizar um *benchmark* entre o posicionamento de uma organização no quadro das suas práticas de inovação e o posicionamento dos seus pares. Esta informação é depois utilizada como suporte para processos de consultoria destinados a produzir recomendações para fechar os *gaps* identificados.

The Eight Essentials of Innovation

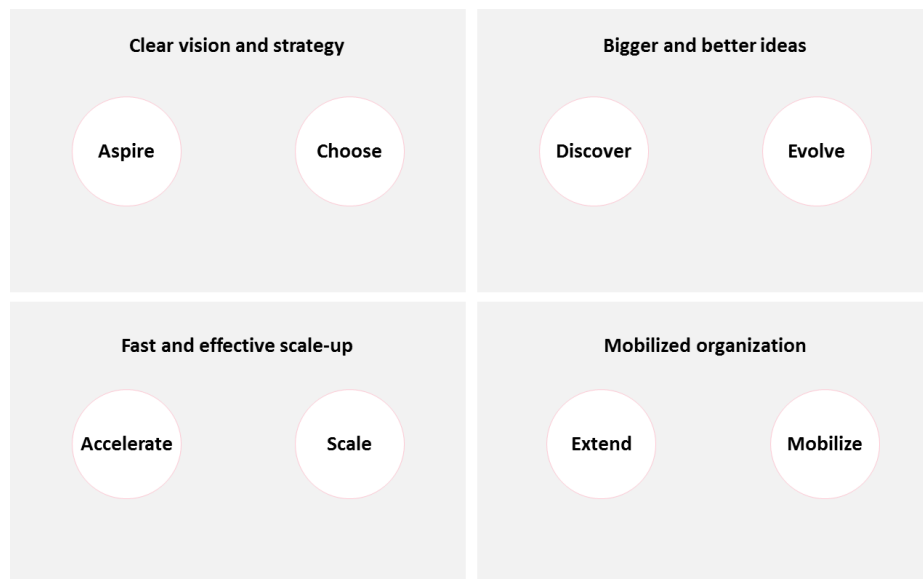
Apesar de ser tido como relevante para a competitividade empresarial, poucas são as organizações que se consideram satisfeitas com a sua performance de inovação. A McKinsey evidencia esta afirmação com base em estudos realizados e que dão conta que 84% dos CEOs inquiridos pela firma consideram a inovação um ponto fundamental para o seu crescimento, no entanto apenas 6% dizem estar satisfeitos com a sua performance atual.

É natural que empresas incumbentes ou de grande dimensão não tenham estruturalmente a agilidade e flexibilidade necessárias para inovar. A McKinsey concentra-se na avaliação dos quatro princípios orientadores listados anteriormente para definir o seu modelo de avaliação de processos de inovação e suporte à transformação organizacional necessária para que grandes empresas consigam inovar de forma recorrente e consistente.

Os quatro princípios orientadores identificados acumulam duas dimensões cada, que servem de base ao processo de diagnóstico implementado pela McKinsey, esta lógica

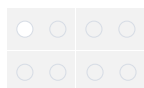
⁴⁸ A análise a esta ferramenta será feita através da informação pública recolhida para efeitos deste projeto.

perfaz um total de oito dimensões de análise (tal como o nome do modelo indica) que podem ser observados no modelo abaixo.



The Eight Essentials of Innovation Diagnostic Tool

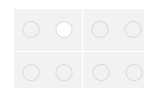
Alinhado com o modelo acima, a ferramenta de diagnóstico visa avaliar as oito dimensões distribuídas pelos quatro atributos considerados fundamentais pela McKinsey para a inovação nas organizações.



1. *Aspire*

Avalia em que medida a organização considera a inovação um fator crítico para o crescimento, bem como se tem associada a essa ambição um conjunto de objetivos mensuráveis que permitam a sua persecução. Esta dimensão versa sobre os seguintes tópicos:

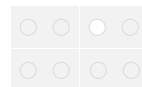
- Visão e modelo para a inovação na organização.
- Contributos necessários da inovação para alavancar objetivos de crescimento.
- Responsabilidades definidas e objetivos mensuráveis.



2. *Choose*

Identifica em que medida a organização investe de forma coerente e direcionada em projetos com maior probabilidade de sucesso.

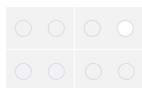
- Clarificação das áreas de negócio para as quais a inovação deve contribuir.
- Modelo de governo do portfólio de inovação.
- Investimento adequado ao nível de prioridade da inovação face aos objetivos de negócio.
- Alocação de recursos equilibrada entre projetos.



3. *Discover*

Caracteriza a forma como a organização se estrutura para gerar *insights* (de negócio, mercados, consumidores e tecnológicos) e transformá-los em novas propostas de valor. Mapeia fundamentalmente:

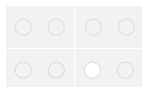
- A orientação para o consumidor.
- A multiplicidade de visões e fontes de informação que alimentam o processo de geração de *insights*.
- A diferenciação das propostas de valor que são geradas.



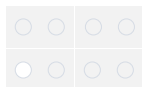
4. *Evolve*

Avalia em que medida a organização cria novos modelos de negócio que potenciem novas fontes de receita que sejam robustas e escaláveis. Cobre os seguintes tópicos:

- Exploração de novos modelos de negócio.
- Economias (de escala, tempo ou gama) geradas pela alteração de cadeias de valor.



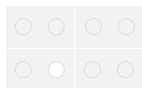
- Diversificação de fontes de receita.
- Alterações nos modelos de entrega.
- Novos segmentos de cliente e de consumo.



5. *Accelerate*

Identifica em que medida a organização é competitiva com base na eficácia de processos de desenvolvimento de inovação e na velocidade de colocação no mercado. Para este efeito são avaliados os seguintes fatores:

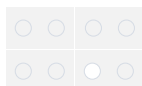
- Rigor do planeamento e execução da inovação.
- Cultura de desenvolvimento de projetos entre funções.
- Aprendizagem baseada em consumidores e mercado.



6. *Scale*

Avalia a assertividade do dimensionamento de mercados e segmentos relevantes para as inovações da organização. Tem como tópicos mais relevantes os seguintes:

- Planeamento do *go-to-market* de inovações.
- Gestão do lançamento de novos produtos/serviços.
- Suporte e adequabilidade das operações.



7. *Extend*

Avalia em que medida a organização cria e capitaliza redes externas. Contribuem para esta análise os seguintes fatores:

- Redes externas estratégicas para a organização.
- Competências de colaboração e gestão de parcerias.
- Mecanismos de identificação e escolha de parceiros.

8. *Mobilize*

Dimensiona o nível de motivação dos colaboradores e as recompensas atribuídas aos mesmos para que os processos de inovação se desenvolvam estruturada e repetidamente. São relevantes para esta análise os seguintes fatores:

- Estruturas de suporte e aceleração da inovação.
- Suporte cultural à inovação.
- Processos de aprendizagem e adaptação da organização.

Processo de preenchimento

O modelo da McKinsey tem oito dimensões de análise e um total de 104 questões⁴⁹ para suportar a avaliação dos processos de inovação das organizações dos seus clientes.

Estes processos não têm uma lógica de preenchimento autónomo por parte das empresas, sendo suposto que a sua realização é feita por profissionais da McKinsey, em sede de projeto. A metodologia compreende as seguintes fases:

- Preparação da lista de interlocutores da empresa participantes no diagnóstico (um a dois dias).
- Lançamento do *survey* (um a dois dias).
- Preenchimento do *survey* por parte dos interlocutores (entre uma a duas semanas), que pode ser suportado por profissionais da firma.
- Preparação de um relatório com as conclusões (uma semana).
- *Workshop* para discussão dos resultados (um dia), tendo o mesmo a seguinte agenda típica:

⁴⁹ O questionário não é de acesso público, não tendo sido possível consultar as várias questões que o compõem.

- Apresentação da metodologia *The eight essentials of innovation*.
- Revisão dos resultados de diagnóstico.
- Exploração das oportunidades de melhoria.
- Apresentação das melhores práticas associadas às áreas identificadas, como oportunidades de melhoria.
- Identificação de iniciativas para fechar *gaps*.
- Priorizar iniciativas.
- Desenho de um modelo de ação.

Resultados

Os principais *outputs*, em conformidade com o processo anteriormente apresentados são:

1. O relatório com os resultados do diagnóstico realizado.
2. As iniciativas geradas no âmbito do *workshop*.

Para efeitos deste relatório, e na medida em que os resultados do *workshop* são sempre dependentes do estado atual da organização e da criatividade dos participantes, o seu conteúdo genérico contém:

1. Resultados agregados com *benchmark* por quartil, destacando os pontos fortes e fracos da organização.
 - O *benchmark* é realizado através de uma base de dados que contém mais de 1000 empresas avaliadas com uma cobertura abrangente de setores de atividade.
2. Resultados detalhados por questão associados a cada uma das dimensões são apresentados em formato *boxplot*.
3. Desagregação por grupo de respondentes (a desagregação genérica é feita por região, nível hierárquico e função).
4. Identificação das 15 forças e fraquezas mais relevantes.
5. Identificação dos fatores culturais mais relevantes para a organização.
6. Citações dos participantes.

Adicionalmente, e dependendo do âmbito da prestação de serviços é possível:

- Detalhar o conjunto de boas práticas associadas às áreas de atuação prioritárias identificados no diagnóstico.
- Detalhar de forma granular fatores considerados como relevantes para a organização (por exemplo: cultura).

- Produzir planos de ação detalhados com recomendações e iniciativas para fechar os *gaps* identificados.

Em suma, o modelo de diagnóstico da McKinsey contém 104 questões divididas por oito dimensões de análise, que pretendem dar um entendimento transversal do estado atual das práticas de inovação de uma organização.

Funciona como uma ferramenta de suporte a atividades de consultoria pelo que, conceptualmente, procura suportar a definição de recomendações e iniciativas para otimizar as práticas de inovação dos clientes da McKinsey.

Pela sua finalidade e orientação para grandes empresas multinacionais, este modelo não é totalmente comparável com o modelo Innovation Scoring[®] da COTEC. Não obstante, considera-se o seguinte conjunto de forças e fraquezas associadas a este modelo para efeitos da presente análise.

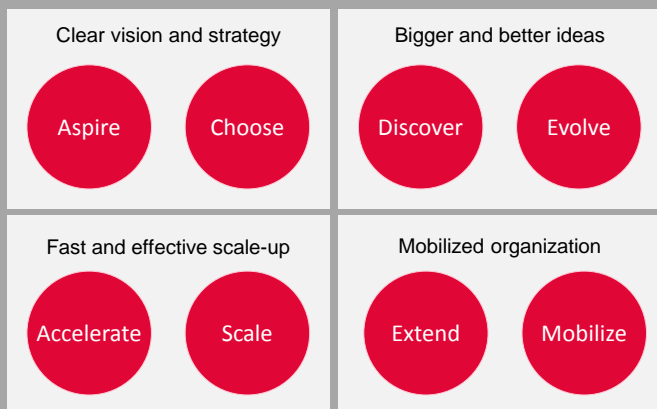
Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> • O modelo da McKinsey tem uma base de dados bastante abrangente (mais de 1.000 empresas⁵⁰, de diversos setores de atividade). • Tem por base os atributos que a firma considera relevante para considerar uma empresa inovadora, o que garante coerência da sua avaliação das práticas de inovação e subsequentes recomendações e iniciativas. • O modelo é exaustivo e percorre toda a cadeia de valor da inovação. • Os resultados apresentados são detalhados e a forma e conteúdo de apresentação dependem do âmbito do projeto. • O processo tem associado um <i>workshop</i> que tem como finalidade última a identificação de iniciativas e planos de ação, o que permite à empresa agir sobre as oportunidades de melhoria identificadas. • A McKinsey disponibiliza ainda um conjunto de boas práticas e casos de estudos (mais ou menos detalhados em função do nível de serviço) que servem como inspiração para a identificação de oportunidades de melhoria e potenciais iniciativas a conduzir. • Todo o processo e a aplicação do modelo são acompanhados por profissionais especializados da McKinsey. 	<ul style="list-style-type: none"> • É direcionado a grandes empresas, maioritariamente multinacionais, o que representa um <i>target</i> distinto do definido para o IS. • Ao contrário de outros modelos utiliza terminologia definida pela firma, não tendo associadas às dimensões designações consensuais no âmbito da inovação. • A sua aplicação tem um custo associado e que decorre da prestação de serviços.

⁵⁰ Informação disponibilizada em documento comercial da McKinsey.

McKinsey

Ideias Chave

A McKinsey é uma firma de consultoria que opera globalmente direcionando a sua atividade para prestação de serviços profissionais nas diferentes áreas da estratégia corporativa e de unidades de negócio. É neste âmbito que desenvolve as suas práticas de *Growth and Innovation* onde enquadra a sua ferramenta proprietária de análise às práticas de inovação dos seus clientes: o Eight Essentials of Innovation®.



5 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS

- O modelo da McKinsey tem uma base de dados abrangente com mais de 1000 respostas, de diversos setores de atividade.
- Pela natureza das suas práticas de consultoria, a McKinsey orienta todo o modelo para uma lógica de identificação e fecho de *gaps*. É portanto um modelo focado em soluções.
- Os resultados apresentados permitem um nível de detalhe e análise bastante mais abrangente quando comparado com outros modelos.
- O processo tem associado um *workshop* que tem como finalidade última a identificação de iniciativas e planos de ação, o que confere uma perceção mais consequente de todo o processo.
- A McKinsey disponibiliza ainda um conjunto de boas práticas e casos de estudos que servem de inspiração à identificação de oportunidades de melhoria e potenciais iniciativas a conduzir.

Questões-chave para avaliar práticas de inovação



Quão claras e críticas são as iniciativas de inovação da organização?



Em que medida as ambições definidas têm um nível equivalente de recursos alocados?



São gerados e captados – de forma estruturada – os *insights* necessários ao processo de inovação?



Em que medida são identificadas e priorizadas as iniciativas de inovação com maior potencial de rentabilidade?



A organização garante vantagens competitivas através de processos de desenvolvimento e *go-to-market* mais rápidos que os seus pares?



Em que medida as inovações são enquadradas e dimensionadas face aos seus mercados de destino?



São criadas e capitalizadas, pela organização, redes externas relevantes?



Existem incentivos para que os colaboradores inovem repetida e estruturadamente?

4. Conclusões

O presente documento sistematiza o processo e os resultados da análise e avaliação realizada ao modelo Innovation Scoring®, procurando que, por um lado, o redesenho deste modelo esteja alinhado com as expectativas e necessidades dos seus utilizadores e, por outro lado, permita também contribuir para a concretização da missão e dos objetivos a que a COTEC Portugal se propõe.

As conclusões apresentadas neste capítulo resultam, assim, de um conjunto de atividades que permitiram captar a opinião das empresas que utilizam o Innovation Scoring®, a análise dos profissionais da COTEC e Deloitte que integraram a equipa de projeto, o contributo de parceiros que utilizam o modelo no âmbito das suas atividades e o estudo de outras práticas internacionais no domínio da avaliação da capacidade de inovação das empresas. Cientes das forças inerentes ao modelo e da satisfação geral das empresas que a ele recorrem, este capítulo reflete um conjunto de oportunidades de melhoria e desenvolvimentos que devem ser alavancados na nova geração do Innovation Scoring®, procurando contribuir para a reflexão e para suportar as decisões que têm de ser ponderadas antes de se avançar para a sua configuração.

Alavancar as forças do Innovation Scoring®

A utilidade e mérito da ferramenta é reconhecida pelas empresas que a utilizam, estando, em muitos casos, o processo de preenchimento do questionário embebido nos seus processos internos e assumindo um papel facilitador nas suas reflexões estratégicas.

Para a relevância deste modelo contribui de forma decisiva a COTEC Portugal e os seus profissionais, cuja experiência e perseverança na dinamização e comunicação dos benefícios associados têm permitido alargar a base de empresas que utilizam esta ferramenta. A integração na Rede PME Inovação COTEC, insistência na utilização do modelo e a candidatura ao Prémio PME Inovação COTEC – BPI são as razões que levaram a generalidade das empresas inquiridas a recorrer ao Innovation Scoring®.

Além da ferramenta de autoavaliação, a COTEC disponibiliza um conjunto amplo de informação e conteúdos no domínio da Inovação que contribui para a disseminação do conhecimento e para o reforço da sua importância no crescimento e na sustentabilidade das empresas.

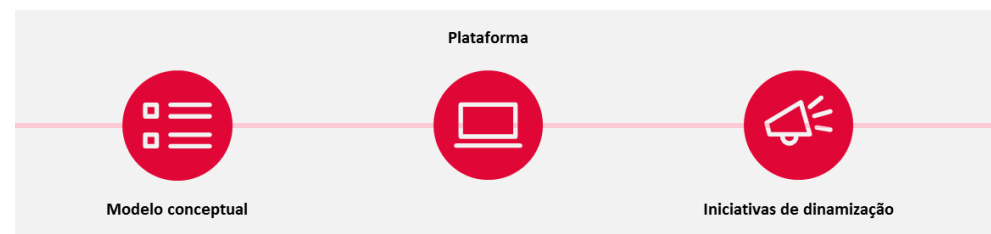
De forma geral, a apreciação do modelo, dos domínios, dos conceitos e da estrutura do questionário é positiva, sendo destacado pelas empresas a sua ampla e profunda abrangência.

O Innovation Scoring® é disponibilizado de forma gratuita, sendo apenas solicitado que a empresa efetue o registo prévio na plataforma *website*. O processo pode ou não ter uma auditoria associada, dependendo do contexto em que é utilizado, o que contribui para a credibilização dos resultados atingidos (embora a pontuação auditada não seja conhecida pela empresa).

É importante destacar e manter presentes estes atributos positivos que devem ser mantidos e alavancados na nova geração do modelo Innovation Scoring®.

Recomendações e tópicos para reflexão

As oportunidades de melhoria identificadas no conjunto de atividades realizadas no âmbito deste projeto permitiram identificar três segmentos ou áreas de intervenção distintos:

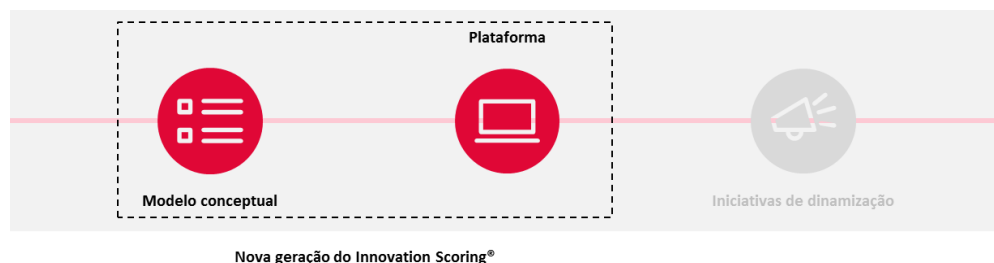


Modelo conceptual, inclui oportunidades de melhoria intrínsecas aos atributos técnicos, às características de preenchimento e aos resultados partilhados.

Plataforma, enquadra oportunidades de melhoria no âmbito do *design* e usabilidade da plataforma utilizada para efeitos de preenchimento do modelo.

Iniciativas de dinamização, que correspondem a um conjunto de potenciais programas e/ou atividades a desenvolver individualmente pela COTEC ou em parceria, no sentido de aumentar a eminência e capilaridade do modelo, garantir o aumento de massa crítica na base de dados de resultados e aumentar positivamente a perceção de benefícios associados ao preenchimento do Innovation Scoring®.

Apesar das iniciativas de dinamização não fazerem parte integrante do redesenho Innovation Scoring®, a sua importância decisiva para aumentar o envolvimento e compromisso externo, dinamizar a utilização da ferramenta e, em larga medida, para assegurar a implementação bem-sucedida de algumas melhorias identificadas, conduz a que sejam efetuadas recomendações a este nível.



Modelo conceptual

No que concerne ao modelo conceptual são identificadas 3 áreas prioritárias de intervenção: o ajustamento do modelo às normas e boas práticas identificadas, a simplificação do processo de preenchimento do Innovation Scoring® e a adequação dos resultados promovendo a comparabilidade e a partilha de boas práticas.

- **Adequabilidade do modelo face às normas e boas práticas identificadas** – neste sentido foram identificadas potenciais alterações no quadro das dimensões atuais do modelo de Innovation Scoring®, sendo que as mesmas devem (i) reforçar a conformidade com o normativo CEN/TS 1655-7 referente à gestão da inovação de dezembro de 2015 e (ii) refletir as melhores práticas identificadas em sede de *benchmark* (capítulo 3 do presente documento).

Ambas as realidades acima referidas seguem estruturas semelhantes alinhadas com as fases do processo de gestão da inovação, compreendendo o seu contexto e definição estratégica, as operações conduzidas para lhe dar corpo, os resultados da sua execução e outros fatores/componentes transversais que o suportam (por exemplo, incentivos e outras fontes de financiamento associadas à gestão da inovação).



Possíveis soluções:

- Repensar os domínios e estrutura geral do modelo de Innovation Scoring®, reforçando o já existente alinhamento com o normativo CEN/TS 1655-7 e a incorporação das melhores práticas identificadas em *benchmark*.
- Alterar a estrutura de subgrupos e questões que lhe estão associadas, ajustando em alguma medida a sua organização, bem como as questões que lhe estão associadas (eliminar e adicionar questões conforme se considere necessário).

- **Simplificação do preenchimento do Innovation Scoring® na ótica do utilizador** – neste âmbito pretende-se atualizar a forma como as questões são colocadas e respondidas, procurando facilitar a sua interpretação e entendimento e promovendo a redução do tempo associado ao preenchimento do questionário. Sendo relevante para este efeito:
 - d) No âmbito das questões colocadas, (i) introduzir explicações introdutórias a cada uma das questões no próprio questionário; (ii) colocar questões que direcionem o utilizador para uma resposta fechada; (iii) integrar dados de natureza quantitativa que promovam a lógica de comparabilidade necessária para efeitos de *benchmark*. Os modelos Innoaudit®, InnoScore® e IMProve® contêm exemplos de boas práticas neste sentido.
 - e) No que concerne à escala utilizada, através (i) da criação de escalas descritivas, com atributos associados aos valores mínimos, máximos e médios (como sucede na ferramenta Innovation Accelerator da PwC), bem como (ii) de potenciais alterações na utilização de uma pontuação dual, apenas identificada no modelo da SPRING Singapore. Embora a dualidade de pontuação não tenha sido identificada como um constrangimento significativo por parte dos utilizadores, esta constitui uma possível área de melhoria, podendo a revisão dos domínios do modelo facilitar a sua simplificação.
 - f) Adicionalmente, e para este efeito, pode ainda ser automatizada a integração de dados, nomeadamente aqueles que estejam disponíveis nas IES ou que digam respeito à caracterização da própria empresa (introduzidos em anos anteriores e atualmente só possível por cópia integral do questionário de outro exercício), utilizando os mesmos para efeitos de pré-preenchimento do questionário.



Possíveis soluções:

- Ajustar a forma como as questões são colocadas e a tipologia de respostas que é solicitada, privilegiando a utilização de perguntas de resposta fechada com diferentes opções de resposta e os indicadores quantitativos (quando possível).
- Introduzir a associação de evidências/justificação por subgrupo de questões em detrimento da justificação individual por questão atualmente utilizada.
- Melhorar a descrição associada às escalas, permitindo que os utilizadores identifiquem com maior facilidade o nível adequado à realidade da sua empresa, bem como avaliar a possibilidade de manter ou eliminar a dualidade de pontuação (abordagem/aplicação), introduzindo estas diferentes perspetivas ao nível dos domínios ou subgrupos.
- Integração e cópia automática de informação, reduzindo a informação a introduzir pelos utilizadores.

- **Aumentar detalhe e comparabilidade dos resultados** – com o objetivo de (i) aumentar o nível de detalhe das análises apresentadas no relatório e (ii) promover a comparabilidade dos resultados com outras empresas (*benchmark*).

Os utilizadores valorizam a possibilidade de aceder a um conjunto de análises diferenciadoras, designadamente:

- e) Evolução verificada nos resultados obtidos e acesso a melhores práticas que permitam inspirar as empresas numa lógica de melhoria contínua.
- f) *Benchmark* de resultados com outras empresas e setores (*benchmark* nacional e europeu).
- g) Pontuação atribuída pela COTEC em resultado do processo de auditoria do questionário.
- h) Flexibilidade na análise dos resultados, disponibilizando, por exemplo, uma funcionalidade de exportação de dados para Excel.

Neste âmbito e tendo em conta que, numa fase inicial, poderão existir limitações nas análises comparativas (por insuficiência de dados), deve ser introduzido um modelo evolutivo que permita pelo menos a comparação dos resultados obtidos por uma empresa com:

- Posicionamento em quartis face aos questionários já preenchidos,
- Comparação da performance económico-financeira com a média do setor e com a média nacional (dados públicos).

Com a evolução do tempo e com o aumento do número de respostas integradas na base de dados deverá ser possível introduzir comparações de performance setorial com base nas respostas aos questionários, incluindo a comparação com as melhores performances do respetivo setor.

Para efeitos de análise comparativa, garantindo maior consistência e credibilidade, devem ser sempre consideradas as respostas e pontuações auditadas. Por este motivo, e porque para aumentar a qualidade das análises comparativas é fundamental incrementar o número de respostas auditadas disponíveis, deve ser dada a possibilidade de empresas não integradas na Rede PME Inovação COTEC ou que não pretendam candidatar-se ao Prémio PME Inovação COTEC-BPI poderem, se assim o desejarem, solicitar uma auditoria aos seus resultados, ainda que este serviço tenha um custo associado. O relatório de resultados disponibilizado a empresas que apenas recorram ao questionário para efeitos de autodiagnóstico deve ser mais breve e de conteúdo mais reduzido,

permitindo diferenciar o relatório e o valor acrescentado que é disponibilizado a empresas que integram a Rede PME Inovação COTEC ou que pretendam candidatar-se ao Prémio PME Inovação COTEC-BPI ou que tenham pago pelo serviço opcional de auditoria dos resultados.

As auditorias podem ser realizadas pela própria COTEC ou por entidades externas acreditadas para o efeito.



Possíveis soluções:

- Revisão do relatório de apresentação de resultados, assegurando:
 - Análise evolutiva dos resultados obtidos pela empresa.
 - *Benchmark* dos resultados com os de outras empresas (total de empresas com questionários submetidos e auditados), melhores performances e setores, a nível nacional e europeu.
 - Apresentação de melhores práticas.
- Possibilidade de exportação dos resultados para Excel permitindo que a empresa explore os seus resultados e efetue as análises complementares que entender relevantes.
- Disponibilização da pontuação que resulta da auditoria COTEC.
- Disponibilização de um serviço opcional de auditoria para empresas não integradas na Rede PME Inovação COTEC ou que não pretendam candidatar-se ao Prémio PME Inovação COTEC-BPI.



Plataforma

O ajustamento e adequação da plataforma deverá incidir sobre três tópicos relevantes: (i) *design*, (ii) usabilidade e (iii) integração.

Adicionalmente, a COTEC deve implementar mecanismos periódicos de recolha de *feedback* e melhoria contínua, captando a opinião e comentários dos seus utilizadores e promovendo melhorias incrementais na plataforma que promovam a sua adequabilidade permanente.



Possíveis soluções:

- Atualizar o *design* da plataforma, tornando-o mais moderno e atual, sobretudo no quadro do seu aspeto gráfico.
- Aumentar o nível de usabilidade da ferramenta, tornando-a mais centrada na empresa, garantindo que a navegação e preenchimento se tornam mais simples e intuitivos. Um exemplo concreto pode passar pela criação de uma página de empresa, a que múltiplos utilizadores têm acesso (vários utilizadores podem inclusivamente contribuir com respostas para um mesmo questionário), com um *dashboards* que apresenta de forma evolutiva e inteligível os resultados da empresa no âmbito do Innovation Scoring®.
- Rever o ícone de ajuda e aumentar a dimensão da janela de justificação para que seja visível a totalidade do texto introduzido, sem necessidade de recorrer ao *scroll bar*.
- Ajustar o *layout* do relatório de resultados, introduzindo a possibilidade de analisar a evolução dos resultados, efetuar *benchmark* com outras empresas e aceder a melhores práticas (explicitado no ponto anterior).
- Integração na plataforma do trabalho desenvolvido por outros parceiros que a utilizam, designadamente a Enterprise European Network. Uma possível solução para este efeito é a introdução do propósito/âmbito de preenchimento do Innovation Scoring® por parte da empresa e a identificação de parceiros que serão envolvidos no processo.
- Implementar mecanismos de *feedback* e melhoria contínua (inquéritos à satisfação).

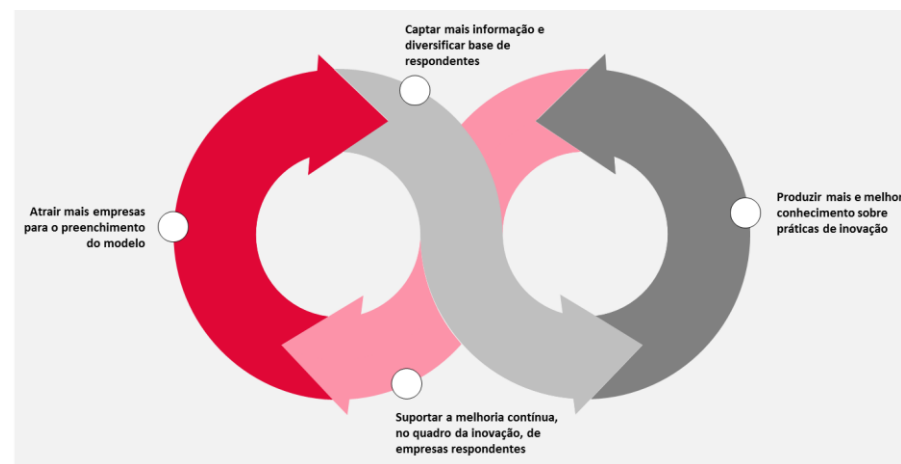
A utilização da plataforma por parte de outros parceiros no âmbito das suas atividades poderá conduzir à necessidade de adequar o questionário às suas necessidades, através da redução do número de questões aplicáveis/obrigatórias. Neste sentido, e caso esta solução venha efetivamente a ser identificada como condição necessária, o número e as empresas que contribuem para a amostra da análise comparativa em cada questão pode ser diferente, devendo essa diferença ser

clara e explícita para as empresas quando recebem os respetivos relatórios com os resultados obtidos.



Iniciativas de dinamização

As iniciativas de dinamização do Innovation Scoring®, não sendo âmbito do estudo em causa, são de extrema relevância, uma vez que permitem ativar um conjunto de recomendações identificadas anteriormente e gerar um ciclo virtuoso de notoriedade do modelo, aumento da adesão, captação de dados, produção de conhecimento e suporte à melhoria contínua das empresas no quadro dos seus processos de inovação.



Assim, e para este efeito, definimos três âmbitos de atuação distintos, sendo eles:

- **Aumentar a capilaridade setorial e internacional do modelo através de parcerias.** A disponibilização dos resultados das empresas com *benchmark* com outras organizações e com o setor a que pertencem, a nível nacional e europeu, obrigará a um esforço de recolha de informação que permita ter escala suficiente na base de dados para o realizar. O *benchmark* poderá ser sempre realizado no que concerne ao total de dados em sistema resultante de questionários submetidos e auditados, mas o *benchmark* setorial e europeu carece de informação adicional.

Se para alguns setores poderá existir informação suficiente (setores onde o número de empresas utilizadoras do Innovation Scoring® é suficiente), para outros tal poderá não suceder e a comparação com outros países europeus não é também para já possível. Neste sentido, numa primeira fase, o *benchmark* para estas situações em que não existe massa crítica suficiente para o realizar, poderá passar apenas pelo *benchmark* de indicadores económico-financeiros (disponíveis em fontes públicas de informação como o Eurostat e o INE), mas devem igualmente ser desenvolvidas iniciativas que, no médio prazo, permitam aumentar a abrangência do *benchmark* a nível setorial e europeu, designadamente (i) iniciativas conjuntas ou em parceria com Associações Empresariais nacionais, estimulando a comunicação e importância de utilização do modelo junto das empresas suas associadas e (ii) replicar, também numa lógica de parceria, para disponibilizar o modelo noutras regiões europeias, recorrendo para esse efeito, entre outras entidades, às COTEC ou entidades com objetivos semelhantes de outros países europeus, Universidades e Comissão Europeia.

Logicamente que estas iniciativas têm um esforço elevado, de recursos e financeiro, devendo por isso ser priorizadas, calendarizadas e planeadas.

- **Produzir conhecimento decorrente da captação de informação.** Produção e divulgação de estudos com base na informação constante do Innovation Scoring®, como a apresentação anual dos resultados, melhores práticas e conclusões ou estudos mais detalhados e direcionados, beneficiando eventualmente das parcerias com Associações Empresariais e do potencial aumento de massa crítica de informação gerada em determinados setores. Apesar do seu âmbito de atuação ser distinto, a produção de estudos desta natureza pode também ela ser relevante para aumentar a eminência quer do modelo, quer da importância de avaliação das práticas de inovação.
- **Aumentar a capacidade de acompanhamento e *mentoring* durante e após o processo de preenchimento do Innovation Scoring®.** É comum encontrar estes serviços associados a outras práticas, um conjunto de soluções de prestação de serviço no quadro do acompanhamento ao preenchimento dos modelos e subsequente desenvolvimento de iniciativas. No sentido de cumprir o seu desígnio de suportar as empresas nacionais na sua evolução no quadro dos processos de inovação, a COTEC pode disponibilizar este tipo de serviços, seja individualmente ou com recurso a parcerias.
- **Valorizar a ferramenta como instrumento de medição do impacto de políticas públicas e incentivos concedidos no âmbito da inovação.** Pela natureza dos

projetos de inovação e a dificuldade inerente à avaliação do seu impacto, o Innovation Scoring® pode ser promovido enquanto instrumento de avaliação, do impacto de projetos financiados por incentivos públicos no âmbito da inovação empresarial. A sua utilização neste contexto contribuirá de forma decisiva para a sua utilização, para a escalabilidade, para a qualidade das análises comparativas que podem ser realizadas e para a disseminação de boas práticas.

Neste âmbito existem um conjunto de opções que devem ser ponderadas com vista a incrementar e valorizar o Innovation Scoring® e os resultados que produz:



Possíveis soluções:

- Identificar e sistematizar melhores práticas que possam ser partilhadas com as empresas (a incluir no relatório de resultados), facilitando a sua interpretação e ação sobre as áreas de melhoria identificadas. As melhores práticas deverão ser atualizadas periodicamente.
- Desenvolver iniciativas e parcerias com outras entidades que permitam densificar e alargar a base de dados associada ao Innovation Scoring® e que permitam diversificar as análises de *benchmark* disponibilizadas a nível nacional (setorial) e europeu.
- Considerar a opção de prestar serviços adicionais de *mentoring* para empresas, apoiando-as no preenchimento do questionário e na definição de iniciativas para fechar os *gaps* identificados nesse âmbito (planos de ação).
- Desenvolver um questionário simplificado direcionado para *startups* e microempresas, com o objetivo ajustar o modelo a organizações e menor dimensão.
- Valorizar a ferramenta como instrumento de medição de impacto de políticas públicas para a inovação. A título de exemplo a ferramenta pode ser utilizada na avaliação dos impactos de projetos financiados no âmbito da inovação identificando as alterações do ponto de vista de avaliação decorrentes de determinado projeto.

Não é objetivo do presente capítulo definir o caminho a seguir no redesenho do modelo Innovation Scoring®, mas sim definir um conjunto de potenciais áreas de atuação e elencar possíveis alterações que devem ser ponderadas antes de se avançar para a definição da nova geração do modelo. Pretende-se assim que a discussão decorrente da análise deste documento promova a identificação de escolhas concretas que servirão de princípios orientadores ao redesenho do Innovation Scoring® da COTEC.

Anexos

Condições	
	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Cultura	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
1. Os valores da organização promovem a adaptabilidade, a experimentação, a aprendizagem e a mudança contínua.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
2. Os valores da organização promovem a abertura internacional.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
3. A comunicação interna da organização integra perspectivas diversas, recorrendo a mecanismos formais e informais de circulação da informação e de partilha de conhecimento.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
4. A cultura da organização estimula o empreendedorismo e a capacidade de assumir riscos, sem penalizar fracassos.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Liderança	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
5. A gestão de topo transmite uma Visão inovadora, que orienta a definição de objetivos e a estratégia da organização.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
6. A gestão de topo promove sistematicamente a adaptação das estruturas de liderança, de modo a lidar com a mudança.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
7. As estruturas de liderança promovem o surgimento de líderes para o desenvolvimento de atividades inovadoras, através da responsabilização e autonomia dos seus colaboradores.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

8.	A gestão de topo empenha-se e assume responsabilidades na gestão da inovação.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Estratégia		Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
9.	A organização tem uma estratégia de inovação clara e partilhada, envolvendo os colaboradores na sua definição.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
10.	A estratégia de inovação traduz-se num plano de ação com objetivos e metas quantitativas a médio e longo prazo.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
11.	A organização tem uma estratégia de marketing que apoia e valoriza a atividade de inovação, consistente com o modelo e os processos de negócio.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
12.	A organização dispõe de uma monitorização da envolvente externa, que utiliza na definição e implementação de estratégia.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Recursos		Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Capital humano		Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
13.	A organização tem uma política de Capital Humano orientada para a inovação.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
14.	A organização tem uma política de formação dos seus colaboradores orientada para a inovação.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
15.	A organização estimula e apoia a criatividade e a iniciativa inovadora dos seus colaboradores.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

Competências	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
16. A organização procede sistematicamente à identificação, avaliação e planeamento da evolução das suas competências organizacionais.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
17. A organização dispõe de competências específicas na gestão das atividades de IDI.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
18. A organização dispõe das competências técnicas adequadas ao desempenho das atividades I&D.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
19. A organização dispõe de competências específicas associadas às atividades de produção e/ou prestação de serviços.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
20. A organização dispõe de competências específicas associadas ao desempenho das suas atividades de marketing.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Relacionamentos externos	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
21. A organização desenvolve ações de cooperação sistemática em inovação com entidades externas.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
22. A organização dinamiza múltiplas formas de <i>networking</i> .	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Estruturas	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
23. A organização dispõe de uma estrutura organizacional dedicada às atividades de IDI.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracamente desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

COTEC Innovation Scoring	Escala
24. A organização dispõe de estruturas adequadas de gestão do conhecimento.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
25. A organização dispõe de sistemas de informação e comunicação que potenciam a inovação.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Processos	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Gestão de atividades de IDI	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
26. A organização desenvolve processos sistemáticos de planeamento, organização, acompanhamento e controlo dos projetos de IDI.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
27. A organização desenvolve processos sistemáticos com a vista a compreender as necessidades, expectativas e oportunidades de mercado.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
28. A organização dispõe de processos sistemáticos de geração, identificação e seleção de novas ideias e conceitos de novos produtos, processos, serviços e modelos de negócio e/ou de organização.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
29. A organização desenvolve processos sistemáticos de colaboração interdepartamental.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
30. A organização tem rotinas bem definidas para a constituição e a definição do mandato das equipas de projeto.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
31. A organização dispõe de processos de gestão e avaliação sistemática das atividades de inovação.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
32. A organização desenvolve processos sistemáticos de inovação na gestão das atividades da cadeia/ sistema de valor.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Fracas); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

COTEC Innovation Scoring	Escala
Aprendizagem e melhoria sistemática	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
33. A organização incorpora nas atividades as aprendizagens obtidas.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
34. A organização dispõe de mecanismos sistemáticos de adoção de boas práticas.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Proteção e valorização de resultados	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
35. A organização tem processos definidos para a avaliação e decisão sobre a proteção e valorização do seu capital intelectual e dos resultados das suas atividade de IDI.	Abordagem: 0 (Inexistente); 1 (Reativa); 2 (Definida); 3 (Integrada); 4 (Excelente). Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Resultados	Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Financeiros e operacionais	Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
36. As atividades de IDI têm uma contribuição positiva para o desempenho financeiro da organização.	Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
37. O capital intelectual da organização tem uma contribuição positiva para o seu desempenho financeiro.	Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
Mercado	Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).
38. A inovação tem um impacto positivo sobre a quota de mercado da organização e sobre a expansão desta para novos mercados.	Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

39. A evolução do peso de novos produtos e serviços no volume de negócios total tem sido positiva.

Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

40. A contribuição da inovação para a imagem e prestígio da organização e dos seus produtos tem sido positiva.

Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

41. As atividades de inovação da organização têm impacto positivo no setor de atividade.

Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

Sociedade

Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

42. A atividade de inovação da organização tem um impacto positivo em termos de criação de emprego qualificado e de geração de externalidades.

Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

43. A atividade de inovação da organização tem implicações positivas no âmbito do Desenvolvimento Sustentável.

Aplicação: 0 (Frac); 1 (Pouco desenvolvida); 2 (Razoável); 3 (Muito desenvolvida); 4 (Excelente).

1. Innovation Strategy

1. Vision for Innovation

Does your firm have a clear vision for the future? If yes, which of the following attributes apply?

Please tick all the items that are fully applicable. You may select more than one answer: Documented for all staff to see; Clearly linked to innovation; Well understood by your customers and suppliers; Well understood by your innovation partners or "A vision does not exist".

2. Characteristics of the Innovation Strategy

Does your firm have an Innovation Strategy? If yes, which of the following attributes apply?

Please tick all the items that are fully applicable. You may select more than one answer: It results from an analysis of potential business areas for future innovation activities; It sets clear objectives for your innovation management activities; It guides your idea management; It sets the objectives for your project management in each innovation project; It guides the improvement of your current product/service or process development; It provides the basis for organisational changes and business model development; It focuses on the development of your innovation capabilities or "An Innovation Strategy does not exist".

3. Dissemination of Innovation Strategy

To what degree is your Innovation Strategy communicated to, understood and implemented by different hierarchy levels?

Please specify your answers on a scale from 1 (not at all) to 7 (fully) or "Hierarchy level does not exist" on each of different hierarchy levels: Top management; Level below top management; Employees. Or "An Innovation Strategy does not exist".

4. Innovation project(s)

Does your firm assess all innovation projects systematically? If yes, to what degree do the following attributes apply to your innovation project(s)?

Please specify your answers on a scale from 1 (not applicable) to 7 (fully applicable). Attributes: In line with your Innovation Strategy; Balanced between incremental and radical innovation; Balanced with respect to risk and return; Balanced with respect to long-term and short-term perspectives; Balanced between low and high cost; or "Innovation projects are not assessed systematically".

5. Sustainability

To what extent do you exploit sustainability as a driver for innovation when developing your Innovation Strategy with regards to the following aspects?

Please specify your answers on a scale from 1 (not at all) to 7 (to a high extent). Aspects: Economic sustainability; Production and manufacturing methods that are fully ecologically and socially sustainable; Application methods that are fully ecologically and socially sustainable.

6. Commercialising internal ideas

To what extent do you commercialise internally developed ideas, concepts and market-ready products (licensing or selling it to external partners, customers, etc.)? Please specify the extent for the following options!

Please specify your answers on a scale from 1 (not at all) to 7 (to a high extent). Options: Licencing of internally developed ideas or concepts; Selling of internally developed ideas or concepts; Selling of patents and trademarks; Selling of market-ready products/services to distributors.

2. Innovation Organisation Culture

1. Cultural readiness

How would you rate staff attitudes to innovation?

Please specify the degree to which the following items are applicable on a range from 1 (not applicable) to 7 (fully applicable). Staff: Top management; Level below top management; Employees. Items: Excited/passionate about innovation; Open rather than sceptical towards new unusual ideas; Able to think out-of-the box; Imaginative; Reluctant to try out new methods; Able to "sell" ideas internally; Focusing on business impact; Hierarchy level does not exist.

2. Capacity for Innovation

How do others view your firm's capacity for innovation?

Please specify on a range from 1 (very low) to 7 (very high). Others: your direct customers; Your competitors; Your suppliers. Or "The perception of external actors cannot be assessed."

3. External cooperation

If you work with any partners on innovation projects, to what degree do partnerships (formally established e.g. via agreements or contracts for co-developments) support and enhance each phase of the entire innovation life cycle?

Please specify for each of the following phases of the innovation life cycle on a scale from 1 (not at all) to 7 (to a very high degree). Phases of innovation life cycle: Idea management; Product / service / process / organisational or business model development; Launch and continuous improvement. Or "The value of partnership cannot be assessed."

4. Intensity of innovation partnerships

How many external actors do you take into account and how many external partners are you in regular contact with for innovation purposes? How many of your external partners have you cooperated with in at least one project related to innovation during the last three years? How many people currently work on innovation projects in which external partners are involved?

Specify in absolute values.

5. Exploitation of external sources

How much do informal relationships with external sources without any formal agreement (e.g. without confidentiality agreements etc.) enhance each phase of the entire innovation life cycle?

Please specify for each of the following phases of the innovation life cycle on a scale from 1 (not at all) to 7 (to a very high degree). Phases of innovation life cycle: Idea management; Product / service / process / organisational or business model development; Launch and continuous improvement. Or "The value of informal relationships with external sources cannot be assessed".

6. Languages

Which languages do you and/or your management team speak with sufficient fluency to do business effectively?

English; French; German; Italian; Spanish; Others, please specify.

7. Language of partners and export markets

What are the local languages spoken in markets that you or your Innovation Partners are exporting to?

English; French; German; Italian; Spanish; Others, please specify.

3. Innovation Life Cycle Processes

1. Life cycle

What is the length of time (in months) for your most profitable product/service groups from the beginning of the development (project authorization) until you take (or envisage that you will take) your product/service off the market?

Please specify in months. If your firm has not yet gone through an entire life cycle, please estimate the total time, including phase-out. Group 1: Top contribution to profitable growth in the past 3 years; Group 2: Second highest contribution to profitable growth in the past 3 years. Or "Product / service group not available".

2. Time-to-market

How many months does it take for your most profitable product/service groups (see previous question) from beginning of the development (project authorization) to getting new products/services on sale?

Please specify in months. Group 1: Top contribution to profitable growth in the past 3 years; Group 2: Second highest contribution to profitable growth in the past 3 years. Or "Product / service group not available".

3. Time-to-profit

On average, how many months did it take for your most profitable product/service groups from project authorization to reach the break even point?

Please specify in months. Group 1: Top contribution to profitable growth in the past 3 years; Group 2: Second highest contribution to profitable growth in the past 3 years. Attention: The time-to-profit should be higher than the time-to-market value(s) you entered in the previous question, and lower than the life cycle value(s) in the question before that.

4. Success rate of incremental innovation projects

Have you started any incremental innovation project(s) to improve existing products/services/processes/organisational or business models in the last 4 years? How many have you started in the last 4 years? How many of these projects showed success (e.g. reached break even) within the last 4 years?

Please specify your answer with respect to the main type of innovation that was addressed. If you are in the service industry, please assign your service innovations to "service innovations" only. For each cell a number input is required. Do not use symbols such as "-", "/" or "_".

5. Success rate of radical innovation projects

Have you started any radical innovation project(s) to develop completely new products/services/processes/organisational or business models in the last 4 years? How many have you started in the last 4 years? How many of these projects showed success (e.g. reached breakeven) within the last 4 years?

Please specify your answer with respect to the main type of innovation that was addressed. If you are in the service industry, please assign your service innovations to "service innovations" only. For each cell a number input is required. Do not use symbols such as "-", "/" or "_".

6. Integrated life cycle processes

How do you assess new ideas and ways of developing business?

Please specify which attributes are applicable at different decision gates. Attributes: Assessment by interdisciplinary team; A set of predefined criteria applied to all innovation projects (i.e. standards in place); Criteria tailored per project defined in the early development phase (i.e. no standards in place); Criteria derived from Innovation Strategy; Others, please specify. Decision gates: Idea screen and evaluation; Project definition; Project launch; Project review; Launch and authorization of innovation; Success review of implemented innovation.

7. Feedback loops

How regularly do you involve the following groups in generating new ideas and collecting suggestions for improvements?

Please specify on a range between 1 (not at all) and 7 (highly regularly). Groups: Suppliers; Purchasing; Direct customers; Indirect customers; Marketing & sales; Product/service development; Research institutes & universities; Experts on intellectual property rights; Network partners. Or "Department / source is not existent".

8. Systematic idea generation

Do you have a formal system for generating and assessing ideas? If yes, how many ideas per year are related to radical new products, processes, services, organisational or business models (radical ideas) and how many are related to improvements (incremental ideas)?

Please specify the average number per year. Or "Ideas are not generated and recorded in a structured and formalised way".

9. Idea management

How many ideas are reviewed, selected and taken further into development? How many ideas are sold or licensed to external partners?

Please specify the average number per year to radical ideas and to incremental ideas or "Ideas are not reviewed and selected in a structured and formalised way". Attention: the number of ideas reviewed and selected should be consistent with the number generated, as specified in the previous question.

10. Idea management cycle

On average, how long does it take for the most promising ideas to be selected and to get to the development phase?

Please specify in days or "Suggestions and ideas are not recorded, assessed and selected".

11. Development process

To what degree do you have a formal process (with clearly defined stages, milestones etc.) in place for product, service, process, organisational or business model development?

Please specify on a scale from 1 (not at all) to 7 (successfully in place) with respect to different innovation types. If you are in the service industry, please fill in for service innovations only.

12. Successful innovation launches

When launching your innovations - what percentage of projects launched during the last 3 years have you launch-specific targets defined e.g. "number of sales within a specific time frame", "turnover from these sales", "timing of first sales" etc.?

Please specify in percentage.

13. Integration of customer information

In a given year, how many times do you analyse customer data and customer feedback?

Please specify in absolute values.

14. Continuous improvement on process parameters

Have you defined innovation-specific process indicators to measure your innovation activities? In what percentage of your projects in the last 3 years have you defined such indicators? On average, how much have you improved (from one year to the next) on each of these aspects over the last 3 years?

Please provide a realistic answer to these indicators: Time-to-market; Time-to-profit; Development costs; Lead times between idea presented by employee to idea selected; Lead times between the time customer turns in an idea to idea realization; Others, please specify or "Innovation process parameters are not measured at all". If you have deteriorated on one process parameter, please enter a negative value.

4. Enabling Factors

1. Incentives and rewards

Do you offer any incentives to your staff with regards to innovation? If yes, which of the following do you offer?

Awarding extra money; Giving them direct recognition with the help of managers; A firm innovation award; Allowing them to use your facilities for free to test and develop their own ideas; Providing administrative support to get external (public) funding; No incentives for innovation are in place; Others, please specify.

2. Exploitation of patents

How many patents have you generated (filed and granted) within the last 10 years? How many of those were within the last 5 years? How many of those were within the last 3 years?

Number of patents generated (filed and granted) and number of patents that were generated and turned into market success within this time-frame or "In your industry patents are not appropriate to prevent competitors from imitations".

3. Learning and knowledge

What percentage of innovative projects have benefited from documented and shared lessons learnt in project management in the last 3 years?

Please specify in percentage.

4. Projects and targets

For innovation projects in the last three years, what percentage had targets defined with respect to time, budget and quality? How many met these targets?

Please specify in percentage.

5. Long-term innovation projects

What percentage of your innovation budget do you set aside for long-term projects (i.e. with a timeframe longer than the usual time-to-profit for the industry)?

Please specify in percentage.

6. Design management as a lever for innovation

Do you rely on design and design management as lever for innovation?

Please specify on a scale from 1 (not at all) to 7 (to a very high extent).

7. Impact of design management on innovation management

Over the last 3 years, to what extent has design contributed to your innovation management in the following way?

Please specify on a scale from 1 (not at all) to 7 (to a very high extent) your level for each attribute: Design was an integral part of our Innovation Strategy; Design thinking was a driver of our innovation culture; Design played an important role in our idea generation; Design played an important role during the development phase; Design was essential when launching innovations; Design to our continuous improvement; Design was important in our recruiting and HR development; or "I have never heard of design and design management as a lever for innovation before".

8. Contribution of design management to innovation results

Where design is relevant to your firm, what was the impact on the innovation results over the last 3 years?

Please specify on a scale from 1 (not at all) to 7 (very high impact) to: Increase in sales from products / services; Reduction of costs for process innovation; Improvement of our firm or brand image; Reduction of time-to-market; Reduction of time-to-profit; Improved alignment between functional departments; Enhanced customer experience; Enabled technological innovations to be valued in the market. Or "I have never heard of design and design management as a lever for innovation before".

9. Maturity in design management

Which of the following measures related to design management do you have in place?

Please specify on a scale from 1 (not at all) to 7 (to a very high extent) to these measures: Definition of a clear design strategy with clear objectives; Dynamic process for design planning; Rigorous evaluation of the design performance throughout the innovation life cycle; Coordination of design management activities across functional boundaries; Inclusion of design specialists in decisions at key milestones. Or "I have never heard of design and design management as a lever for innovation before".

5. Innovation Results

1. Growth in income

What is your income data for the last 4 years (income from sales, grants and other income streams)?

This information is closely related to the benchmarking process; please ensure that data is as complete and accurate as possible or "Data for this year not available". Income from sales data should be entered in thousands of Euros. Please ensure that data is accurate and please do not exaggerate. Please insert in the Anglo-Saxon style e.g. 1,000.00 representing one million Euro.

2. Income from sales from new products or services

Over the last 4 years, what was the income of your product or service innovations that are not more than 3 years old?

Please specify in thousands of Euros (where 1,000.00 represents one million Euro) or "Data for this year not available". The sum of income from sales from incremental and radical products entered here should be less than or equal to your total income.

3. Past expenditures for innovation

What were your firm's expenditures on innovation (including personnel costs, equipment costs, outsourced services, etc.) over the last 4 years?

Please specify in thousands of Euros (where 1,000.00 representing one million Euro) or "Data are not available for this year". Please make sure that the data is consistent with your firm's income from sales.

4. Growth in operational profit

What has your firm's operational profit data (EBIT) been over the last 4 years?

Enter data in thousands of Euros (where 1,000.00 represents one million Euro) or "No estimation possible for this year". Operational profit values should be less than income from sales values.

5. Operational profit from innovation

As a percentage, what is your estimation of the operational margins generated from innovation over the last four years?

Please make a rough but realistic estimation and specify as percentage of total operational profit or "No estimation possible for this year".

6. Allocation of operational profit from innovation

How were last year's operational profits gained from innovation projects distributed across different types of innovation?

Please distribute 100 percentage points across the following innovation types: Product innovations; Service innovations; Process innovations; Organisational innovations; Business model innovations. Or "Last year's profit from innovation was 0". Please make a rough but realistic estimation.

7. Cost reduction

What has been the reduction in operational costs resulting from innovation in processes or organisation over the last four years?

Please insert positive values or "No data available".

8. Profit growth drivers

Which growth drivers had the highest impact on your profit growth over the last four years?

Please distribute 100 percentage points across the following growth drivers with respect to their impact on your firm's growth or "No profit growth over the last 4 years". Drivers: External growth (mergers and acquisitions); Compliance with new standards (legal, environmental, etc.); Internal, organic growth.

9. Growth in number of employees

How many employees worked for your firm over the last four years (total number of people employed per year)?

Specify in absolute values or "Data not available for this year". Ensure that your entered values are consistent with the organisation size you entered in the organisation profile.

10. Impact of Innovation Management

What is the current and future impact of innovation management on your business success?

Please specify on a scale from 1 (very low) to 7 (very high).

11. Innovation management improvement

By how much can you improve your current innovation management performance?

Please assess on a scale from 1 (not at all) to 7 (very much).

1. Innovation Strategy**1. Business Strategy**

Does your firm pursue a clearly defined business strategy?

Please specify your level of agreement on a scale from 1 (Strongly disagree) to 7 (Strongly agree).

2. Consistency of Innovation Strategy

Is your firm's Innovation Strategy in line with the business strategy?

Please specify your level of agreement on a scale from 1 (Strongly disagree) to 7 (Strongly agree) or "An Innovation Strategy does not exist".

3. Contribution to Growth

Is the contribution of your Innovation Strategy to your firm's growth targets (profit growth) clearly specified?

Please specify your answer on a scale from 1 (not at all) to 7 (clearly specified) or "No growth targets specified within the business strategy".

4. Future Promising Market Areas

Please briefly list your most promising future market areas.

List or "Future promising market areas are not defined".

5. Business Intelligence

Which of the following issues do you assess and analyse thoroughly when developing your Innovation Strategy?

Please specify your answer on a scale from 1 (not at all) to 7 (very thoroughly) in a current situation, future trends (1-3 years) and development of future trends (more than 3 years) for the following areas: Customers' needs and purchase behaviour; Competitors' moves; Other external threats; Supplier market development; Opportunities for strategic innovation partnerships; Technological changes; International market entry opportunities; Socio-cultural and political changes, or "An Innovation Strategy is not developed systematically".

6. Focus of Innovation Strategy

How intensively does your Innovation Strategy focus on innovative changes in the following areas?

Please specify your answer on a scale from 1 (not at all) to 7 (highly intensively) in the following areas: Product technologies & design; Service offerings; Processes & process technologies; Organizational aspects; Business models. Or "An Innovation Strategy does not exist".

7. Future Business Orientation

To what extent have you specified/quantified your future business orientation?

Please specify your answer on a scale from 1 (not quantified at all) to 7 (clearly quantified) in the following areas: The market potential; Capabilities needed; Cost to cultivate future business areas. Or "Future business orientation is not specified".

8. Innovation Goals

In your firm, are innovation goals detailed into actions/tasks and known by all relevant organisational levels?

Please specify your answer on a scale from 1 (not at all) to 7 (fully applicable) in the following areas: Detailed into actions/tasks; Known by all relevant hierarchical levels, or "Innovation goals does not exist".

9. Strategic Adaptation

How often are innovation strategies and objectives reviewed and updated (if required) in order to react to external changes?

Please specify in months or "Strategies are not reviewed and updated".

10. Development of Capabilities

Which of the following means do you consider highly relevant to build up new capabilities in support of your Innovation Strategy (e.g. in order to introduce new technologies, to enter new markets, etc.)?

Please select up to three answers that you consider most relevant. Hiring new people to build up new technological capabilities; Acquisition of external knowledge to build up new technological capabilities; Improving organisational and management capabilities to shift towards more radical innovation projects; Collaboration with external innovation partners; Creation of sustainable strategic alliances to access capabilities built in external networks; Other, please specify. Or "Building up capabilities is not important".

11. Innovation Success Indicators

IMP³rove Root Cause Analysis	Opções de resposta
Which of the following innovation success indicators have you defined for your firm/business unit?	Please tick the box for those indicators: "Number of innovation projects; time-to-profit; time-to-market; Cost reduction; Customer satisfaction; Number and quality of strategic networks established" that you apply most regularly and in which type of innovation: "Product innovations; New service offerings; Process innovations; Organizational innovations; Business model innovations"; or "No success indicators defined at all".
12. Focus of Design Activities	
Over the last 3 years, has your firm engaged in design activities with regard to the following?	Please tick all appropriate boxes: Corporate identity/ branding: e.g. logo, house style, graphics, communication, website, workwear, vehicle signage; Organisational: e.g. architecture, workplace design, interior design, signage / lighting systems revise; Product service: e.g. product design, service design, industrial design, engineering design, product styling; Packaging: e.g. packaging design, graphic design, structural design; Promotion: e.g. marketing communications, publications, advertising, website, exhibitions, events; Marketing exploitation: e.g. displays, retail (shop) environment, point of information / point of sale, digital & multimedia design; Others, please specify; or "No design actions taken".
2. Innovation Organization and Culture	
1. Handling Failures	
How do you handle failures?	Please tick all options that are fully applicable: Root causes are analysed; Failures are used to learn from and to take measures for improvement; Mistakes are not analysed in detail; Failures are generally avoided; Lessons learnt are communicated to other innovation project members; Lessons learnt are communicated across all hierarchical levels and functions of our firm; Discussions about failures usually imply blaming others; Others, please specify.
2. Commitment	
How would you rate your firm's ability to stick to a decision and keep people motivated, even when it is difficult?	Please specify your answer on a scale from 1 (very low) to 7 (very high).
3. Organizational Barriers	
What are the most significant barriers that your organisation faces which hamper the successful realisation of innovation projects?	Please specify on a scale from 1 (not significant at all) to 7 (highly significant) the significance of the following barriers: Lack of funds; Lack of workforce capacity; Lack of capabilities/skills; Lack of new ideas; Lack of time; Lack of information about new technologies.

4. Key Elements of Your Innovative Culture

In the past, which key elements were most important to catalysing innovation processes in your organisation?

Please specify on a scale from 1 (not relevant) to 7 (highly relevant) the relevance of each driver: Open communication culture; Leadership ability; Motivating success in the past; Strong internal interaction; Strong interaction with customers; Strong interaction with partner; or "Key elements cannot be specified".

5. Budget Flexibility

In order to cope with potential innovation initiatives on a short-term basis, how flexible is your budget allocation process?

Please specify your answer on a scale from 1 (not flexible at all) to 7 (highly flexible).

6. Communication

Which of the following communication processes for innovation related topics does your firm have in place?

Please specify on scale from 1 (not at all) to 7 (fully in place) the following areas: Regular meetings of the management team to discuss innovative ideas; Development of an innovation strategy in a team-based approach; ad-hoc meetings for discussing new ideas; Roundtables to evaluating new ideas.

7. Promoting Innovation

Who or what group in your firm is the main driver of an innovation project throughout its entire innovation life cycle?

Please select at most two options: The owner or CEO; The manager of the R&D department; The R&D department; A team of key people from R&D and marketing; A team of key people from marketing and production/ service provision; A team of key people from R&D, marketing and production/service provision; A team of key people from R&D, marketing, production/service provision and procurement; Others, please specify.

8. Leadership

How does your firm's management actively initiate and support innovation?

Please tick the activities which managers and leaders undertake regularly: Visiting trade shows to identify customer needs; Attending industry related conferences to identify new markets; Contacting international chambers of commerce; Regular discussions with external researchers; Challenging employees to do things differently; Providing sufficient resources for innovation projects and quickly filling identified gaps; Regular meetings with customers; Clear decision-making in critical situations; Others, please specify.

9. Freedom for Innovation

What percentage of the monthly contracted working time can employees work on innovative ideas (e.g. time that is formally allowed by managers)?

Please specify for the following groups: Employees directly involved in innovation projects (e.g. R&D, marketing, etc.); Employees not directly involved in innovation projects (e.g. administration) or "No time available to work on innovative ideas".

10. Cultural Change

What kind of organisational changes have you undertaken during the last 18 months that have successfully improved your innovation capability?

If the changes you have undertaken are not listed, please specify them below as "others": Setting up a new team structure; Integration of marketing more intensively in R&D activities; Relocation of people & adjustment of work environments to organisational needs; Establishment of an interface for regular cooperation with external innovation partners; or "No changes undertaken".

11. Internal Networks

Which internal sources are involved in different phases of the innovation life cycle?

Please tick the box(es) for only those sources that are highly involved in the respective phase. Sources: Marketing; Research & Development; Sales; Production & service provision; Procurement. Phases: Idea selection and evaluation; Concept specification; Product/ service/process/organizational or business model development; Launch of the innovation project; Continuous improvement of innovation processes.

12. External Networks

With which type of organisations do you cooperate for innovation related projects in different phases of the innovation life cycle?

Please tick the box(es) for only those partners that are highly involved in the respective phase. Partners: Universities & research institutes; Clusters & network partners; Trade associations; Suppliers; Customers; Competitors; Partners/alliances. Phases: Idea selection and evaluation; Concept specification; Product / service / process / organizational or business model development; Launch; Continuous improvement.

13. Strategic Partnerships

What percentage of your partnerships are strategic partnerships?

Percentage of strategic partnerships (%).

14. Assessment of Partners

Do you regularly assess your strategically most important partners on the following issues?

Please specify your answer on a scale from 1 (not at all) to 7 (highly regularly). Issues: Price issues; Quality; Their potential to generate value from long-term alliances; Fit of innovation capabilities. Or "Strategically most important partners are not identified".

15. Improvement of Innovation Networks

What future initiatives are planned to improve your innovation network management?

Please describe briefly with a maximum of 300 characters or "No initiatives planned".

3. Innovation Life Cycle Processes

1. Transparency of product / service portfolio

Is the profitability of your products and services across different life cycle phases fully transparent?

Please specify your answer on a scale from 1 (not at all) to 7 (highly transparent).

2. Handling changes

Do you have a systematic process in place for handling change requests from your customers throughout the entire innovation life cycle?

Please specify your answer on a scale from 1 (not at all) to 7 (fully implemented).

3. Quality audits

How regularly do you conduct quality audits with internal or external experts? On average, to what degree are the objectives achieved?

Number of quality audits per year; Degree of achievement of objectives (in %).

4. Utilization of quality audits for innovation management

How often per year are results of quality audits directly integrated into your innovation life cycle processes?

Idea Management; Product/service/process/organisational or business model development; Launch of innovation projects; Continuous improvement.

5. Testing the business case

How often within an innovation project do you assess the business case (market potential, market acceptance, differentiating factors)?

Please specify for different phases of the innovation life cycle: Idea Management; Product/service/process/organisational or business model development; Launch of innovation project; Continuous improvement.

6. Market focus

Do you apply the following methods to get insight into your customers' needs and purchase behaviours? If yes, how regularly?

For an explanation of the methods please refer to the help function: Lead users; Clinics; Focus groups; Ethnographic field studies; Online portals; Traditional surveys. Specify your answer on a scale from 1 (not at all) to 7 (highly regularly). Or "Customer needs are not analysed at all".

7. Feedback to idea source

How long does it take until an employee gets feedback on the ideas he/she submitted/presented to the people responsible for innovation?

Minimum and maximum of the duration in days or "Feedback is not provided".

8. Idea management cycle

How often are ideas formally reviewed and selected/rejected to ensure that your firm will focus on the right ideas?

Once or twice a month; On a quarterly basis; Twice a year; Once a year; Whenever new ideas emerge; Only at predetermined milestones; Never. Or "A formal idea evaluation and selection process is not in place".

9. Idea assessment and selection

IMP ³ rove Root Cause Analysis	Opções de resposta
How regularly are the following criteria applied to assess and select ideas?	Please assign a value between 1 (not at all) and 7 (highly regularly) to the criteria you apply to radical and/or incremental innovation projects. Criteria: Market potential; Fit with Innovation Strategy; Profitability; Costs; Technical capability to develop idea; Time-to-market; Others, please specify; or "Type is not relevant".
10. Idea sources	
What are the key sources of new idea generation that you consider to be most relevant?	Please specify on a scale from 1 (not relevant) to 7 (highly relevant). Sources: External experts; Customers; Suppliers; Networks of small and medium-sized enterprises; Interdisciplinary team of our firm; Universities and research centres.
11. Idea generation techniques	
How regularly do you use the following methods to generate sufficient ideas and select them systematically?	Please refer to the help text for an explanation of the methods. Please specify on a scale from 1 (not at all) to 7 (highly regularly). Methods: Brainstorming, Creative workshops, TRIZ methodology, 365 methodology, Patent scouting, Idea suggestion box, External facilitators, Analogies, Scenario technique, Cost-benefit calculation.
12. Potential value of idea pipeline	
What is your estimation of the potential future revenue value (income from sales) of your idea pipeline (for the next 2 years)?	Please make a rough estimation in thousands of Euros and enter in the Anglo-Saxon style e.g. 1,000.00 (representing one million Euro) or "No estimation possible".
13. Superiority of products/services	
By the following measures, how do your products/services compare to those of your competitors?	Please assess your products/services for each of the following items: Quality; Functionality; Cost reduction; Customer satisfaction/gains. Or "Advantages/disadvantages cannot be assessed".
14. Optimizing product/service/process/organizational or business model development	
Which measures do you take to optimise your product/service/ process/organisational or business model development?	Please tick the box(es) only for those measures that you take regularly and please specify what the objectives of these measures are. Measures: Utilisation of virtual reality; Outsourcing testing to customers; Outsourcing prototyping; Allowing failures and taking consequences at an early stage; Modular prototyping to test the appropriate functions; Utilisation of low cost prototypes (e.g. paper-based prototypes); Others, please specify or "None of these measures are relevant". Objectives: Reduce cost; Reduce time; Increase quality; Improve design.

15. Modularity of products/services

What percentage of your products/services or processes are based on modular or platform concepts?

Share of modular products/services or processes or "A modular approach is not applicable to our product/service range".

16. Tools and techniques

How regularly do you apply the following methods to support the development of products/services or processes?

Please specify how regularly you apply them on a scale from 1 (not at all) to 7 (highly regularly). Please refer to the help text for an explanation of the methods: QFD; Reverse engineering; Value analysis; FMEA; Design to cost; Statistical process control; Target costing; Design for assembly assessment; or "no methods applied".

17. Integration of external capabilities

When integrating required new capabilities of external partners to your innovation projects, which of the following difficulties do you face?

Please select up to three answers that you consider the most important ones. Not sufficient time to identify new capabilities; Difficulties in selecting capabilities; Difficulties in risk sharing; Difficulties in know-how sharing; Limited information on where to find partners; Others, please specify; or "No difficulties with identifying and integrating new, external capabilities".

18. Product/service extension

Which of the following activities do you undertake to extend the life cycle of your products/services?

New complementary service offerings; Creation of a product/service family; Penetration of new markets; New distribution channels; New pricing strategies; Customisation for new target groups; Others, please specify. Or "No activities are undertaken".

19. Measuring success of launch of innovation

Which of the following criteria/indicators do you use to measure the success of the launch of an innovation?

Please select the ones that are most relevant with respect to the focus of the innovation project. If you are a service organisation assign indicators that you have in place for your service innovation projects to the row "service innovations" only. Innovations Projects: Product innovations; Service innovations; Process innovations; Organisational innovations; Business model innovations. Indicators: Potential market size; Operational cost reduction; Contribution to operational margin; Customer satisfaction; Brand awareness; Penetration rate of innovation; Others, please specify.

20. Continuous improvement activities

If you achieve continuous improvement after the launch of innovation projects, which of the following do you use?

Please tick those answers that are fully applicable: Continuous improvement checklists; Implementation of suggestions obtained from suppliers & customers; Product benchmarking; Process benchmarking (e.g. production, logistics, etc.); Parametric cost analysis of products/services or processes; Others, please specify.

21. Feedback to customer

On average, how much time does it take to successfully implement innovative ideas suggested by your customers?

Please specify your answer with respect to the innovation focus of the idea or "feedback is not collected from customers". Focus: Product & product technologies; Services; Processes & process technologies; Organisational issues; Business models.

22. Phase-out

What triggers the decision to discontinue a specific product or service (remove it from the market)?

Please select those answers that are fully applicable: A predefined performance threshold; Introduction of improved product/service versions; Suppliers stops delivery of parts; Competitor threats; Others, please specify.

4. Enabling Factors

1. Measuring people's innovation activities

Do you have efficient measures in place to evaluate your employees' innovation management capabilities and contribution to innovation management?

Please specify on a scale from 1 (not at all) to 7 (fully implemented).

2. Training

If you have training programmes in place to improve your employees' innovation management capabilities, which of the following do you use?

Please select the ones that you run regularly: Creativity workshop; Technical training; Innovation project management training; Communication and moderation; Others, please specify. Or "No training programmes in place".

3. Intellectual property protection

How are your firm's technologies, services, products etc. protected from use by others?

Please select the answer that is most applicable: Protection by insider know-how; Protection by patents; Protection by trademarks, copy rights or registered design; No means to protect from use by others; Others, please specify.

4. Patents

How many patents do you have in total (filed and been granted)? How many have you generated within the last 3 years?

Please specify for different types of patents: National; European; International. Or "Patents are not relevant to prevent copying by competitors".

5. Knowledge management

Please specify how you share and distribute results from project reviews, lessons learnt and other information available within your firm?

Intranet; Communities of interests; Files; Manuals; Debriefings; Briefings; Trainings; Mix of junior and senior members in teams; Others, please specify. Or "Information is not shared at all".

6. IT tools

How successfully do you apply IT/web-based tools during innovation management tasks?

Please specify on a range from 1 (not at all) to 7 (very successfully applied). Please refer to the help text for an explanation of specific tools. Innovation management tasks: Idea generation (e.g. idea data base); Idea assessment; Analysis of customer needs; Technology watch and analysis of competitive data; Project management (scheduling); CAD/CAM; or "IT tools are not applied at all".

7. Programme management

Do you use the following programme management techniques to innovation projects? If used, how successfully are they applied?

Techniques: Risk monitoring; Time monitoring; Resource allocation; Portfolio techniques. Please specify on a range from 1 (not successfully applied) to 7 (Highly successfully).

8. Setting project targets

For what percentage of your innovation projects of the last 3 years did you define project specific targets?

Please specify for different innovation types: Product innovation; Service innovation; Process innovation; Organisational innovation; Business model innovation.

9. Project management

What do you do when a project goes beyond the predefined targets (e.g. budget, timeframe) set in the early phase of the project?

Please select one answer that applies the most: A clearly defined risk mitigation process is in place; A clearly defined refunding and time allocation process is in place; Additional resources are added to fill the gap; Project is stopped; Others, please specify. Or "No actions are undertaken".

10. Controlling and measuring innovation

How often do you systematically assess the risk of innovation projects against their contribution to growth and profitability?

Please select the option that is most applicable: Every week; Every two weeks; Once a month; Quarterly; Every half a year; Once a year; At important milestones only.

11. Funding needs

What amount of funds do you intend to seek from the external capital market over the next 3 years?

Please make a rough but realistic estimation: Less than 10 000 Euros; 10 000 - 50 000 Euros; 50 000 - 100 000 Euros; 100 000 - 250 000 Euros; 250 000 - 500 000 Euros; 500 000 - 1 000 000 Euros; More than 1 000 000 Euros.

12. Use of funds

What is the planned use of these funds?

Please describe briefly with about 300 characters.

13. Financing sources

Which barriers do you consider highly critical when searching for financing sources?

Please tick those items that are relevant. Barriers: No access; High bureaucracy when applying; No knowledge about this source; Lack of capability to apply successfully for; Do not use or envisage this source; Others, please specify. Financing Sources: Bank loans; Venture capital; Grants; Public subsidies for R&D; Public guarantees; Mezzanine funding.

14. Barriers for leveraging design management

What hinders you from implementing successfully design and design management as lever for innovation?

Please specify how strongly you agree on a range from 1 (Strongly disagree) to 7 (Strongly agree). Options: Lack of funding for design; Lack of experience with design; Lack of knowledge and qualified people; Design is not part of our firm's culture; Lack of market demand for design.

15. Role of design

How would you describe the role of design in your firm?

Please specify how strongly you agree on a range from 1 (Strongly disagree) to 7 (Strongly agree). Roles: Design as object (appearance and style; aesthetics); Design as process (or as an organisational function or competence); Design thinking (as a method for problem solving); Design as strategy (aligned with corporate objectives).

5. Innovation Results and Related Issues

1. Levers for future success

On which levers do you lean to ensure your future business success?

Please specify the degree of the changes in different innovation areas on a scale from 1 (small changes) to 7 (radical changes) or "no changes". Levers: Products/product technologies; Service offerings; Processes/process technologies; Organizational issues; Business models.

2. Income from exports

Over the last 4 years, how was the contribution of exports to income from sales distributed across exports to EU states and Non-EU states?

Please distribute 100 percent points or "No income from exports". Please specify for last year; 2 years ago; 3 years ago and 4 years ago or "no data available for this year".

3. "First-to-market" launch

On average, what was the share of income from sales from products/services that were launched over the last 4 years as first-to-market? On average, what was the share of income from sales from products/services that were launched over the last 4 years as "new-to-firm"?

Please specify in percentage.

4. Income from sales growth forecast

What is your income from sales growth forecast per year, for each of the next 3 years?

Please make a realistic estimation and insert as a percentage for year 1, year 2 and year 3.

5. Planned expenditure for innovation

What are the planned expenditures for all innovation activities in the next 3 years?

Please specify the absolute values in thousands of Euros for year 1, year 2 and year 3 (where 1,000.00 represents one million Euro) or "No data on planned expenditures available".

6. Allocation of Research & Development expenditures

How were last year's Research & Development expenditures allocated across the following activities?

Please allocate 100 percentage points across the following options: Basic research; New product/service or process development; Product/service or process adaptation; Others, please specify.

7. Equity ratio

What was the equity ratio (equity to total assets) over the last 4 years?

Please specify in percentage for last year, 2 years ago, 3 years ago and 4 years ago or "data are not available for this year". This data is treated as confidential and anonymous.

8. Workforce capacity

What is your total current workforce capacity?

Please specify for white collar and blue collar.

9. Personnel in Research & Development and product/service/process/organizational or business model development

IMP ³ rove Root Cause Analysis	Opções de resposta
What is the number of people working in R&D and product/process or service development?	Number of people.
10. Personnel Resources	
What is the ratio of people working on innovation related issues with regards to your overall workforce?	Please specify in percentage.
11. Hierarchy levels	
How many hierarchy levels do you have in your firm?	Please specify in absolute number.
12. Customer type	
Which kind of customers do you serve?	Businesses (Business-to-Business) or End users (Business-to-Consumers).
13. Innovation pressure	
How do you perceive the innovation pressure on different industry sectors where innovation appears as a driver?	Please assess the industry pressure on a scale from 2 (very low) to 7 (very high) or "don't know". Industry groups: Bio Technology (+ Pharmacy and Chemical); Information, Communication, Technology/ Electrical/ Optical; Machinery/ Equipment/ Plant construction; Space and Aeronautics, Automotive; Knowledge intensive services; Textile; Food/ Beverages; Your own firm.

14. Technology and market dynamics

In your industry, how applicable are the following issues with respect to technology and market dynamics?

Please specify on a range between 1 (not applicable) and 7 (fully applicable). Issues: In your industry technologies change rapidly; In your industry technological changes offer large opportunities; It is difficult to anticipate where your industry will be in 2 to 3 years in a technological sense; In your industry many innovations were enabled by new technologies; Key technological changes do not take place in your industry; In your business the customer demand changes rapidly; Your customers continuously ask for new products/services; You receive inquiries from customers for new products/services that haven't been your customers before; New customers' demand for product/services differ from your existing clients' demands; You usually serve customers that you have served in the past.

15. Development of IMP³rove network

Help other small or medium sized enterprises within your network to benefit from IMP³rove! Please provide the following contact details of one or two organisations you know in the free text field below: Name of organisation, Name of contact person, Address, Phone, E-mail. We greatly appreciate your cooperation! Please forward the link www.improve-innovation.eu to organisations that might also benefit from IMP³rove.

1. Sustainability-Driven Innovation Strategy

1. Relevance of sustainability for your firm's Innovation Strategy

How relevant is sustainability for your firm's Innovation Strategy?

Please assess on a Likert scale ranging from 1 (not at all relevant) to 7 (highly relevant) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Strategy".

2. Importance of the sustainability aspects

Your firm's Innovation Strategy contributes to economic, social and environmental objectives.

On a Likert scale ranging from 1 (not at all important) to 7 (highly important) please assess the importance for your firm's Innovation Strategy in realising the following: Growth; Profitability; Market share; Better working conditions; Fairness; Job security; Minimized environment impact from production/service delivery/business model design; Minimized environmental impact from products/services over the life-cycle; or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Strategy".

3. Major objectives of your firm's Sustainability-Driven Innovation Strategy

What are the major objectives of your firm's Sustainability-Driven Innovation Strategy?

Please assess the relevance of the following objectives on a scale from 1 (not at all relevant) to 7 (highly relevant) for today and in 5 years' time. Objectives: Leveraging internally developed sustainable technologies; Achieving differentiation by sustainability-focused products; Achieving differentiation by sustainability-focused services; Achieving differentiation by sustainability-focused business models (e.g. trading of CO² certificates within the value network); Cost reduction; Anticipating upcoming legal requirements and standards; Improving branding and reputation as sustainability-driven innovator; Leveraging new commercialisation opportunities of sustainability-driven IP; Reducing employee turnover & brain drain; Providing advanced training focussing on Sustainability-Driven Innovation Management for employees; Others, please specify. Or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation strategy".

4. Main drivers for the integration of sustainability with your firm's Innovation Strategy

What are the main drivers or determinants for integrating sustainability into your firm's Innovation Strategy?

Please assess the relevance of the following drivers on a scale from 1 (not at all relevant) to 7 (highly relevant) for today and in 5 years' time. Drivers: External forces (e.g. customer requirements, trade associations, NGOs, competitors' moves or regulations and market standards); Internal capabilities (e.g. own technological competency); External value chain/value network (e.g. requirements of suppliers, technology partners); Your firm's corporate values; Others, please specify. Or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Strategy".

5. Long-term sustainability trends and their impact on your firm

Does your firm systematically analyse long-term sustainability trends in market and industry environments in terms of their impact on your firm?

Please assess on a scale from 1 (not systematically at all) to 7 (highly systematically) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Strategy".

6. Alignment of sustainability targets for stakeholders with Innovation Strategy targets

To what degree are your firm's Innovation Strategy targets aligned with sustainability targets for the following stakeholder groups?

Please assess on a scale from 1 (not at all aligned) to 7 (aligned to a very high degree) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Strategy". Stakeholders groups: Management team; Employees; Suppliers; Co-development partners; Customers; Financial actors; Other stakeholders (e.g. NGOs, public authorities).

2. Sustainability-Driven Innovation Organization and Culture

1. Sustainability and corporate values

To what degree do your firm's corporate values and cultural beliefs explicitly recognise sustainability as a driver for innovation?

Please assess on a Likert scale from 1 (not at all) to 7 (to a very high degree) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Organization and Culture".

2. Information on your firm's decision makers regarding sustainability focus and stakeholders demands

How well are your company's decision makers informed about the sustainability focus and demand of the following stakeholders?

Please assess on a Likert scale from 1 (not at all informed) to 7 (fully informed) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Organization and Culture". Stakeholders: Employees; Investors; Key customers; Suppliers; Strategic innovation partners (with whom you have formally established innovation partnerships); Competitors; Legislation; Research partners (Universities); Relevant trade associations; Informal social networks (e.g. professional clubs, regional communities); Public opinion; Others (e.g. NGOs).

3. Your firm's alignment with sustainability requirements

If your firm is informed about the sustainability requirements of the following stakeholders, to what degree is your firm aligned with these sustainability requirements?

Please assess on a scale from 1 (not at all) to 7 (to a very high degree) or "Our firm is not informed about the sustainability requirements of the stakeholders". Stakeholders: Employees; Investors; Key customers; Suppliers; Strategic innovation partners (with whom you have formally established innovation partnerships); Competitors; Legislation; Research partners (Universities); Relevant trade associations; Informal social networks (e.g. professional clubs, regional communities); Public opinion; Others (e.g. NGOs).

4. Measures to implement Sustainability-Driven Innovation Management

What actions is your firm taking to implement Sustainability-Driven Innovation Management?

Please assess on a Likert scale from 1 (not in place) to 7 (fully implemented) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Organization and Culture". Actions: Defining clear responsibilities for integrating sustainability targets in innovation management; Continuously developing organisational structures, procedures and policies for a sustainable business performance; Training and development of sustainable innovation capabilities of individuals in your firm; Requesting the development of sustainable innovation capabilities of strategic innovation partners (with whom your firm has formally established innovation partnerships).

3. Sustainability-Driven Innovation Life Cycle Processes

1. Key parameters for defining success for Sustainability-Driven Innovation Life Cycle Management

When focusing Innovation Life Cycle Management on sustainability - what are your top 5 success factors?

Please choose five success factors or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Life Cycle". Success factors: Customer requirements; Market requirements; CO₂ neutrality; Material and energy efficiency; Ecological performance (e.g. products easy to recycle); Setting the standard in sustainability; Innovation leadership (technology, process, service, business model); Cost reduction; Price premium; Gain in market share; Entering new markets; Improving brand and reputation as sustainable innovator; Differentiation from competitors; Quality of workplace; Participative leadership; Job security; Others, please specify.

2. Contribution of partners in the value chain to the sustainability of your firm's innovations

Does your firm assess the contribution of the following players in the value chain in terms of sustainability of your firm's innovations?

Please assess on a scale from 1 (not at all assessed) to 7 (Very regularly assessed). Players: Your firm's management; Your firm's staff; Research partners; Co-development partners; Suppliers; Direct customers; Indirect customers; Distribution partners.

3. Conditions under which an extension to the time-to-profit due to sustainability-driven innovation would be accepted

Under which conditions would your firm accept an extension of the time-to-profit due to sustainability-driven innovation?

Please assess the relevance of the following conditions on a scale from 1 (not at all relevant) to 7 (highly relevant). Conditions: Compensation of delay by an extension of lifecycle of the innovation; Higher margins due to a price premium throughout the life cycle; Opportunity to receive additional external funding (e.g. public funding); Lower the emission of CO² in the value chain; Higher material efficiency (less waste during the production process); Anticipation of ecological requirements in the near future; Enhancement of work-life-balance; Enhancement of job satisfaction (efficiency of labour); Higher job security.

4. Sustainability as a mandatory requirement for evaluating and selecting new ideas

When evaluating and selecting new ideas, to what degree is sustainability a mandatory requirement in the different phases of the Innovation Life Cycle?

Please assess on a scale from 1 (not at all obligatory) to 7 (to a very high degree obligatory) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Life Cycle". Phases: During the idea management; During the innovation development; During the launch of an innovation; During continuous improvement; For recycling.

5. Definition of sustainability targets for innovation development

Does your firm define sustainability targets for your innovation development?

Please assess on a scale from 1 (not at all defined) to 7 (to a very high degree defined) or "No, our firm does not have defined sustainability targets today and will not in the future". Targets: Sustainability of the production process of the innovation; Sustainability of the delivery; Sustainability during the continuous improvements; Sustainability when recycling the innovations.

6. Launch objectives for sustainability-driven innovations

When assessing various launch options for innovations, what is your firm's priority based on the following criteria?

Please assess on a Likert scale from 1 (not relevant at all) to 7 (very high priority) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Life Cycle". Criteria: Gaining significant market share quickly; Generating revenues quickly; Leveraging well established supply chains; Positioning your firm as a leader in environmental sustainability; Positioning your firm as a social sustainability leader; Adhering to your firm's sustainability targets; Establishing a new standard; Developing new value chains.

7. Leveraging sustainability-driven innovations during continuous improvement

What objectives does your firm pursue when leveraging sustainability-driven innovation during continuous improvement?

Please assess the relevance of each of the following measures on a scale from 1 (not at all pursued) to 7 (to a very high degree pursued) or "Sustainability is not addressed in our firm's Innovation Life Cycle". Measures: Reducing energy consumption of suppliers (production process); Reducing energy consumption of customers (production process); Reducing energy consumption of your firm's product; Reducing CO² emission during the production of your firm's products or services; More sustainable materials; Higher material efficiency; Securing jobs; Improving working environment; Improving work-life-balance; Improving job satisfaction (working processes, efficiency of labour).

4. Sustainability-Driven Enabling Factors

1. Measures within your firm's recruiting and/or people development activities related to Sustainability-Driven Innovation Management

Regarding your company's recruiting and people development activities – what are the key measures related to Sustainability-Driven Innovation Management?

Please assess on a Likert scale from 1 (not at all performed) to 7 (to a very high degree performed) or "Sustainability is not addressed in the Enabling Factors of our firm's innovation management". Measures: Recruiting of sustainability experts; Assessing the track record of candidates in volunteering for a sustainable society; Internal sustainability award; Initiation of internal projects to increase awareness of sustainability as a driver for innovation; Initiation of internal continuous improvement programs to improve your firm's performance in Sustainability-Driven Innovation Management.

2. Funding sources for sustainability-driven innovation projects

If you plan to launch sustainability-driven innovation projects, where would you look for funding?

Please assess the relevance of the following sources on a scale from 1 (not relevant at all) to 7 (highly relevant) or "Sustainability is not addressed in the Enabling Factors of our firm's innovation management". Sources: Internal funds; External regional or national funding; European funding; Funds of private investors; In kind contribution of innovation partners; Voluntary contribution by your firm's staff.

3. Key "barriers" to secure your firm's Sustainability-Driven Innovation Management

What are key "barriers" to secure your firm's Sustainability-Driven Innovation Management today and in the future?

Please assess the relevance of the following barriers on a scale from 1 (not relevant at all) to 7 (highly relevant) for today and in 5 years or "Sustainability is not addressed in the Enabling Factors of our firm's innovation management". Barriers: Lack of know-how; Lack of funds; Lack of human resources; Cultural barriers (resistance of employees, management,...); Lack of policies supporting Sustainability-Driven Innovation Management; Contradiction between business targets and sustainability targets; Lack of appreciation of sustainability-driven innovation among innovation partners; Lack of appreciation of sustainability-driven innovation in the public; Others, please specify.

5. Sustainability-Driven Innovation Results

1. Contribution of Sustainability-Driven Innovation Management to your firm's overall business performance

How did Sustainability-Driven Innovation Management contribute to your firm's overall business performance in the last year in comparison to three years ago?

In percent or "Sustainability-Driven Innovation Management does not contribute to our firm's business performance". Overall Business performance points: Rate of change in sales; Rate of change in EBIT; Rate of reduction of CO² emission; Rate of reduction of energy consumption ; Rate of change in income from new sustainability-driven products/services introduced within the last three years; Rate of cost reduction through sustainability-driven process innovations within the last three years; Rate of change in income from new sustainability-driven business models of the last three years; Rate of change in the number of permanent jobs; Rate of change in number of employees that benefit from flexible working hours (e.g. parents); Rate of change in safety and health programs; Rate of change in employee turnover rate.

2. Impact of Sustainability-Driven Innovation Management on your firm in the future

What is the expected impact of Sustainability-Driven Innovation Management on your firm in the future?

Please assess the impact for the following aspects on a scale from 1 (no impact at all) to 7 (very high impact) in 3 years and in 5 years or "Sustainability-Driven Innovation Management does not contribute to our firm's business performance". Impacts: Economic impact; Ecologic impact; Social impact.

3. Contribution of your firm's innovation activities to sustainability-driven innovation in the value chain

To what extent do your firm's innovation activities contribute to sustainability-driven innovation in the value chain?

Please specify to economic sustainability focus, to ecologic sustainability focus and to social sustainability the activities: Contribution at the beginning of the value chain (e.g. third tier supplier or higher) with...; Contribution in the middle of the value chain (first or second tier supplier) with...; Contribution at the end of the value chain (directly serving end-users) with...; or "Sustainability-Driven Innovation Management does not contribute to our firm's business performance".

1. Leadership

1.1. Senior Leadership	How senior leaders guide the organization to achieve and sustain excellence	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization's senior management:	
	a. Develops the organization's mission, vision and values, and communicates them to key stakeholders	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	b. Engages key stakeholders to drive the organization's performance	
1.2. Organization Culture	c. Reinforces values and demonstrates behaviours that champion innovation	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	How the organization develops a culture that is consistent with its values, and encourages learning, innovation as well as the achievement of strategic goals	
	Describe how the organization:	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	a. Enables learning, innovation and the achievement of strategic goals	
1.3. Corporate Governance and Social Responsibility	b. Embraces new ideas and learns from failures	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	How the organization maintains a governance system that practices good corporate citizenship, protects the interests of stakeholders and fulfils its responsibility to the community and the environment it operates in	
	Describe how the organization:	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	a. Establishes a governance system to ensure accountability and transparency	

2. Customers

2.1. Customer Requirements	How current market and customer requirements are determined, and how future needs are anticipated	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization:	
	a. Segments markets and customers and understands their current and future requirements	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	b. Incorporates market and customer requirements into strategic plans	
	c. Designs personalized experiences that delight customers and exceed their expectations	

Spring Singapore Innovation Class		Escala
2.2. Customer Experience	How the organization engages customers to co-create products, services or experiences, improve customer loyalty and enhance customer experiences	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization:	
	a. Co-creates products, processes, services or experiences with customers to meet their needs	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	b. Ensures customer feedback is resolved and analysed to drive improvements	
c. Provides access for customers to seek assistance and information to enhance the customer experience		
3. Strategy		
3.1. Strategy Development	How the organization develops a strategy and determines strategic goals	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization:	
	a. Determines organizational challenges and anticipates external changes and risks (e.g. regulatory policies and demographics)	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent)
	b. Develops strategic goals, and long- and short-term strategies to address the vision and mission	
	c. Engages key stakeholders in the strategy development process	
d. Anticipates disruptive business trends and establishes strategies to address them		
3.2. Strategy Implementation	How strategies are translated into long- and short-term action plans	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization:	
	a. Develops and implements long- and short-term action plans (e.g. strategic plans, operational plans and marketing plans)	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	b. Allocates resources in a timely manner to achieve strategic goals	
c. Engages key stakeholders in the strategy implementation process		
4. People		
4.1. Human Resource Planning	How the organization develops HR plans to achieve strategic goals and ensures high performance of employees	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization:	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	a. Anticipates human resource (HR) needs and develops HR plans and policies which are aligned to strategic goals and organizational values	

Spring Singapore Innovation Class		Escala
4.2. Employee Learning and Development	How the learning and development of employees result in higher productivity and personal growth	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization: a. Provides learning and development opportunities to employees to drive organizational productivity and personal growth	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
4.3. Employee Engagement and Well-Being	How the organization engages employees, and enhances their well-being and satisfaction to improve organizational health and performance	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization: a. Develops a conducive work environment that enhances employee health and well-being b. Encourages collaboration and generation of innovative solutions among employees and across functions	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
4.4. Employee Performance and Recognition	How the employee performance management and recognition systems encourage employees to achieve high performance and productivity as well as cultivate work behaviors that support innovation	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization: a. Reinforces desired behaviors and organizational values b. Recognizes and rewards innovation by individuals and teams	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
5. Processes		
5.1. Innovation Capabilities	How the organization harnesses innovation to design new products and services as well as their related production and delivery systems	
	Describe how the organization: a. Gathers, evaluates and implements innovative ideas for products, services and related processes to create new value b. Involves key stakeholders (e.g. customers, employees) in generating and implementing innovative ideas and solutions c. Encourages experimentation while managing financial, reputational or other risks d. Seeks breakthrough improvements in key processes	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent). Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
Spring Singapore Innovation Class		Escala

5.2. Process Management	How production, delivery and support processes for products and services are managed	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization:	
	a. Manages key and support production and service delivery processes to meet customer and operational requirements	
	b. Drives process improvement to improve productivity and ensure timely delivery	
5.3. Supplier and Partner Management	c. Harnesses and protects the knowledge and intellectual property generated from innovation projects	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	How key suppliers and partners for the production and delivery of products and services are managed	
	Describe how the organization:	
	a. Identifies and manages key suppliers and partners to achieve organizational goals	
6. Knowledge	b. Engages key suppliers and partners to co-create products and services	Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	How knowledge is generated from information collected, and used to create value for the organization	
	Describe how the organization:	
	a. Collects and manages information for strategy development, decision-making and organizational learning	
6.1. Knowledge Management	How the organization leverages on analytics for decision-making, performance management, organizational learning and improvement	Approach: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	Describe how the organization:	
	a. Leverages on information and knowledge to create value	
	b. Uses knowledge to facilitate innovation	
6.2. Analytics for Performance Management		Deployment: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).

7. Results

7.1. Customer Results	<p>Summarize the organization's customer-focused results, including customer satisfaction and retention results, and product and service performance results</p> <p>Areas to address (include current levels and trends in key measures of these areas):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Customer satisfaction and experience (e.g. customer satisfaction, mystery audit scores) b. Product and service performance (e.g. customer feedback, especially on new products and services) <p>Different market and customer segments should be addressed</p>	<p>Reporting results: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).</p> <p>Performance levels (improvement trends & comparative info): 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).</p>
7.2. Financial and Market Results	<p>Summarize the organization's key financial and marketplace performance results</p> <p>Areas to address (include current levels and trends in key measures of these areas):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Financial performance (e.g. revenue growth, profit growth, profit margin, value added, revenue from new products/services) b. Marketplace performance (e.g. market share, product/service positioning, impact of new products/services) <p>Competitors and industry standards should be considered</p>	<p>Reporting results: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).</p> <p>Performance levels (improvement trends & comparative info): 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).</p>
7.3. People Results	<p>Summarize the organization's human resource results, including employee involvement, satisfaction and development</p> <p>Areas to address (include current levels and trends in key measures of these areas):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Employee engagement and well-being (e.g. engagement levels, overall satisfaction) b. Employee learning and development (e.g. training and development levels and expenditure) c. Employee performance and recognition (e.g. productivity levels) <p>Different categories of employees should be addressed</p>	<p>Reporting results: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).</p> <p>Performance levels (improvement trends & comparative info): 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).</p>

7.4. Operational Results	Summarize the operational performance results that contribute to the achievement of key organizational performance goals, and the organization's key supplier and partner results. Include appropriate comparative data	
	Areas to address (include current levels and trends in key measures of these areas):	Reporting results: 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	a. Process performance (e.g. inventory turns, value-added per employee, delivery time, defect rates, wastage reduction)	
	b. Suppliers and partners performance (e.g. contributions to process improvements)	Performance levels (improvement trends & comparative info): 1% - 19% (Limited); 20% - 39% (Fair); 40% - 59% (Good); 60% - 79% (Very Good); 80% - 100% (Excellent).
	c. Governance (e.g. compliance, audit findings)	
	Results not addressed in sub-categories 7.1, 7.2, and 7.3 which relate to the organization's key performance requirements should be considered	

General questions

How many employees does your company?	Choose one of following answers: "To 49", "50-249", "250-499", "> 500" or "No answer".
Main industry in which your company operates?	Choose one of following answers: "Mechanical engineering and plant engineering", "Electrical engineering", "Others" or "No answer".
Country in which your company operates.	Choose one of following answers: "German", "Switzerland", "Austria", "Other" or "No answer".
The first two digits the postcode of your company address.	N/A
Founding year of your company.	N/A
Your gender.	N/A
Your first name.	N/A
Your name.	N/A
Your Email.	N/A

Strategy

Over the last three years, we have continuously introduced new product-accompanying services for our customers.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
There is in my company an explicit strategy for product-accompanying services (for new and existing services).	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
The objectives defined for the product-accompanying services are regularly checked.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
The product-accompanying services introduced during the last three years fulfilled the expectations.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

Culture

The upper management level actively supports a service culture in which the customer is the focus.

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

There is a distinct service culture in our company, in which the employees who are in contact with the customer have a sufficiently large scope for action.

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

The training of employees (in technical and social skills) is an important part of the development of product-accompanying services.

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

Process

The development of product-accompanying services is clearly described organizationally (responsibilities are clearly defined).

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

The development process for product-accompanying services is clearly described (procedure is clearly defined).

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

The interfaces between service and product development are clearly defined.

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

Product & Service

The development of product-accompanying services includes the detailed definition of service offers (e.g. service levels).

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

The development of product-accompanying services includes the detailed definition of customer-employee interaction processes.

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

The development of product-accompanying services includes the detailed definition of back-office processes (processes without customer contact).

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

The development of product-accompanying services includes the detailed planning of the necessary resources (employees and equipment).

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

Market

Service prototypes (e.g. demonstrating prototypes, virtual reality, and test environments) are used to determine the requirements for new services.

"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".

Fraunhofer InnoScore®	Opções de resposta
Both customers and employees are involved in determining the requirements for new services.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
Customers provide feedback on developed service concepts (service offer, service process).	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
The services accompanying the product are thoroughly tested before launching the market.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
Project Management	
The development of product-accompanying services has practically always been completed within the planned period.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
There is a sufficiently large budget for the development of product-related services.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
The value contributions (costs and prices) of the service business to financial success are transparent.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
Our IT infrastructure and IT tools support the development and delivery of product-accompanying services.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
Structure and Network	
In the development of product-accompanying services we work closely with universities or other research institutions.	"Not at all", "Rather less", "Rather yes", "Totally Agree" or "No answer".
Service ratios	
How much is the share of revenue with product-accompanying services in sales.	In percentage (%).
How many months in your company are normally between the beginning and the end of a development project for product-accompanying services? (For the development of new product-accompanying services).	In months.
How much do they estimate the share of research and development expenditure (R & D) for product-accompanying services in total R&D spending?	In percentage (%).

InnoAudit® Diversity

In the composition of teams, we pay attention to heterogeneity, e.g. In terms of experience, gender, cultural background and interdisciplinary	"Yes" or "No"
--	---------------

Respect and trust characterize our corporate culture	"Yes" or "No"
--	---------------

We offer our employees flexible working conditions	"Yes" or "No"
--	---------------

We are open to other cultures	"Yes" or "No"
-------------------------------	---------------

We are expanding our product portfolio according to our different customer groups	"Yes" or "No"
---	---------------

Our product development is geared to our various sales markets	"Yes" or "No"
--	---------------

InnoAudit® Innovation Acceleration

We almost always end our innovation projects in the planned time	"Yes" or "No"
--	---------------

At the beginning of the project, we have a clear objective and product specification	"Yes" or "No"
--	---------------

We can react quickly to technical adjustments in the project	"Yes" or "No"
--	---------------

The required competencies are available to us in sufficient quantities in due time	"Yes" or "No"
--	---------------

The decision-making processes in our projects are quick and short	"Yes" or "No"
---	---------------

InnoAudit® Innovative Capability

Our management would like to see something new	"Yes" or "No"
--	---------------

Commitment and our own initiative characterize our employees	"Yes" or "No"
--	---------------

Fraunhofer InnoAudit®	Opções de resposta
Ideas and innovation projects are carried out according to a clear system	"Yes" or "No"
Networking with the outside gives us important impulses	"Yes" or "No"
We work according to a documented innovation process	"Yes" or "No"
We know our sales market and our competition very well	"Yes" or "No"
InnoAudit® Organizational Structure	
Our business areas are very well integrated	"Yes" or "No"
We base our actions on a uniform strategy for our markets, products and our company	"Yes" or "No"
We can implement platform strategies and / or module strategies very well throughout the company	"Yes" or "No"
Our products are quickly accessible across regional boundaries	"Yes" or "No"
In our company, an unimpeded technology and knowledge transfer takes place	"Yes" or "No"
InnoAudit® Patent Management	
Over the last three years, our organization has started business activities in new countries	"Yes" or "No"
Our Intellectual Property (IP) strategy or patent strategy is geared to the business and technology strategy	"Yes" or "No"
The future cost development was taken into account in our IP or patent strategy	"Yes" or "No"
Our patent workers receive information about patentable inventions before they arrive via formal channels	"Yes" or "No"
In the case of patent infringement risks, we can quickly and effectively plan and implement a clear strategy of action	"Yes" or "No"

InnoAudit® Service

The upper management level actively supports a customer-oriented service culture	"Yes" or "No"
--	---------------

The training of the employees is an important part of the development of product-accompanying services	"Yes" or "No"
--	---------------

In the past three years, we have continuously introduced new product accompanying services	"Yes" or "No"
--	---------------

Employees who are in contact with our customers have sufficient scope for action, such as their own room for decision-making and budgets	"Yes" or "No"
--	---------------

Both customers and employees are involved in determining the requirements for new services.	"Yes" or "No"
---	---------------

The value contributions (costs and prices) of the service business to financial success are transparent	"Yes" or "No"
---	---------------

InnoAudit® Open Innovation

Much of our ongoing innovation projects integrate ideas and impulses from external partners such as customers	"Yes" or "No"
---	---------------

In the early stages of innovation, we systematically look for solutions from our suppliers and other external sources	"Yes" or "No"
---	---------------

The use of external innovation potentials is a strategic goal of our innovation management	"Yes" or "No"
--	---------------

In many of our innovation projects, strategic development partners contribute significantly to the success of innovation	"Yes" or "No"
--	---------------

Our employees are open to ideas and developments of other companies	"Yes" or "No"
---	---------------

We systematically market our know-how and our unused patents in foreign sectors and new markets	"Yes" or "No"
---	---------------

**Incremental Change
Breakthrough Innovation**

Incremental Change:
New innovations are generally moderate improvements on existing products.

Breakthrough Innovation:
New innovations (product, process, business model) are often completely new products or major changes in terms of technology or market application.

1 (Incremental Change) - 5 (Breakthrough)

**Fast Follower
First to Market**

Fast Follower:
Quickly builds off of experience of first movers to capture market share without incurring high degree of risk. Attempts to learn from and improve on the efforts of the initial innovator.

First to Market:
Aims to be first to introduce service, process, or business model. Intends to capture high market share by creating market, category, or segment. Willing to take on high risk of product failure.

1 (Fast follower) - 5 (First to Market)

**Technology Forward
Market Back**

Technology Forward
Ideas for innovations come from within (e.g. company R&D labs); often found when seeking applications for new technologies, innovation process has heavy R&D orientation; focused on discovering differentiation technologies.

Market Back
Ideas for new innovations are derived from market needs. Innovation process is strongly market oriented; focused on determining unmet needs from existing customers.

1 (Technology Forward) - 5 (Market Back)

**Indirect Customer
Direct Customer Insight**

Indirect Customer
Insight Customers insight gathered through indirect methods (e.g. observing industry trends, competitive insights) and feedback initiated by customers.

Direct Customer Insight
Actively engages existing customers to determine their needs are shape new innovations.





1 (Indirect customer) - 5 (Direct customer Insight)

PwC e Strategy & Innovation Accelerator	Escala	Explicação da Escala
Strategic Alignment		
1. To what extent does your organization have a clear innovation strategy that is aligned with the overall business plan?	1-5	<p>1 - Limited: The innovation strategy does not feature in the overall business plan and is not on the executive agenda.</p> <p>3 - Moderate: The innovation strategy is a part of delivering the overall business plan and is communicated by the executives as one of many corporate objectives.</p> <p>5 - Significant: The innovation strategy is a core part of the overall business plan that is continually evaluated by the business, and executives are dedicated to its development.</p>
2. How aligned is your organization's approach to innovation?	1-5	<p>1 - No alignment: Variable interpretation of innovation, its importance, and how it can be advanced. There is no formal coordination or direction overseeing innovation.</p> <p>3 - Main elements are organized: Coordinated and aligned across the major technology functions, systems, and business processes, but has limited reach and depth in the organization.</p> <p>5 - Holistic and integrated: A core part of achieving the business plan, fully aligned and covering all aspects of the business, integrating internal and external stakeholders.</p>
Innovation Capabilities		
3. How frequently does your organization incorporate customer views and priorities into the innovation process?	1-5	<p>1 - Rarely: It relies on experience and intuition rather than engagement with the customer base to determine what is needed.</p> <p>3 - Regularly: Customers are engaged at specific stages when needed, to guide the innovation process.</p> <p>5 - Continually: Customers are continually engaged through a broad variety of channels, throughout the innovation process.</p>
4. To what extent does your organization seek ideas from the external market as part of its innovation process?	1-5	<p>1 - Limited: The company is averse to using external ideas, and does not proactively look for them. When relevant external ideas are identified, it struggles to convert these into the internal innovation process.</p> <p>3 - Moderate: The company is open to using external ideas. A proactive effort to search for ideas externally happens when there is a specific innovation need to address, primarily limited to being within the same industry.</p> <p>5 - Significant: The company is continually scanning for ideas externally, both within and beyond its industry, whether to inform specific innovation efforts or potentially identify new opportunities and expand the organization's knowledge.</p>

PwC e Strategy & Innovation Accelerator	Escala	Explicação da Escala
5. How effective is your organization at finding ways to commercialize ideas?	1-5	<p>1 - Largely ineffective: Ideas get used only when they fit within the specific scope for which they were intended. There are good ideas being generated that do not fit direct needs but that are potentially useful in other areas of the business that are going unexploited.</p> <p>3 - Moderately: The organization will make an effort to explore all options within the business for potential routes to market or opportunities to leverage ideas in different applications. There are good ideas that are potentially relevant outside the organization that are going unexploited.</p> <p>5 - Highly effective: The organization will explore all internal options and external opportunities to exploit ideas, including cross-industry applications.</p>
External Networks and Partnerships		
6. To what extent does your organization collaborate with current or potential suppliers, distributors, educational institutions, and service providers about its innovation needs and aims?	1-5	<p>1 - Not at all: The innovation agenda is not shared externally.</p> <p>3 - Somewhat: The innovation agenda is routinely shared with external networks and is part of our organization's branding.</p> <p>5 - Entirely: The innovation agenda is developed together with external networks, creating accountability for achieving game-changing innovations, and is central to our organization's branding.</p>
7. How effective is your organization at forming and working with external partnerships and alliances?	1-5	<p>1 - Largely ineffective: External partnerships tend to be avoided because they are inefficient, problematic, and difficult to realize value from.</p> <p>3 - Moderately: Partnerships occur on specific innovation topics when there is good alignment on approach and the partner has strong capabilities to offer. Value is realized when efforts fit well with existing innovation plans, but less so when they do not.</p> <p>5 - Highly effective: The organization is adept at setting up constructive strategic external partnerships, constantly creating new joint opportunities, extracting value in a way that differentiates it from other organizations.</p>
Organization and Processes		
8. How does your organization manage its funding to meet the requirements of its innovation agenda?	1-5	<p>1 - Through regular budgeting: Funding is allocated in annual budgeting processes with little further effort to optimize how it is used during the course of activities.</p> <p>3 - On the basis of stage-gates: Fundamental metrics are reviewed at major stage-gates and decisions made on how best to continue to use the financial resources across activities.</p> <p>5 - Continually: Extensive metrics and risk/opportunity management continually optimize the portfolio of work and revisit investment choices, depending on life cycle.</p>

PwC e Strategy & Innovation Accelerator	Escala	Explicação da Escala
9. To what extent is innovation talent considered during your organization's recruitment and assessment processes?	1-5	<p>1 – Limited: Innovation talent is sparse within the organization, we don't know how to identify it, and these skills are not considered as part of the recruitment strategy.</p> <p>3 - Moderate: It varies across the organization. Staff can differentiate their performance by demonstrating innovation.</p> <p>5 -Significant: Recruitment targets include innovation skills in all roles and we know how to identify them. Innovation talent exists throughout the organization and it is a core performance measure.</p>
10. How consistently used are your organization's innovation processes and tools?	1-5	<p>1 - Variably: Use of highly standard processes and tools is haphazard; people often re-create these as and when they are needed, as they are not always fit for purpose.</p> <p>3 - Adequately: A set of comprehensive standard processes and tools are always deployed, but do not permit much flexibility in how work is done.</p> <p>5 - Optimally: A suite of adaptable processes and tools can be tailored to fit the situation and are continuously improved by the organization.</p>
11. How quickly does your organization respond to innovation opportunities?	1-5	<p>1 - Slowly: Pursuing new innovation opportunities requires gaining approvals and resources outside the normal decision-making cycles and is slower than the required response time).</p> <p>3 - Moderately quickly: Decisions on innovation opportunities take place as part of normal business decision-making cycles).</p> <p>5 - Very quickly: Decision making is responsive and agile at all levels, occurring when required, and enabling proactive identification and rapid pursuit of opportunities.</p>
Cultural Alignment		
12. To what extent does your organization's culture support innovation by encouraging everyone within the business to generate ideas?	1-5	<p>1 - Not at all: Few people feel involved, and not everyone needs to feel involved.</p> <p>3 - To some extent: Innovation is one of many cultural values. Many people feel involved and able to contribute openly to realizing the innovation plan. There are a few informal leaders taking the initiative to encourage action.</p> <p>5 - Entirely: Innovation defines us. Everyone feels responsible for contributing to innovation. Formal and informal leaders are driving innovative behaviours throughout the organization.</p>
13. To what extent does your organization encourage early testing of ideas, and learn from both success and failure as natural parts of the innovation process?	1-5	<p>1 - Not at all: Early testing does not happen, the organization avoids risks, and success and failure are not viewed as learning opportunities.</p> <p>3 - Somewhat: Early testing occurs but not always, while management of risks and failure is built into innovation plans).</p> <p>5 - Entirely: The organization always looks for creative ways to test ideas, learns from success, and understands how/when failing helps it innovate better versus when risks need to be managed out.</p>

PwC e Strategy & Innovation Accelerator	Escala	Explicação da Escala
14. To what extent is collaboration across functions, business units, and geographies encouraged and rewarded, and to what extent is it successful in your organization?	1-5	<p>1 - Limited: Collaboration is rare, and at best initiated on an ad hoc basis and not rewarded.</p> <p>3 - Moderate: Collaborative behaviours are encouraged, with effective company-wide collaboration encouraged to achieve business goals.</p> <p>5 - Significant: Collaboration is integral to every project, and effective collaboration is rewarded formally.</p>
15. How are innovation capabilities and behaviours measured?	1-5	<p>1 - Not measured: Innovation capabilities and behaviours are not specifically measured.</p> <p>3 - On a basic level: A simple set of metrics are used to gauge and track innovation capabilities and behaviours on development projects.</p> <p>5 - Comprehensively: A range of tailored metrics are used to measure, track, and publish innovation capabilities and behaviours across the entirety of the organization.</p>
Digitization Readiness		
16. Is your organization using digital exchange and platforms in communicating with your value chain?	1-5	<p>1 - Limited: Communication with the value chain is largely through manual intervention. Use of e-mail, telecoms and face to face forums is the norm.</p> <p>3 - Moderate: Digital forums and data exchange methodology is implemented for critical processes and data exchange only.</p> <p>5 - Comprehensive: Digital exchange and data platforms are fully embedded across the value chain and used as part of daily business.</p>
17. How is your organization making use of digital platforms in the innovation processes?	1-5	<p>1 - Limited: Use of digital platforms has little or limited use in our innovation process.</p> <p>3 - Selective: There is a coordinated approach to innovation, some parts of the business make use of digital platforms but is restricted to high level programme management and reporting or one off initiatives.</p> <p>5 - Embraces: Digital platforms, tools and processes are a fundamental success factor in driving the innovation agenda and in achieving programme targets. Ideation, tracking and reporting are all enabled through digital platforms.</p>

	01. Pré-preenchimento		02. Preenchimento					03. Pós-preenchimento	
	Motivações	Notoriedade	Experiência Geral	Dimensões				Resultados	
				01	02	03	04		
Comentários Gerais									
Pontos Fortes									
Pontos Fracos									
Mapa Emocional   									
Oportunidades de melhoria									

COTEC | Guião de entrevista

1. Pré-preenchimento

O que o levou a realizar o *self-assessment*? Conhece outros modelos? Quais? Porque motivos optou pelo Innovation Scoring da COTEC?

Há quanto tempo realizou o *self-assessment* Innovation Scoring da COTEC?

Porque motivos sentiu necessidade de realizar o self-assessment?

Conhece outros modelos de avaliação concorrentes? Se sim, quais? Já os utilizou?

Porque motivos optou pelo Innovation Scoring da COTEC em detrimento dos restantes?

2. Preenchimento

Relativamente ao questionário e ao seu conteúdo (indicadores, escalas, domínios), considera-os ajustados e autoexplicativos? Identifica oportunidades de melhoria?

Avaliação geral do modelo?

Compreendeu os conceitos e considera-os autoexplicativos e adequados?

Que dificuldades sentiu? O que poderia ter corrido melhor?

Teve todos os meios que necessitava ao seu dispor imediato para responder às questões efetuadas?

Relativamente à plataforma de suporte ao questionário que pontos fortes e oportunidades de melhoria identifica?

3 Aspetos que considere pontos fortes e 3 oportunidades de melhoria?

Envolveu outros profissionais no preenchimento? Quantas pessoas estiveram envolvidas no preenchimento do questionário?

Quanto tempo demorou a preencher?

Achou adequado ter de justificar cada questão colocada? Achou o limite de 1500 caracteres adequado para o efeito?

Achou adequado o tipo de escala usado?

O manual foi útil? Achou o manual fácil de aceder e compreender?

Vantagens e oportunidades de melhoria relativamente à plataforma de suporte ao questionário?

COTEC | Guião de entrevista

3. Pós-preenchimento

Sentiu que o retorno do inquérito foi suficiente? Era o que esperava? Gostava de ter oportunidade de usufruir de outro tipo de acompanhamento? Ficou satisfeito?

Achou útil os resultados obtidos do *self-assessment*?

O resultado do inquérito foi ao encontro das suas expectativas?

Gostava de ter recebido alguma análise complementar às respostas efetuadas?

Quer partilhar connosco algum aspeto que não tenha sido coberto? (observações)

4. Sistematização

De 1 (muito reduzido) a 5 (muito elevado) classifique as seguintes questões:

Adequação do modelo utilizado.

Usabilidade da plataforma de suporte ao questionário.

Complexidade associada ao preenchimento do questionário.

Avaliação do tempo necessário para preencher o questionário.

Alinhamento dos resultados com as expectativas (1 para totalmente desalinhados a 5 para totalmente alinhados).

