

# PGI - Consulta

## Programa

**1** Gestão, funções e sua evolução **2** Inovação: fundamentos e importância da gestão da inovação **3** Business Model Generation: como criar um modelo de negócio para um novo produto **4** Customer Development: MVPs e como criar e validar produtos/serviços e modelos de negócio **5** Open Innovation: Modelos e estratégias de inovação **6** Propriedade Intelectual e Proteção de Ativos **7** Financiamento da Inovação

## Livros

**The Four Steps to the Epiphany** - Steve Blank, **The Lean Startup** - Eric Ries, **The Startup Way** - Eric Ries, **Running Lean** - Ash Maurya, **The Lean Product Playbook** - Dan Olsen, **Open Innovation** - Henry Chesbrough, **Drive** - Daniel Pink,

## 1. Gestão, funções e sua evolução

**Ideia:** pode surgir como *Problema existente no mundo real* ou *Uma oportunidade identificada*.

**Gestão:** Coordenar e organizar pessoas e recursos para atingir objetivos previamente definidos. Definir objetivos, assegurar os recursos necessários e as pessoas certas, liderar equipas e corrigir a trajetória ao longo do caminho.

**Funções da Gestão:** **1 Organizar:** Determinar o que é preciso ser feito, como e quem o faz **2 Planear:** Definir metas, estratégias e coordenar atividades **3 Controlar:** Monitorizar atividades para garantir que são concluídas **4 Dirigir:** Motivar e dirigir todas as partes envolvidas, resolver conflitos

**Critério SMART:** *Specific* (Focar numa área ou assunto), *Measurable* (Que possa ser medido), *Achievable* (Objetivo alcançável), *Relevant* (Que tenha impacto), *Time Bound* (Tempo previsto para desenvolver)

**Brainstorming:** Uma técnica de conferência onde um grupo tenta encontrar uma solução para um problema específico através de dar ideias (várias) de forma espontânea

**HMWe = How Might We:** Questões curtas que lançam o brainstorm. Depois cria o protótipo, procura feedback, elabora com os membros, aceita o risco, desenvolve a ideia e, por fim, implementa

**Frederick Taylor - Gestão Científica:** Considerou o modelo de aprendizagem de habilidades da altura (individual, por um mestre) pouco eficiente, e que as organizações falhavam por que lhes faltava gestão sistemática bem sucedida. Quis aplicar o método científico para encontrar a "única melhor maneira" de realizar o trabalho, sistematizando a aprendizagem. Os quatro princípios da gestão, segundo ele, eram **1.** o desenvolvimento de uma verdadeira ciência, **2.** a seleção de forma científica dos trabalhadores, **3.** visando treiná-los e desenvolvê-los, e **4.** a interação amigável e cooperação entre gestores e trabalhadores. Acreditava na alocação de tarefas, dividindo o trabalho em tarefas simples e repetitivas de modo a maximizar a produtividade, e que isso faria o trabalhador mais feliz. Nas empresas em que trabalhou, desenvolveu e aplicou um novo método de trabalho, prescreveu o tempo de trabalho e o descanso e criou um sistema de incentivos (pagamento por peça). Criou também departamentos de planeamento, que deveriam desenvolver métodos de trabalho, treinar os trabalhadores, estabelecer padrões de produtividade e sistemas de recompensa. *Resumo:* Simplify tasks, measure performance, use monetary incentives. Humans are lab rats whom will perform for cheese.

**Henri Fayol - Filosofia:** **1. Divisão do trabalho:** Quanto mais pessoas se especializam, maior a experiência do seu trabalho. **2. Autoridade:** O direito de dar ordens e fazer obedecer. **3. Disciplina:** Uma organização com sucesso requer esforço comum de todos. **4. Unidade de Comando:** Cada pessoa deve receber ordens de apenas uma pessoa, **5. Unidade de Direção:** A empresa deve ser orientada para um objetivo comum. **6. Subordinação do interesse indivíduo ao coletivo.** **7. Remuneração:** A compensação pelo trabalho deve ser justa para ambas as partes. **8. Centralização:** A autoridade deve ser centralizada. **9. Cadeia de Comando:** Estrutura hierárquica. **10. Ordem:** Materiais e pessoas devem estar nos lugares certos. **11. Equidade:** Justiça, direitos iguais. **12. Estabilidade de Emprego.** **13. Iniciativa.** **14. Espírito de equipa.** *Resumo:* Upper Management commands and controls. Improve upper management and employees will follow

**Taylor VS Fayol:** Centra-se nas funções organizáveis e a produtividade na indústria vs. Teoria desenvolvida numa perspetiva geral, sendo os seus princípios destinados à organização como um todo.

**Teoria das Relações Humanas - George Elton Mayo:** Reside no pressuposto de que a chave para alcance de elevadas produtividades está no grau de satisfação do empregado. Com outros, realizou as **Experiências Hawthorne**, conduzidas de 1927-32 na West Electric Hawthorne Works, Chicago. A *1ª Experiência* pretendeu determinar o efeito da luz na produtividade dos trabalhadores. Tanto o aumento em excesso como a diminuição não relevaram grandes mudanças na produtividade, o que levou à pergunta: *Mas o que causa mudanças na produtividade?*. Noutra experiência, 6 mulheres foram escolhidas para trabalharem isoladas, sendo aplicadas mudanças às suas condições de trabalho. A introdução de um supervisor amigável (não disciplinário), de pausas para descansar, de refeições quentes e de saídas mais cedo levou a um aumento de produtividade (demasiadas pausas diminuiu). No entanto, quando as condições foram revertidas, a produtividade continuou superior à inicial, o que levou à descoberta de um conceito fundamental: **motivação**. A liberdade fornecida às mulheres tinha criado um ambiente amigável e social, que aumentou a sua auto-estima e felicidade no trabalho. Ao serem incluídas nas decisões, sentiram-se mais importantes e valorizadas, e tornaram-se mais leais à organização (isto explica porque é que a produtividade se manteve mesmo depois de os benefícios serem revertidos). *Resumo:* A produtividade não é apenas uma questão de condições de trabalho, mas também de motivação e sentido de inclusão dos trabalhadores. O conflito entre gestores e trabalhadores é evitado através de discussão e compromisso.

**Teorias X e Y de Douglas McGregor:** Distinguem duas formas de gerir e administrar empresas. O **tipo X** é autoritário e repressivo, com controlo e supervisão, sem desenvolvimento do trabalhador, e produz uma cultura limitada e deprimida. O **tipo Y** é o oposto, sendo liberador e promovendo o desenvolvimento. O controlo e melhoria são alcançados através do poder e responsabilidade dado ao trabalhador.

Trabalhadores	Teoria X	Teoria Y
Atitude	Preguiçosos e evitam o trabalho	Naturalmente motivados e gostam de trabalhar, sobre as condições certas
Direção	Precisam de ser forçados a trabalhar	São auto-motivados e auto-dirigidos
Responsabilidade	Querem ser dirigidos, sem responsabilidade	Aceitam e procuram responsabilidade
Motivação	Motivados por recompensas e punições	Motivados pelo desejo de auto-realização
Criatividade	Pouca criatividade (exceto p/ evitar regras)	Muita criatividade, raramente reconhecida

**Teoria (Pirâmide) de Necessidades de Maslow:** **1. Fisiológicas:** Alimentação, água, sono, abrigo. **2. Segurança:** Segurança, estabilidade financeira, saúde. **3. Sociais:** Amor, amizade, pertença. **4. Estima:** Auto-estima, respeito pelos outros, respeito dos outros. **5. Auto-realização:** Moralidade, autoconhecimento, criatividade. *Nota:* Pessoas sentem necessidades de um nível da pirâmide quando os de baixo estão satisfeitos.

**Teoria dos Dois Fatores de Herzberg: Higiénicos / Extrínsecos:** Relações interpessoais, supervisão, colegas e subordinados, políticas administrativas, segurança no cargo, salário, condições de trabalho, etc. Fora do controlo do trabalhador (decididos pela empresa) e levam à insatisfação. Associados aos níveis 1 - 3 de Maslow. **Motivacionais / Intrínsecos:** Realização, reconhecimento, o trabalho em si, responsabilidade, progresso, etc. Sobre o controlo do trabalhador (relacionados com o que ele faz) e levam à satisfação (em função do conteúdo ou atividades desafiadoras e estimulantes do cargo). Associados aos níveis 4 - 5 de Maslow.

**Teoria Burocrática de Max Weber:** Estrutura hierárquica que segue regras estritas. Caracterizada por burocracia, regras, hierarquia, divisão de trabalho, impessoalidade, competência técnica, especialização, carreira, autoridade, responsabilidade, disciplina, racionalidade, eficiência.

**Teoria dos Sistemas de Ludwig von Bertalanffy:** Coordenação de departamentos interdependentes para maximizar a eficiência.

## 2. Inovação: fundamentos

**Joseph Schumpeter, "Inventor of Innovation":** **Inovação** é atingida quando uma ideia/projeto para um novo/melhor produto/processo que ainda não tenha sido comercializado começa a sê-lo. É o motor das mudanças na economia, e potenciada pela tecnologia. Pode ser incremental (fazer melhor) ou radical (criar algo novo), qualidade melhor que quantidade, foca-se em melhorar performance e conhecimento. A mudança tecnológica e inovação de uma nação vem de empresários.

**Tipos de Inovação:** **1. Inovação de Produto:** Mudança num produto ou serviço que uma organização oferece (ex. iPhone, que amalgamou vários produtos num só). **2. Inovação de Processo:** Mudanças na forma de criar e entregar coisas (ex. Linha de montagem de Henry Ford). **3. Inovação de Posição:** Mudanças no

contexto em que os produtos são apresentados e na história que contamos sobre os mesmos (ex. Starbucks, que antes era um retailer de grãos de café). **4. Inovação de Paradigma:** Mudanças no modelo mental que as pessoas têm sobre o mundo (ex. Netflix, que mudou a forma como as pessoas viam televisão). Estas podem ser **a. Inovação Incremental:** Inovar sobre algo já existente, normalmente para baixar custos através de otimização, ou **b. Inovação Radical:** Criar algo novo, mudança radical do processo.

### 10 Tipos de Inovação (Larry Keeley):

**Subgrupo Configuração:** Focado em como a empresa e o seu modelo de negócio estão organizados. **1. Lucro:** Como a empresa ganha dinheiro. **2. Network:** Conexões com outros para criar valor. **3. Estrutura:** Alinhamento do talento e dos recursos da empresa. **4. Processo:** Métodos superiores para fazer o trabalho. **Subgrupo Oferta:** Focado nos produtos ou serviços que a empresa oferece. **5. Desempenho do Produto:** Features diferenciadoras e funcionalidade. **6. Sistema de produtos:** Complementaridade entre produtos / serviços. **Subgrupo Experiência:** Focado na forma como a empresa se relaciona com os clientes. **7. Serviço:** Apoio e melhorias associadas aos produtos / serviços. **8. Canal:** Como os produtos são entregues. **9. Marca:** Representação da empresa e dos seus produtos. **10. Engajamento do Cliente:** Compreensão das vontades e criação de conexões com o cliente.

**Invenção:** Ideia ou modelo para um novo/melhor produto/sistema que ainda não entrou no sistema económico.

**Invenção ≠ Inovação:** Invenção é o processo através do qual dinheiro gera conhecimento, inovação pega no conhecimento e rentabiliza-o. A invenção é uma ideia, espaço ou modelo para um novo ou melhorado sistema, processo, produto que ainda não chegou ao mercado. A inovação é atingida apenas quando acontece a primeira transação comercial.

**Destruição Criativa:** Processo de transformação industrial através de inovação radical.

## 3. Business Model Generation

**Modelo de Negócio:** Descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização. Responde às perguntas: *”Quem é o cliente?”*, *”O que é que o cliente valoriza?”*, *”Como é que fazemos dinheiro neste negócio?”*, *”Qual é a lógica económica que explica como podemos proporcionar valor aos clientes a um custo apropriado?”*.

**Startup:** Uma organização temporária desenhada para procurar um modelo de negócio escalável e repetível!

**Principais características:** Inovação, Crescimento escalável, Incerteza e Risco, Uso da tecnologia, Modelo de negócio escalável e repetível, Foco no cliente, Apoio de investidores, Sucessivas experiências (Lean Startup).

Aspeto	Lean	Tradicional
Estratégia	Modelo de negócio, movido por hipóteses	Plano de negócio, movido por implementação
Processo	Customer Development, testar hipóteses	Product Management, seguir plano passo por passo
Desenvolvimento	Ágil, construção iterativa e incremental do produto	Ágil ou Waterfall, construção iterativa ou totalmente planeada
Organização	Equipas ágeis, contratação para aprender e pela rapidez	Departamentos por função, contratação pela experiência
Métricas Financeiras	Custo de aquisição de cliente, lifetime customer value, churn, viralidade	Receitas, lucros, margens, market share
Falhanço	Expectável, arranja-se iterando ideias e afastando das não funcionais	Exceção, arranja-se contratando executivos
Velocidade	Rápida, dados decentes bastam	Medida, opera com dados completos

**Search vs Execution:** **Pesquisa** refere-se ao processo de procurar informações, ideias ou soluções. Envolve a exploração de diferentes fontes, a coleta de dados e a análise de informações para encontrar respostas ou insights. É uma fase inicial onde se busca conhecimento e compreensão. **Execução** refere-se à implementação ou realização de um plano ou ideia. Envolve a aplicação prática do conhecimento adquirido durante a fase de pesquisa. É a fase onde as ações são tomadas para alcançar os objetivos definidos, colocando em prática as estratégias e soluções encontradas.

**Business Model Canvas de Alex Osterwalder:** Enfatiza o modelo de negócio e suas interconexões. Contém:

**Value Propositions:** (O que o negócio está a desenvolver, e para quem! → Para ... que estão insatisfeitos com ... o nosso produto é ... que consegue ... ao contrário de ...),  
**Customer Segments:** (Quem são os clientes, indicadores geográficos, sociais, demográficos),  
**Channels:** (Como a empresa comunica com os clientes, canais de distribuição),  
**Customer Relationships:** (Como a empresa interage com os clientes),  
**Revenue Streams:** (Proveitos do negócio, como a empresa faz dinheiro).  
**Key Resources:** (Recursos necessários para o funcionamento do negócio, físicos, humanos, financeiros),  
**Key Partners:** (Parceiros do negócio, fornecedores, alianças),  
**Key Activities:** (Atividades do negócio, o que é que a empresa faz),  
**Cost Structure:** (Custos do negócio),

**Lean Model Canvas de Ash Maurya:** Foco em startups, criado para iteração e validação rápida. É fácil, portátil, conciso e eficaz. Contém **Problem, Solution, Unique Value Proposition** (descrito abaixo), **Unfair Advantage** (what makes the company uniquely positioned to succeed), **Customer Segments, Existing Alternatives, Key Metrics** (quantifiable measurements that indicate a company's performance), **High Level Concept, Channels, Early Adopters, Cost Structure, Revenue Streams**.

**Unique Value Proposition:** Expressão clara que descreva o valor único que um produto ou serviço oferece aos seus clientes. Apelar especialmente aos early adopters, usando mensagens arrojadas e específicas. Foco em benefícios pós utilização (exemplo: para um serviço de construir CVs, "*Conseguir o teu emprego de sonho*") Usar key-words para criar uma associação à empresa. Responder a: o quê, quem, porquê (opcionalmente).

**3 Fases de um Produto:** **1. Problem/Solution Fit:** Verificar se o problema é sentido pelos clientes (*must-have*), se pode ser resolvido (*feasible*) e se nos pagarão pela sua solução (*viable*). Deve ser validado através de questionários e entrevistas antes de se construir o produto. **2. Product-Market Fit:** O produto é desejado pelo mercado, e o mercado é acessível ao produto.

**3. Scale:** O produto é escalável, e o mercado é grande o suficiente para o produto.

## 4. Customer Development

**Customer Development:** Metodologia de desenvolvimento de produtos que enfatiza a aprendizagem contínua com os clientes, reduzindo muito o risco de falha. Passos: **1. Descoberta de Clientes:** Identificar potenciais clientes e entender as suas necessidades. **2. Validação de Clientes:** O produto é validado com clientes reais para garantir que atende às suas necessidades. Se não, poderá ser necessário um pivot (mudança substantiva a uma ou mais componentes do modelo de negócio) e o retorno ao primeiro passo. **3. Criação de Clientes:** Criar demanda e adquirir clientes. **4. Construção da Empresa:** Construir a empresa em torno do produto validado e da base de clientes.

**Erros Comuns em Startups:** **1.** Construir algo que ninguém quer (36%), **2.** Contratar mal (18%), **3.** Falta de foco (13%), **4.** Incapacidade de executar vendas e marketing (12%), **5.** Não ter os co-fundadores certos (8%). **6.** Perseguir investidores, não clientes (5%). **7.** Não assegurar de que existe dinheiro suficiente (3%), **8.** Gastar demasiado dinheiro (2%), **9.** Não pedir ajuda (1%), **10.** Ignorar as redes sociais (1%).

**Lean Startup Methodology: Big Boss:** Eric Ries. **Objetivo:** Construir startups de forma rápida, eficiente e maximizando recursos.

**Fases de LSM:** **1. Build-Measure-Learn Loop:** **a.** Começa por construir um *MVP* (Minimum Viable Product → Versão mais simples do produto a ser testada pelos consumidores), **b.** Mede o feedback dos consumidores e a interação com o MVP **c.** Aprende com os dados e melhora o produto **d.** Repete! **2. Valida as aprendizagens:** Faz experiências, evita assumir coisas. **3. Muda ou continua:** Depois de testar decide se vais mudar de direção ou continuar na mesma. **4. Centra no cliente:** Foca-te em resolver os problemas do cliente e adapta-te tendo em conta o feedback deles. **5. Minimiza Custos**

**Minimum Viable Product:** Em vez de construir algo que não sabemos se vai satisfazer as necessidades dos clientes, testar a ideia preemptivamente com o mínimo de esforço e recursos. Passos: **1.** Construir as funcionalidades mínimas necessárias para ter feedback, **2.** Obter o máximo de feedback possível iterativamente, **3.** Aprender com o feedback e melhorar o produto. **Pretotyping:** Testar a ideia antes de a construir.

**Cronologia dos MVPs:** **1. Landing Page:** Versão mais simples possível, com descrição de funcionalidades e benefícios, para obter insight do mercado, encontrar early adopters medir métricas de engajamento. Incluir botão call-to-action. **2. Demo:** Versão do produto com demonstração das funcionalidades básicas. **3. Piloto**

/ **Protótipo:** Versão funcional do produto, com todas as funcionalidades básicas, para testar o produto no mercado e obter investimentos.

## 5. Open Innovation

**1ª e 2ª Gerações de Modelos de Inovação:** Modelo linear. Emergência de novas indústrias e reabilitação de antigas com recurso à tecnologia. Muito foco em R&D (Research and Development). Na 1ª, R&D → Design & Engenharia → Produção → Marketing → Vendas. Na 2ª, Necessidades do mercado → Departamento de Marketing → R&D → Produção → Vendas.

**3ª Geração:** Modelo com interação entre diferentes elementos, havendo loops de feedback. O processo, semelhante ao da primeira geração, é interativo com as necessidades da sociedade e local do trabalho, mas também com o estado da arte na tecnologia e produção.

**4ª Geração:** Integração com firma, fornecedores e clientes, ênfase em parcerias. Modelo das linhas paralelas (exemplo Nissan) - Marketing → R&D → Desenvolvimento do Produto → Engenharia da Produção → Produção das partes (fornecedores) → Produção. Vão sendo realizadas reuniões durante todos estes passos até ao lançamento do produto

**5ª Geração:** Integração de sistemas, foco no networking (colaboração entre os envolvidos no processo de inovação), resposta flexível e customizada, inovação contínua. O governo, sistema financeiro, universidades, centros de investigação, fornecedores e utilizadores interagem com a indústria.

**6ª Geração:** Networks englobam todos os tipos de conhecimento (não só R&D). É mais inovador quem aprende mais rápido, e é o uso do conhecimento que cria vantagens competitivas.

**A Inovação vem de:** R&D (1ª), necessidades do mercado (2ª), de qualquer departamento (3ª), reinvenção de processos (4ª), fontes externas de R&D (5ª), aprendizagem e conhecimento (6ª).

**Princípios de Inovação Aberta:** Nem todas as pessoas inteligentes da área trabalham para nós. Precisamos de trabalhar com pessoas inteligentes dentro e fora da empresa. R&D externo pode criar valor significativo: R&D interno é necessário para reivindicar uma parte desse valor. Não precisamos de originar a pesquisa para lucrar com ela. Construir um modelo de negócio melhor é melhor do que chegar ao mercado primeiro. Se fizermos o melhor uso de ideias internas e externas, venceremos. Devemos lucrar com o uso de nossa PI por outros, e devemos comprar a PI de outros sempre que isso avance o nosso modelo de negócio.

**Princípios de Inovação Fechada:** As pessoas inteligentes da área trabalham para nós. Para lucrar com R&D, devemos descobri-la, desenvolvê-la e enviá-la nós mesmos. Se a descobirmos nós mesmos, seremos os primeiros a chegar ao mercado. A empresa que levar uma inovação ao mercado primeiro vencerá. Se criarmos as melhores e mais ideias na indústria, venceremos. Devemos controlar a nossa PI, para que os nossos concorrentes não lucrem com as nossas ideias.

### Inovação Aberta vs Fechada:

Aspeto	Inovação Aberta	Inovação Fechada
Fonte de ideias	Internas e Externas	Internas
Controlo	Compartilhado com parceiros externos	Totalmente interno
Velocidade	Mais Rápida	Mais lenta
Custo	Reduzido (Divisão de custos)	Maior (alto investimento interno)
Propriedade Intelectual	Compartilhada	Totalmente protegida pela empresa
Risco	Compartilhado com parceiros	Assumido pela empresa
Exemplos de Empresas	P&G, Tesla, IBM	Apple, Pfizer, Intel

### Incubadora vs Aceleradora:

Aspeto	Incubadora	Aceleradora
Fase da Startup	Idealização e Validação	Validação do mercado e escala
Duração	Longo (1-5 anos)	Curto (3-6 meses)
Suporte	Infraestrutura, orientação técnica	Mentoria intensiva, estratégia de crescimento
Investimento financeiro	Não oferece capital	Capital por Equity
Rede de Contactos	Limitada	Ampla rede de investidores
Objetivo	Desenvolver o negócio	Acelerar o crescimento e captar recursos
Exemplo de público	Ideias ou protótipos	Startups com produto validado

## 6. Propriedade Intelectual e Proteção de Ativos

Invenção → Proteção → Valorização

**Capital Intelectual:**

- 1. Capital Humano, Brainware:** Experiências Individuais, Competências Técnicas, Saber Fazer.
- 2. Ativos Intelectuais (Exteriorizações):** Documentos, Desenhos, Programas, Invenções, Processos, Dados.
- 3. Propriedade Intelectual:**
  - a. Direitos de autor:** Direito de autor, Direitos conexos, Software e BDs;
  - b. Segredos Comerciais;**
  - c. Propriedade industrial:**
    - i. Soluções e funcionalidades técnicas:** Patentes, Modelos de utilidade.
    - ii. Distinção:** Marcas, Logótipos.
    - iii. Aparência:** Desenhos ou Modelos.

**Patentes:** Atribuído por um Estado ou por organizações internacionais, sendo territorialmente circunscrito e público (não secreto). Confere ao seu titular um direito exclusivo sobre uma invenção, e é-lhe requerido que divulgue a invenção ao público. É um processo que demora cerca de 30 meses, seguindo a Patent Cooperation Treaty (PCT) Application Procedure. **Atores:** Inventor cria → Inventor ou 3<sup>a</sup> entidade requer patente → Mandatário / Agente Oficial de PI → Office de registo (INPI / internacional) → Examinador.

**Marca:** Sinal distintivo que permite distinguir produtos e serviços de empresas concorrentes. Não se patenteia, regista-se. **Princípio da Especialidade:** Podemos encontrar marcas iguais a distinguir produtos diferentes (não iguais, não afins), registadas por titulares diferentes.

**Direito de Autor:** Protege a expressão de ideias, não as ideias em si. Abrange direitos morais (de ser reconhecido como autor) e patrimoniais (de explorar a obra).

Prop. In- tellectual	PATENTE	MARCA	DESENHO OU MODELO	DIREITO DE AU- TOR
Âmbito	Invenções	Sinais distintivos	Aparência ou design	Obras / Programas de Computador / BDs
Duração	20 anos desde o primeiro pedido	10 anos renováveis	25 anos (blocos de 5 anos)	Toda a vida do Autor + 70 anos
Crítérios	Atividade Inventiva, Aplicação Industrial	Disponibilidade, Não confundibilidade	Novidade, Carácter singular	Originalidade, Inédito
Registo	Sim	Sim	Sim	Não
iPhone	Touch ID	Logótipo da Apple	Design do iPhone	iOS

**Modelos de Utilidade:** Protege invenções que não são suficientemente inovadoras para serem patenteáveis, mas que são novas e têm aplicação industrial.

## 7. Financiamento da Inovação

**Nota:** Primeiros 3 casos são de financiamento público, os restantes financiamento privado.

**Programa de Recuperação e Resiliência (PRR):** Até 2026 vai implementar reformas e investimentos para promover crescimento económico sustentado em Portugal, em convergência com a Europa. Tem como orientação um conceito de sustentabilidade baseado nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das UN. Está alinhado com os 6 pilares da estratégia europeia 2030: Transição Verde, Coesão Social / Territorial, Transformação Digital, Saúde e Resiliência, Políticas, PME.

**Fundos Estruturais:** Fundos da União Europeia que têm como objetivo reduzir as disparidades económicas e sociais entre as regiões da União Europeia. Destaca-se o FEDER e o FSE+.

**Portugal 2030:** Materializa Acordo de Parceria entre PT e a Comissão Europeia. Aplicação de 24.182M€ entre 2021-2027, com 5 objetivos estratégicos da UE: Europa mais inteligente, verde, conectada, social, próxima dos cidadãos.

**Business Angels:** Investidores que fornecem capital (25k-250k€), contactos, experiência e mentoring a startups. Também chamados de "smart money".

**Venture Capital / Capital de Risco:** Dinheiro que entra numa empresa, assegurando suporte financeiro ao seu desenvolvimento, com a expectativa de realizar lucro na saída.

## Exame 2009/10 ER

**I.1.** Elton Mayo foi considerado o fundador da chamada “escola das relações humanas da gestão”. Diga qual foram os seus principais contributos para a teoria da gestão e a importância da experiência de Hawthorne nessa teoria.

O movimento das relações humanas reside no pressuposto que a chave para alcançar de uma elevada produtividade está no grau de satisfação do empregado. As experiências de Hawthorne foram um conjunto de pesquisas onde tentaram perceber o efeito da luminosidade na produtividade dos trabalhadores. Perceberam então que não havia nenhuma relação direta com o Luminosidade mas sim com o grau de atenção que era dado ao empregados. Foi também importante para dar a conhecer algumas tendências interessantes de natureza humana como a formação de grupos e a ascensão de líderes dentro dos mesmos.

**II.1.** Os objetivos são o resultado desejado em qualquer actividade, e devem ser explicitados de forma bem concreta. Definidos os objectivos, o próximo passo do planeamento é a elaboração dos planos - documentos que expressam a forma como esses objectivos irão ser atingidos. Descreva as características que um plano deve ter, completando essa descrição com um exemplo.

Planos devem ter procedimentos, regulamentos, programas / cronogramas e orçamentos.

Planeamento	Estratégico	Intermedio	Operacional
Níveis	Institucional	Tático	Operacional
Amplitude	Empresa como um todo	Área específica	Tarefa ou operação
Conteúdo	Genérico e Sintético	Mais detalhado	Pormenorizado
Prazo	Longo	Médio	Curto
Grau de Incerteza	Elevado	Médio	Baixo

**IV.1.** Douglas McGregor, através do seu livro “The Human Side of Enterprise” teve uma profunda influência na forma como os gestores abordam motivação dos seus subordinados, identificando duas visões diferentes de o fazer - a Teoria X e a Teoria Y. Descreva estas duas teorias e a forma como cada uma encara a gestão do pessoal de uma organização.

Secção Capítulo 1, Teorias XY de Douglas McGregor.

**V.1.** De acordo com a definição de Joseph Schumpeter, distinga entre invenção e inovação.

Secção Capítulo 2, Invenção  $\neq$  Inovação.

**V.2.** Explique, de forma detalhada, os 4 modelos/formas de inovação que apresentam Joe Tidd e John Bessant no seu manual “Managing Innovation”, e distinga, para apenas um deles, o que pode ser uma inovação incremental e uma inovação radical, dando um exemplo de inovação incremental e um de inovação radical.

Secção Capítulo 2, Tipos de Inovação.

**VII.1.** Conforme refere o INPI, Instituto Nacional de Propriedade Industrial, as invenções podem proteger-se através de duas modalidades de propriedade industrial: as Patentes e os Modelos de Utilidade. Explique o que é uma Patente, e quais os requisitos que uma dada invenção deve ter para poder ser protegida por patente.

Uma patente é um título de propriedade industrial que concede ao titular o direito exclusivo de explorar uma invenção por um período de tempo limitado. Impede terceiros de usar, vender ou distribuir a invenção sem autorização. Secção Propriedade Intelectual, Patentes

**VII.2.** Um colega vosso diz-vos que inventou um programa de computador absolutamente revolucionário, mas acha que se não o patentear, toda a gente o poderá copiar sem autorização. Qual será a vossa resposta?

Um programa de computador está excluído da patenteabilidade se e quando o programa, quando executado num computador, não evidenciar um efeito técnico que vá além da mera interação física entre o programa e a máquina onde esteja a correr. Se este estiver intimamente com hardware ou se for software para a inovação de um processo de uma empresa, então poderá ser patenteado.

Criado por Miguel Cabral Pinto (  ) e Tiago Silva (  ).

## Exemplos de Lean Model Canvas

### Brands & Ninjas (ChatGPT)

<b>Problem:</b> Brands lack real-time insights into their in-store performance, Traditional data collection methods are time-consuming and costly, Difficulty in assessing the effectiveness of sales strategies at the point of sale	<b>Solution:</b> A mobile app that incentivizes users to complete surveys and capture photos at points of sale, Data aggregation and analysis to provide brands with real-time performance metrics, Customized reports to inform strategic decision-making for brands	<b>Unique Value Proposition:</b> Real-time, crowd-sourced data collection through a user-friendly mobile application, Actionable insights processed by a dedicated data science team, Cost-effective and efficient alternative to traditional data collection methods	<b>Unfair Advantage:</b> A growing community of users providing real-time, location-specific data, Proprietary data analysis techniques developed by an in-house data science team, Established relationships with investors and stakeholders in the retail industry	<b>Customer Segments:</b> Retail brands seeking real-time in-store performance data, Marketing agencies aiming to evaluate and enhance brand presence, Retailers interested in optimizing sales strategies based on data-driven insights
<b>Existing Alternatives:</b> Traditional data collection methods, Market research firms	<b>Key Metrics:</b> Number of active users contributing data through the app, Volume and quality of data collected, Client acquisition and retention rates, Revenue growth and profitability	<b>High Level Concept:</b> Brands & Ninjas - Real-time insights for retail performance	<b>Channels:</b> Official website and mobile application platforms, Partnerships with marketing agencies and retail consultants, Social media presence to engage with potential users and clients	<b>Early Adopters:</b> Retail brands and marketing agencies looking for innovative data collection methods
<b>Cost Structure:</b> Development and maintenance of the mobile application and platform, Salaries for data scientists, developers, and operational staff, Marketing and user acquisition expenses, Incentives and rewards for app users contributing data		<b>Revenue Streams:</b> Subscription-based model for brands accessing the platform's data services, Customized data reports and analytics services, Potential revenue from partnerships and collaborations with marketing agencies		

### FluviPlaces

<b>Problem:</b> Escassez de informação, Informação muito dispersa, Fraca divulgação de certas praias fluviais	<b>Solution:</b> Geolocalização, Características da praia (infraestrutura, fotos, etc), Restauração	<b>Unique Value Proposition:</b> Descobrir novas praias, Menos Km e menos confusão, Atrações juntos dos locais, Acessos e espaço envolvente	<b>Unfair Advantage:</b>	<b>Customer Segments:</b> Pessoas que frequentam praias fluviais, Pessoas que habitam no interior do País, Pessoas que procuram alternativas às praias litorais
<b>Existing Alternatives:</b> Blogs, guias, artigos na imprensa e net	<b>Key Metrics:</b> Nº likes, Nº downloads, App Rating, Nº de utilizadores activos, App Retention	<b>High Level Concept:</b> Trip advisor das praias fluviais	<b>Channels:</b> Facebook, Instagram	<b>Early Adopters:</b> Estudantes UC
<b>Cost Structure:</b> Google, Publicidade, Recursos Humanos		<b>Revenue Streams:</b> Publicidade, Patrocínios		