Sumário expandido da teoria da flexM4I

Este sumário expande o [sumário resumido](https://flexmethod4innovation.com/teoria/sumario-da-teoria/) do bloco “[A teoria](https://flexmethod4innovation.com/teoria/)” (“o livro”) da [flexM4I](https://flexmethod4innovation.com/), uma metodologia flexível para gestão da inovação.

Versão atual: 16.4

# [Visão geral da flexM4I](https://flexmethod4innovation.com/home/visao-geral/)

# [O livro - introdução](https://flexmethod4innovation.com/teoria/)

* Objetivo, foco e público alvo
  + Objetivo do livro
  + Foco do livro
  + Qual o público-alvo?
* Como organizamos o livro
  + Customização do conteúdo: trilhas da flexM4I
  + Apresentação linear do conteúdo?
  + Ebooks personalizados
  + Trade-off do nível de detalhe
  + Como evitar o reducionismo?
* Por que a flexM4I é flexível?
  + Essa proposta ainda é um MVP
  + Referências sobre o conteúdo apresentado
* Como o livro está articulado com a flexM4I?

# [Disciplinas relacionadas com a inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/disciplinas/)

* Inovação, design e engenharias
* Inovação e ciências básicas naturais e exatas
* Inovação, marketing, administração e ciências contábeis
* Inovação, marketing, microeconomia, direito, psicologia e sociologia (ciências sociais)
* Inovação e exemplos de áreas de aplicação: ciências básicas, medicina, agricultura, serviços e educação
* Inovação macro, macroeconomia, políticas públicas, sustentabilidade e ecologia
* Informática e comunicação: transformação digital
* Articulação e Integração entre as os princípios e práticas das disciplinas

# [Lista de tecnologias](https://flexmethod4innovation.com/a-pratica/lista-de-tecnologias/)

* Tendências tecnológicas e tecnologias emergentes
* Tecnologias conhecidas

# 

# [Termos que indicam tipos de conteúdos da flexM4I](https://flexmethod4innovation.com/teoria/tipos-conteudos-flexm4i/)

# [O que é inovação?](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/)

## [Introdução e seções do capítulo](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/)

* 1 Relação deste capítulo com outros conteúdos
* 2 Dicas de leitura deste capítulo
* 3 Objetivo deste capítulo
* 4 Introdução
* 5 Seções deste capítulo
  + 5.1 Seção 1 – Conceitos básicos de inovação e definições
  + 5.2 Seção 2 – Visão sistêmica, ecossistema e aspectos adicionais da inovação
  + 5.3 Seção 3 – Inovação e sustentabilidade
  + 5.4 Seção 4 – Alternativas básicas de inovação
  + 5.5 Seção 5 – Fatores contextuais e tipos de inovação
  + 5.6 Seção 6 – Curva-S, abismo e origens da inovação
  + 5.7 Seção 7 – Variabilidade, representação da inovação e nível de maturidade

## [Conceitos básicos de inovação e definição](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/conceitos-basicos-inovacao/)

* 1 Diferenciando descoberta, invenção e inovação
* 2 Inovação é uma ação ou um resultado?
* 3 Inovar é sair da situação atual para atingir uma situação futura
* 4 Inovação, valor, stakeholders e faces dos clientes
* 5 A inovação precisa ser comercializada?
* 6 Inovação, empreendedorismo e intraempreendedorismo
* 7 Motivações da inovação
* 8 Quem inova são as pessoas com mentalidade inovadora em ambientes com a cultura apropriada !!
* 9 Destruição criativa
* 10 Definição de inovação: síntese dos tópicos anteriores

## [Visão sistêmica, ecossistema e aspectos adicionais da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/visao-sistemica-ecossistema/)

* 1 Visão sistêmica da empresa e seu ecossistema
* 2 Perspectivas e elementos de negócio da visão sistêmica
* 3 Processo ou processos de inovação?
* 4 Inovação deve acontecer em uma empresa inserida em um ecossistema
* 5 A cadeia de valor resulta da inovação e o ecossistema pode complementar a criação de valor
* 6 Qual a diferença entre mudança, melhoria e transformação?
* 7 Inovação é uma jornada sem fim

## [Inovação e sustentabilidade](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/inovacao-e-sustentabilidade/)

* 1 Inovação pode causar impactos positivos …
* 2 … mas a inovação pode causar impactos negativos
* 3 Além disso uma inovação pode destruir “velhos” negócios
* 4 Qual a nossa responsabilidade perante o planeta e a sociedade?
* 5 Inovação e desenvolvimento sustentável
* 6 Economia circular
* 7 Ciclo de vida das ofertas (produtos e serviços)

## [Alternativas básicas de inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/alternativas-basicas/)

* 1 1) Empreendedorismo (individual)
* 2 2) Criação de uma spin off (startup)
* 3 3) Criação simultânea de uma nova oferta e um novo negócio dentro da empresa atual
* 4 4) Criação de novas ofertas sem mudar outros elementos do negócio
* 5 5) Consequências da criação de uma nova oferta
* 6 6) Mudanças na empresa atual (melhoria ou transformação)
* 7 7) Consequências da mudança na empresa sobre a proposição de valor
* 8 8) Mudanças na oferta existente sem influenciar outros elementos do negócio
* 9 9) Consequências da mudança na oferta existente sobre os elementos de negócio
* 10 Inovar é criar ou mudar a empresa e o seu ecossistema

## [Fatores contextuais e tipos de inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/fatores-contextuais-e-tipos/)

* 1 Inovação depende de fatores contextuais
* 2 Tipos de inovação
* 3 Um tipo de inovação sempre ocorre com outros tipos de inovação
* 4 Novo para quem?
* 5 Inovação radical ou disruptiva? Você vai falhar!

## [Curva-S, abismo e origens da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/aspectos-adicionais/)

* 1 Estágios de evolução do negócio: curva S
* 2 Categorias de usuários: abismo da inovação
* 3 Inovações das ofertas devido a problemas ou oportunidades que surgem durante o uso do produto
* 4 Inovação dos processos de operação
* 5 Inovação dos próprios processos de inovação devido a problemas e limitações
* 6 Inovação proativa dos processos de inovação
* 7 Inovação sob encomenda ou para o mercado

## [Variações da inovação sob encomenda](https://flexmethod4innovation.com/teoria/inovacao/variacoes-encomenda/)

* Variação 1: o cliente fornece especificações detalhadas sobre o resultado final
* Variação 2: O cliente cria especificações iniciais do resultado final
* Variação 3: O cliente cria especificações iniciais do resultado final e faz pedido de propostas
* Variação 4: O cliente identifica dores, problemas, oportunidades e contrata o fornecedor para inovar
* Variação 5: O cliente identifica dores, problemas, oportunidades e faz um pedido de propostas
* Variação 6: O cliente contrata o fornecedor para inovar em conjunto com ele (co-inovação)

# 

# [Gestão da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/gestao-da-inovacao/)

## [Introdução, definição e seções do capítulo](https://flexmethod4innovation.com/teoria/gestao-da-inovacao/)

* 1 Relação deste capítulo com outros conteúdos
* 2 Perspectivas tratadas neste capítulo
* 3 Dicas de leitura deste capítulo
* 4 Objetivo deste capítulo
* 5 Definição da gestão da inovação
  + 5.1 ... envolve a governança ...
  + 5.2 ... envolve a criação/mudança, implementação e controle ...
  + 5.3 ... dos elementos do negócio (da visão sistêmica) ...
  + 5.4 ... para gerar novas propostas de valor ...
  + 5.5 ... para gerar novas capabilidades de inovação ...
  + 5.6 ... orientadas pelas estratégias e objetivos ...
  + 5.7 ... considerando a sustentabilidade
* 6 Seções deste capítulo

## [Estruturação da gestão da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/gestao-da-inovacao/estruturacao/)

* 1 Benefícios da gestão da inovação
* 2 Incertezas na gestão da inovação
* 3 Limitações das visões parciais da inovação
* 4 Estruturar a gestão da inovação envolve ....
* 5 Questões da estruturação da gestão da inovação
* 6 Fatores contextuais e tipos de inovação

## [Gerações da gestão da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/gestao-da-inovacao/geracoes-da-gestao-da-inovacao/)

* 1 Introdução
* 2 Número de gerações
* 3 Gerações definidas por Rothwell e por van der Duin & Ortt
  + 3.1 1G: technology-push (1945 – 1965)
  + 3.2 2G: market-pull (1965-1975)
  + 3.3 3G: combinação entre technology-push e market pull (1975-1990)
  + 3.4 4G: modelo integrado (1990 – 2000)
  + 3.5 “5G”: modelo integrado (4G) com velocidade
  + 3.6 Fatores que contribuem para o aumento da eficiência da inovação da “5G”
* 4 Gerações definidas por Miller
  + 4.1 1G: 1900 a 1940
  + 4.2 2G: 1940 a 1975
  + 4.3 3G: 1975 a 2000
  + 4.4 4G: a partir de 2000
* 5 Comentários finais

## [Articulação da gestão da inovação com outras iniciativas](https://flexmethod4innovation.com/teoria/gestao-da-inovacao/articulacao-da-gestao-da-inovacao/)

* 1 Disfunções das articulações entre iniciativas
* 2 Desconstruir a imagem da gestão da inovação como o centro da empresa
  + 2.1 Gestão da inovação e a gestão de marketing
  + 2.2 Gestão da inovação e a gestão por processos
  + 2.3 Gestão da inovação e a gestão de projetos / gestão de mudanças
  + 2.4 Gestão da inovação e a gestão do desenvolvimento de X
  + 2.5 Gestão da inovação e a gestão de tecnologia
  + 2.6 Gestão da inovação e gestão do conhecimento
  + 2.7 Gestão da inovação e a ISO 56002
* 3 Como articular a gestão da inovação com as demais abordagens?

## [Gestão da inovação e capabilidades da empresa](https://flexmethod4innovation.com/teoria/gestao-da-inovacao/gestao-inovacao-e-capabilidades/)

* 1 Capabilidades essenciais - um paradoxo
* 2 O que são capabilidades dinâmicas e ordinárias?
* 3 Cenários de combinação das capabilidades com a gestão da inovação
* 4 Quais são as capabilidades dinâmicas e ordinárias para inovação?
* 5 E então?

## [Como estruturar a gestão da inovação?](https://flexmethod4innovation.com/teoria/gestao-da-inovacao/como-estruturar/)

* 1 Introdução
* 2 Nota de esclarecimento sobre a aplicação desta seção
* 3 Checklist dos componentes da estruturação
  + 3.1 Recomendações: Gerais
  + 3.2 Recomendações: Estratégia
  + 3.3 Recomendações: Pessoas e organização
  + 3.4 Recomendações: Processos
  + 3.5 Recomendações: Indicadores de desempenho e resultados
* 4 Por onde começar? Etapa 0
* 5 Próximas etapas
* 6 Como a flexM4I pode ajudar?
  + 6.1 Por exemplo: As organizações exponenciais (exponential organizations)
  + 6.2 Por exemplo: a metodologia Startup Way

# [Incertezas da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/incertezas/)

* 1 Incertezas da inovação
  + 1.1 Incertezas e gestão de riscos
  + 1.2 Tipos de incertezas
  + 1.3 Turbulências mercadológicas e tecnológicas
  + 1.4 Incertezas dependem do setor
  + 1.5 Incertezas nas fases de desenvolvimento
  + 1.6 Propostas de gestão da inovação do setor de ofertas digitais
  + 1.7 Incertezas tecnológicas nas fases subsequentes de desenvolvimento
  + 1.8 Desafios da transformação digital
* 2 Como lidar com as incertezas?

# [Estratégias, objetivos e indicadores da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/estrategias/)

## [Introdução e definição](https://flexmethod4innovation.com/teoria/estrategias/)

* 1 Relação deste capítulo com outros conteúdos
* 2 Perspectivas tratadas neste capítulo
* 3 Dicas de leitura deste capítulo
* 4 Objetivos deste capítulo
* 5 Introdução
* 6 Definição
  + 6.1 Seção 1 – Vantagem competitiva e estratégias genéricas
  + 6.2 Seção 2 – Sustentabilidade, estratégias e inovação
  + 6.3 Seção 3 – Propósito e planejamento estratégico
  + 6.4 Seção 4 – Objetivos da inovação
  + 6.5 Seção 5 – Execução das estratégias
  + 6.6 Seção 6 – Indicadores de inovação

## [Vantagem competitiva e estratégias genéricas](https://flexmethod4innovation.com/teoria/estrategias/vantagem-competitiva/)

* 1 Vantagem competitiva e as Cinco forças de Porter
* 2 Estratégias genéricas
  + 2.1 Tipologia de Miles & Snow

## [Sustentabilidade, estratégias e inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/estrategias/sustentabilidade/)

* 1 Consideração da sustentabilidade desde a definição das estratégias de inovação
* 2 Possíveis ações de integração da sustentabilidade no nível estratégico
* 3 Relatórios do Fórum Econômico Mundial 2021 - sustentabilidade
* 4 Complexidade da sustentabilidade

## [Propósito e planejamento estratégico](https://flexmethod4innovation.com/teoria/estrategias/proposito-e-planejamento-estrategico/)

* 1 Propósito e inovação
* 2 Planejamento estratégico
  + 2.1 Posicionamento estratégico é um objeto de inovação
  + 2.2 Posicionamento estratégico e inovações mais radicais
  + 2.3 Fatores contextuais e tipos de inovação
  + 2.4 Incertezas e gestão de risco

## [Objetivos da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/estrategias/estrategia-objetivos-da-inovacao/)

* 1 Hierarquia entre estratégias e objetivos
* 2 Grupos de objetivos da inovação
* 3 Metas / resultados das estratégias / objetivos
* 4 Relações de causa e efeito entre os objetivos
* 5 Considerações sobre o estágio de evolução do negócio
* 6 Alinhamento e conexão das estratégias de inovação

## [Execução das estratégias](https://flexmethod4innovation.com/teoria/estrategias/execucao/)

* 1 Falhas na execução das estratégias
* 2 Metodologias de execução das estratégias
* 3 Desenvolva sempre um portfólio de projetos de inovação para atingir suas estratégias
* 4 Utilize uma combinação de métodos e ferramentas para planejar e executar as estratégias

## [Indicadores de inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/estrategias/estrategia-indicadores-de-inovacao/)

* 1 Indicadores versus métricas
* 2 Sistemas de medição de desempenho
  + 2.1 OKRs - indicadores de objetivos e resultados
  + 2.2 KPIs - indicadores de desempenho
  + 2.3 Relação entre KPIs e OKRs no contexto da inovação
  + 2.4 Balanced scorecard (BSC)
  + 2.5 Manuais de Oslo e Frascati
  + 2.6 Indicadores de sustentabilidade
* 3 Exemplos de indicadores de inovação

# [Marketing e inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/marketing-inovacao/)

* 1 Relação deste capítulo com outros conteúdos
* 2 Dicas de leitura deste capítulo
* 3 Objetivos deste capítulo
* 4 Introdução
* 5 Semelhanças entre marketing e inovação
* 6 Marketing e algumas disciplinas relacionadas com a inovação
  + 6.1 Inovação, marketing, administração e ciências contábeis
  + 6.2 Inovação, marketing, microeconomia, direito, psicologia e sociologia (ciências sociais)
* 7 Visão resumida de marketing
  + 7.1 Definição de marketing
  + 7.2 Objetivos do marketing
  + 7.3 Práticas gerais de marketing: compostos de marketing
  + 7.4 Atividades de marketing
  + 7.5 Estágios do processo de compra
  + 7.6 Marketing holístico
  + 7.7 Gerações de marketing
* 8 Integração de atividades de marketing com a inovação
  + 8.1 Limitações da visão tradicional por áreas de responsabilidade: um exemplo
  + 8.2 Visão por processos
  + 8.3 Questões organizacionais
  + 8.4 Representação da integração de alguns processos de marketing com a inovação
  + 8.5 Proposta da flexM4I

# [A lógica da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/)

(capítulo sendo reestruturado)

## [Introdução e framework da perspectiva de processo](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/)

* 1 Relação deste capítulo com outros conteúdos
* 2 Perspectivas tratadas neste capítulo
* 3 Dicas de leitura deste capítulo
* 4 Objetivos deste capítulo
* 5 Conceitos introdutórios
  + 5.1 Recordação de alguns conceitos básicos sobre inovação
  + 5.2 Terminologia relacionada com processo - síntese
  + 5.3 A perspectiva de recursos e tecnologias
  + 5.4 A perspectiva de pessoas e organização
  + 5.5 Sustentabilidade !!!
* 6 Lógica da inovação – visão panorâmica
* 7 Visão geral do framework da perspectiva de processo
  + 7.1 Papel do marketing na lógica da inovação
  + 7.2 No caso de uma startup
  + 7.3 Representação do framework de processos de inovação
  + 7.4 Figura do framework
  + 7.5 O que essa figura comunica - síntese - importante !!!
  + 7.6 Categorias versus processos de inovação
* 8 Seções deste capítulo
* 9 Referências

## [Rastrear, monitorar e analisar o contexto](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/monitorar-contexto/)

* 1 Importância dessa categoria
* 2 Principais atividades genéricas
* 3 O que deve ser rastreado, monitorado e analisado?
* 4 Exemplos de práticas desta categoria

## [Planejar estratégia](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/planejar-estrategia/)

* 1 Relacionamento entre estratégias, objetivos e metas da inovação
* 2 Envolvimento dos dirigentes
* 3 Execução das estratégias
* 4 Exemplos de práticas desta categoria

## [Identificar oportunidades, desafios e ideias](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/ideias-e-desafios/)

* 1 Fontes de ideias e desafios
* 2 Ideias e desafios como síntese das entradas para inovação
* 3 Exemplos de desafios
* 4 Conexão e alinhamento com as estratégias e objetivos

## [Planejamento da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/planejar-inovacao/)

* 1 Termos semelhantes ao planejamento da inovação
* 2 Superposição com o planejamento estratégico
* 3 Atividades genéricas do planejamento da inovação
* 4 Articulação entre o processo de descoberta e o planejamento da inovação
* 5 Investimento no novo empreendimento
* 6 Exemplos de práticas desta categoria

## [Gerenciar ecossistema de inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/gerenciar-ecossistema-de-inovacao/)

* 1 Relação com projetos
* 2 Definição
* 3 Ecossistema de inovação e open innovation
* 4 Mecanismos de open innovation
* 5 Engajamento com startups
* 6 Barreiras contra a open innovation
* 7 Condições para implementar a open Innovation
* 8 Exemplos de práticas desta categoria

## [Projetos](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/projetos/)

* 1 Processos de inovação
* 2 Representação de um projeto de inovação
* 3 Tipos de artefatos - entregas
* 4 Abordagens de desenvolvimento de um projeto
* 5 Fases de desenvolvimento
* 6 Avaliação da fase (gate)
* 7 Ciclo de vida de um projeto
* 8 Escopo ou visão do projeto?
* 9 Projetos exploratórios
* 10 Por que realizar um projeto exploratório e não uma atividade ou um sprint do projeto de inovação para definir a visão?
* 11 Atividades genéricas de projetos
* 12 Projetos de inovação
* 13 Design & desenvolvimento
* 14 Exemplos de práticas desta categoria

## [Portfólio de projetos](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/portfolio-de-projetos/)

* 1 Gestão de portfólio e planejamento de portfólio
* 2 Avaliação na gestão de portfólio
* 3 Quando definir a visão e o projeto de inovação no portfólio?
* 4 Desdobrar um desafio em vários projetos de inovação
* 5 Desdobrar um desafio em um programa de inovação
* 6 Projetos dentro do planejamento da inovação
* 7 Portfólio diversificado de projetos
* 8 Outros critérios de diferenciação
* 9 Gerenciamento de diferentes processos ou funis de projetos
* 10 Exemplos de práticas desta categoria

## [Experimentar, avaliar, selecionar, aprender e pivotar](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/experimentar/)

* 1 Relação com projetos
* 2 Descrição das atividades
* 3 Essa categoria de processos também cobre a fase de uso e operação da solução
* 4 Data analytics
* 5 Exemplos de práticas desta categoria

## [Gerenciar pessoas, organização e processos de apoio transversais](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/processos-apoio/)

* 1 Relação com projetos
* 2 Definição de processo de apoio
* 3 Disciplinas, abordagens, práticas, princípios e processos
* 4 Articulação entre os processos de apoio e a gestão da inovação
* 5 Quais são os processos de apoio transversais
  + 5.1 Gestão de pessoas
  + 5.2 Gestão da organização
  + 5.3 Gestão de marketing
  + 5.4 Gestão do ecossistema de inovação
  + 5.5 Gestão de projetos
  + 5.6 Gestão de mudanças
  + 5.7 Gestão de stakeholders
  + 5.8 Gestão de requisitos
  + 5.9 Gestão de portfólio
  + 5.10 Gestão de (por) processos
  + 5.11 Gestão de riscos
  + 5.12 Gestão da configuração
  + 5.13 Gestão de conhecimentos
  + 5.14 Gestão da tecnologia
  + 5.15 Business Intelligence and Analytics

## [Prover e capturar valor](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/prover-e-capturar-valor/)

## [Exemplos de processos](https://flexmethod4innovation.com/teoria/logica/exemplos-de-processos/)

## [Metodologias e modelos de processos](https://flexmethod4innovation.com/teoria/metodologias-e-modelos-de-processo/)

* 1 Representação da inovação como processo
* 2 Terminologia utilizada
* 3 Metodologias ou modelos de referência
  + 3.1 Exemplo de um modelo de referência genérico - PCF da APQC
  + 3.2 Exemplos de modelos para desenvolvimento de bens duráveis
  + 3.3 Exemplos de modelos de desenvolvimento de serviços
  + 3.4 Exemplo de modelo para desenvolvimento de fármacos
  + 3.5 Exemplo de modelo para desenvolvimento de alimentos
  + 3.6 Exemplo de modelo para desenvolvimento de embalagens
  + 3.7 Exemplo de modelo para desenvolvimento de clientes e startups
  + 3.8 Integração do processo de desenvolvimento de produtos e serviços com o processo de desenvolvimento de clientes
  + 3.9 Exemplos de modelos para mudança da empresa
  + 3.10 As metodologias ou modelos de referência precisam ser adaptados
* 4 Modelos de processo ou processos da sua empresa
  + 4.1 Variações dos modelos de processo de uma empresa
  + 4.2 Exemplos reais de fases de projetos de inovação
  + 4.3 Cuidado para não engessar a inovação

# [Pessoas e organização](https://flexmethod4innovation.com/teoria/pessoas-e-organizacao/)

## [Introdução, dilemas e visão sistêmica desta perspectiva](https://flexmethod4innovation.com/teoria/pessoas-e-organizacao/)

* 1 Introdução
* 2 Dilemas da gestão da inovação com relação a pessoas e organização
* 3 Visão sistêmica das perspectivas de pessoas e organização
  + 3.1 Passo a passo para entendimento das perspectivas de pessoas e organização da visão sistêmica estática
  + 3.2 Análise da cultura organizacional na gestão de mudança e da inovação
* 4 Aspectos das perspectivas de pessoas e organização

## [Arquitetura organizacional](https://flexmethod4innovation.com/teoria/pessoas-e-organizacao/arquitetura-organizacional/)

* 1 Estrutura organizacional
  + 1.1 Estrutura segundo Mintzberg (1979)
  + 1.2 Squads (“times”)
* 2 Ambiente (clima) de trabalho
  + 2.1 Síntese a partir de TIDD & BESSANT (2018)
* 3 Qual área deve coordenar a gestão da inovação?
  + 3.1 Visão do futuro
  + 3.2 Mas.. e hoje?
  + 3.3 Mudança é uma constante

## [Cargos e papéis relacionados com a gestão da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/pessoas-e-organizacao/cargos-e-papeis/)

* 1 Gestão e liderança
  + 1.1 A influência do líder depende do estágio de evolução do time
  + 1.2 Características de um líder de inovação
* 2 Cargos e papéis para a gestão da inovação
  + 2.1 Innovation Champions
  + 2.2 Chief anything Officer (CxO)
  + 2.3 Evangelistas da inovação
  + 2.4 “Treinador ágil” (agile coach)
  + 2.5 Empreendedor / intraempreendedor
  + 2.6 Outros papéis

## [Competências e atitudes individuais](https://flexmethod4innovation.com/teoria/pessoas-e-organizacao/competencias-e-atitudes/)

* 1 Competências
  + 1.1 Tipos de competências
  + 1.2 Competências gerais
* 2 Atitudes individuais para inovação
  + 2.1 Checklist de atitudes

## [Cultura organizacional e gestão da mudança](https://flexmethod4innovation.com/teoria/pessoas-e-organizacao/cultura-e-mudanca/)

* 1 Definição
* 2 Gestão de mudança para inovação
* 3 Dificuldades para mudar a situação atual
* 4 Ações para mudança cultural

# [Fatores contextuais e tipologias de inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/)

## [Introdução](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/)

* 1 Relação deste capítulo com outros conteúdos
* 2 Perspectivas tratadas neste capítulo
* 3 Dicas de leitura deste capítulo
* 4 Objetivo deste capítulo
* [**Mapa mental deste capítulo**](https://miro.com/app/board/uXjVOAElAgU=/?share_link_id=508702492170)
* 5 Seções deste capítulo

## [Definições e teoria da contingência](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/definicoes/)

* 1 Visão geral dos principais conceitos e definições
  + 1.1 Fatores de sucesso, princípios e boas práticas
  + 1.2 Fatores contextuais
  + 1.3 Tipologias e tipos de inovação
* 2 Teoria da contingência
* 3 Cuidado com “boas práticas empacotadas” que não consideram o contexto e o tipo de inovação
* 4 Contexto é dinâmico e exige que práticas mudem

## [Gestão contextual da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/gestao-contextual/)

* 1 Introdução
* 2 Conceitos da gestão contextual da inovação
* 3 Premissas da gestão contextual da inovação
* 4 Metodologia de implementação da gestão contextual da inovação
  + 4.1 Localização da gestão contextual da inovação no fluxo da inovação
  + 4.2 Etapas da metodologia e comparação com a gestão da inovação
  + 4.3 Atividades da metodologia
  + 4.4 E em inovações com muitas incertezas?

## [Resumo das referências para a gestão contextual da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/resumo-referencias-gci/)

* 1 Introdução
  + Inovação depende de fatores contextuais
  + Tipos de inovação
  + Um tipo de inovação sempre ocorre com outros tipos de inovação
* 2 Inovação depende de fatores contextuais
* 3 Tipos de inovação
* 4 Um tipo de inovação sempre ocorre com outros tipos de inovação
* 5 Princípios e boas práticas podem ser fatores de sucesso
* 6 (Modelos) de processo de referência
* 7 Fontes de levantamento dos fatores de sucesso, princípios, boas práticas e tipologias de inovação

## [Fatores de sucesso, princípios e boas práticas de inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/fs-principio-pratica/)

* 1 Introdução
* 2 Exemplos de fatores de sucesso
* 3 Existem fatores de sucesso universais?
* 4 Como se diferenciar?
* 5 Quantidade de fatores de sucesso

## [Fatores contextuais de referência](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/fatores-contextuais-de-referencia/)

* 1 Introdução
* 2 Descrição dos fatores contextuais de referência
  + 2.1 PESTEL
  + 2.2 Ecossistema
  + 2.3 Mercado
  + 2.4 A empresa

## [Tipologias de inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/tipologias-de-inovacao/)

* 1 Tipo de inovação é um fator contextual
* 2 Só o tipo de inovação não é suficiente para definir as práticas de inovação
* 3 Qual a melhor tipologia de inovação?
* 4 Objetivos de uso de uma tipologia de inovação
* 5 Tipologias para apoiar a gestão de portfólio
  + 5.1 Três horizontes de inovação
  + 5.2 Exemplos de expressões usadas com essas tipologias
  + 5.3 Paralelo da tipologia dos três horizontes com outras tipologias
* 6 Tipologias para apoiar a gestão contextual da inovação
  + 6.1 Limitações das tipologias existentes para este objetivo
  + 6.2 Como desenvolver uma tipologia de inovação específica para a sua empresa
* 7 Quando conseguimos definir qual o tipo de inovação?

## [Tipologia de inovação de referência](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/tipologia-referencia/)

* 1 Visão geral da tipologia de referência
* 2 Estruturação e aplicação da matriz morfológica
  + 2.1 Não esqueça de associar com outros fatores contextuais
* 3 Descrição dos atributos da tipologia
  + 3.1 Objetos de inovação
  + 3.2 Grau de novidade do(s) objeto(s) de inovação
  + 3.2.1 A novidade com relação ao objeto da inovação
  + 3.2.2 O grau de novidade da tecnologia associada
  + 3.2.3 O grau de novidade do mercado
  + 3.2.4 Novo para quem?
  + 3.3 Grau de complexidade do(s) objeto(s) de inovação
  + 3.3.1 A complexidade do objeto de inovação
  + 3.3.2 A modularidade do objeto de inovação
  + 3.4 Grau de urgência / ritmo
  + 3.5 Impacto (sustentabilidade)

## [Lista de tipologias de inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/contexto-e-tipologias/lista-de-tipologias/)

* 1 Introdução
* 2 Lista de tipologias
  + 2.1 Com base no objeto da inovação (o que se quer inovar)
  + 2.2 Com base no grau de novidade
  + 2.3 Tipologia baseada na complexidade
  + 2.4 Tipologia baseada na contribuição da criatividade
  + 2.5 Com base na estratégia, objetivo da inovação ou horizonte de planejamento
  + 2.6 Com base em uma combinação de critérios
  + 2.7 Tipologias de sistemas produto-serviço (PSS)

# [Abordagens e teorias da inovação](https://flexmethod4innovation.com/teoria/abordagem/)

Utilize a ferramenta de busca de abordagens no início do capítulo

* Definições relacionadas
* Como dizer que uma abordagem tem eficácia comprovada?
* Aplique uma combinação de abordagens e metodologias
* Abordagens contraditórias
* Quais as categorias das abordagens e teorias?
* Todas as abordagens estão relacionadas com inovação?
* Visão da floresta e de algumas árvores
* Usar a Wikipédia?
* O risco de reducionismo e superficialidade
* **LISTA DE ABORDAGENS** (ver a lista no sumário resumido acima)

## [Avaliar a eficácia de uma abordagem, metodologia, ou método](https://flexmethod4innovation.com/teoria/abordagem/eficacia-abordagem/)

* Ciências naturais, sociais e ciência do artificial
* Alternativas de criação de artefatos para apoiar a inovação
  + Métodos de pesquisa na área de gestão
  + As teorias não são verificáveis > lógica hipotético-dedutiva
  + Se práticas de sucesso nas empresas ainda não foram sistematizadas? > estudo de caso exploratório ou descritivo
  + Se o artefato for criado durante a resolução de problemas? > pesquisa-ação
  + Se o artefato já existir? > estudo de caso comprobatório
  + Já existe uma amostra significativa de resultados da aplicação do artefato? > survey
  + E abordagens e metodologias mais práticas?
  + Frameworks para criação de artefatos conceituais
* Como verificar ou validar minha abordagem?

## [Balanced scorecard](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/balanced-scorecard/)

* Definição
* Processo e perspectivas
* Balanced scorecard e a inovação
  + Os dirigentes devem controlar poucos indicadores das perspectivas definidas
  + Associação de indicadores de desempenho aos benefícios dos funcionários
* Detalhamento sobre esta abordagem

## [Benchmarking](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/benchmarking/)

* Definição
* Vantagens e desvantagens
* Benchmarking e Inovação
* Processo genérico de benchmarking
* Princípios do benchmarking
* Tipos de benchmarking
* Discussões mais avançadas sobre benchmarking

## [Business Intelligence and Analytics](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/bi-and-analytics/)

* Abordagens relacionadas com dados
  + Business Intelligence (BI)
  + Business Analytics
  + Business Analysis (BA)
  + Competitive intelligence (CI)
  + Market Intelligence (MI)
  + Technology Intelligence
  + Big data
  + Data Science
  + Data analysis
  + Data analytics
  + Machine learning (ML)
  + Data mining
  + Data warehouse
  + Data mart
  + Dashboard
  + Artificial Intelligence
  + Statistics & Mathematics
* Relação com inovação

## [Capabilidades dinâmicas e ordinárias](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/capabilidades-dinamicas-e-ordinarias/)

* Definições
* A tradução do termo capability
* Qual a relação com inovação?
* Categorias e microfundamentos das capabilidades dinâmicas
* Capabilidades ordinárias
* Características e exemplos de capabilidades ordinárias
* Características e exemplos de capabilidades dinâmicas

## [Design thinking](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/design-thinking/)

* Antes de tudo ….
* Definições
* Relação com inovação
* O design thinking como um processo
* Princípios do design thinking
* Exemplos de aplicação do design thinking
* Metodologias de design thinking
* A história do design thinking: principais publicações
* Tipos de design thinking
* Padrões de raciocínio do design thinking
  + Pensamento dedutivo
  + Pensamento indutivo
  + Pensamento dedutivo versus indutivo
  + Criação de valor
  + Pensamento abdutivo - I
  + Pensamento abdutivo - II

## [Linha do tempo de publicações: Design e Design Thinking](https://flexmethod4innovation.com/teoria/publicacoes-design-thinking/)

## [Difusão da inovação](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/difusao-da-inovacao/)

* Definição
* Fonte de informações

## [Economia circular](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/economia-circular/)

* Definição e características
  + Princípios da economia circular
  + Repensando os ciclos técnicos e biológicos com o diagrama “borboleta”
* Estratégias da economia circular
  + Grupo 1) Satisfazer as necessidades do usuário sem transferir a propriedade dos produtos físicos
  + Grupo 2) Prolongar a vida útil dos produtos
  + Grupo 3) Melhorar o potencial de circularidade e a eficiência no uso e operação dos produtos
  + Grupo 4) Recuperar materiais que possam ser explorados ao fim de vida
  + Relação entre as estratégias
* Relação da gestão da inovação com a economia circular
  + Práticas de gestão de inovação para economia circular
  + Modelos de negócio circulares
* Difusão do conceito de economia circular e contribuição para sustentabilidade
  + Pontos em comum entre economia circular e sustentabilidade
  + Diferenças entre economia circular e sustentabilidade
  + Importância da visão sistêmica
  + Classificação europeia de projetos e empresas circulares
  + Digitalização e a Economia Circular
  + Informações adicionais, cursos e exemplos

## [Ecossistema de inovação](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/ecossistema-inovacao/)

* Introdução
* Definição que iremos adotar
* Startups sempre fazem parte do ecossistema de inovação?
* Relação com inovação
* Ecossistema relaciona-se com a empresa ou com o negócio?
* Um ecossistema de inovação limitado pode “matar” sua empresa
* Níveis de análise do ecossistema de inovação
* Termos relacionados com ecossistema de inovação
  + Diferença entre ecossistema de inovação e cadeia de valor
  + Diferença entre ecossistema de inovação e sistema de inovação
  + Diferença entre ecossistema de inovação e redes (de inovação)
  + Ecossistema de inovação e ecossistema de conhecimento
  + Comparação entre ecossistema de inovação e ecossistema de negócios
* Duas perspectivas do ecossistema de inovação

## [Effectuation](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/effectuation/)

* Superposição entre abordagens relacionadas com empreendedorismo
* Definição
* Princípios e processo
* Fontes de informações

## [Empreendedorismo e Intraempreendedorismo](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/empreendedorismo/)

* Superposição entre abordagens relacionadas com empreendedorismo
* Conteúdo desta seção
* Definições
* Definições somente para os leitores da trilha avançada
* Comparando empreendedorismo e intraempreendedorismo (empreendedorismo corporativo)
  + Características do empreendedorismo e do intraempreendedorismo
  + Limitações contra o intraempreendedorismo
  + Empreendedorismo versus gestão
  + Quem inova são as pessoas
  + Características de um(a) empreendedor(a)
  + Características adicionais de um(a) intraempreendedor(a)
  + Precisamos identificar e apoiar os(as) empreendedores(as)
* Inovação e empreendedorismo
* Dicas para empreender
* Fontes de consulta na web
* Livros sobre (intra)empreendedorismo
* Cursos sobre empreendedorismo
* Metodologias de empreendedorismo
* Métodos populares citados pelas metodologias de empreendedorismo

## [Estratégia do Oceano Azul](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/estrategia-oceano-azul/)

* Visão geral
* Os princípios da estratégia Oceano Azul
* Fundamentos do processo “Blue Ocean Shift”
* Passos e ferramentas do processo “Blue Ocean Shift”
* Armadilhas do Oceano Vermelho
* Críticas à estratégia de Oceano Azul
* Comentários finais

## [Gestão da qualidade total e six sigma](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/tqm-six-sigma/)

* 1 Introdução
* 2 Sistemas de gestão da qualidade (SGQ) e a ISO 9000
* 3 Prêmio nacional de qualidade e o prêmio de melhores em gestão
* 4 ISO 56002 Gestão da inovação
* 5 Sistemas de gestão da qualidade setoriais - exemplo do setor automotivo
* 6 Six sigma
* 7 Relação da TQM com a gestão da inovação
  + 7.1 Qualidade como condição minimamente aceitável
  + 7.2 Efeito positivo da integração de TQM e inovação sobre o desempenho
  + 7.3 Necessidade da ambidestria organizacional
* 8 Ferramentas gerais de qualidade
* 9 Normas e padrões para setores regulados

## [Gestão da mudança](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/gestao-da-mudanca/)

* 1 Introdução
* 2 Definições
* 3 Dimensões da gestão da mudança
* 4 Relação com a inovação
* 5 Metodologias e Ferramentas de Gestão da Mudança
* 6 Comportamento Organizacional e Individual (liderança)

## [Gestão de marketing](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/gestao-de-marketing/)

## [Gestão de portfólio](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/gestao-de-portfolio/)

* 1 Abordagem versus Metodologias e Processos
* 2 Definições
* 3 Objetivos e benefícios da gestão de portfólio
* 4 Origem e abrangência
* 5 Componentes de um portfólio

## [Gestão de stakeholders](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/gestao-de-stakeholders/)

* 1 Definição
* 2 Riscos e benefícios da gestão de stakeholders
* 3 Principais atividades da gestão de stakeholders
  + 3.1 Identificar stakeholders
  + 3.2 Entender e analisar os stakeholders
  + 3.3 Priorizar os stakeholders
  + 3.4 Engajar stakeholders
  + 3.5 Monitorar os stakeholders
* 4 Gestão de stakeholders e a gestão da inovação
* 5 Ferramentas da gestão de stakeholders
  + 5.1 Identificar stakeholders
  + 5.2 Entender, analisar e priorizar
  + 5.3 Engajar e monitorar stakeholders
* 6 Informações adicionais

## [Gestão de riscos da inovação](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/gestao-riscos/)

* 1 Definição de gestão de riscos
* 2 Benefícios
* 3 Princípios da gestão de riscos
* 4 Tipos de riscos
* 5 Gestão de riscos e inovação
* 6 Níveis de gestão de risco
* 7 O risco em projetos exploratórios
* 8 Riscos nas fases de desenvolvimento de produtos e tecnologias
* 9 Framework / estrutura para gestão de riscos
* 10 Processo genérico de gestão de riscos
* 11 A relação entre gestão de riscos e valor da inovação
* 12 Ferramentas para gestão de riscos
* 12.1 Lista de ferramentas para apoiar a gestão de riscos
  + 12.2 Exemplos de ferramentas para apoiar a gestão de riscos

## [Hélice Tríplice (triple helix)](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/helice-triplice/)

* Superposição entre abordagens relacionadas com empreendedorismo
* Definição
* Fontes de informações

## [Iniciativas e temas em sustentabilidade](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/temas-sustentabilidade/)

* 1 Introdução
* 2 Design for sustainability
* 3 Checklist das iniciativas

## [OKRs: objetivos e resultados chave](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/okr/)

* Definição
* História
* Componentes
* Benefícios da aplicação de OKRs
* Papéis
* Níveis de OKRs e horizontes de planejamento e avaliação
* Exemplos de OKRs
* OKRs para times de inovação
* Erros comuns na aplicação dos OKRs
* Ferramentas de apoio à gestão dos OKRs
* É gestão por objetivos (MOB)?
* Deve-se associar remuneração com OKR?
* Por onde começar?
* Informações adicionais

## [Omnichannel](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/omnichannel/)

## [Organizações Exponenciais](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/exos/)

* Visão geral
  + São dois livros
  + Livro 1: Organizações exponenciais
  + Livro 2: Transformações exponenciais
  + Resumos disponíveis
* Análise desta abordagem e relação com inovação
* Síntese desta abordagem
* “Organizações exponenciais” – introdução
* Iluminado pela informação
* Um conto de duas empresas
* Contexto de uma ExO
* A organização exponencial (ExO)
  + Propósito transformador massivo (MTP)
  + Equipe sob demanda (staff on demand)
  + Comunidade e multidão (Community & crowd)
  + Algoritmos
  + Ativos alavancados (leveraged assets)
  + Engajamento (engagement)
* Dentro de uma ExO
  + Interfaces
  + Dashboards (painel de controle)
  + Experimentação
  + Autonomia
  + Social Technologies (Tecnologias sociais)
* Implicações das ExOs
* Criando uma ExO
  + ExOs e empresas de médio porte
  + ExOs para grandes organizações
  + Transformar a liderança
  + Fazer parcerias, investir ou adquirir ExOs
  + Adotar tecnologias disruptivas
  + Implementar internamente uma ExO “leve”
  + Grandes empresas se adaptam
  + O executivo exponencial
* Epílogo do livro 1
  + Apêndice A: qual o seu quociente exponencial?
  + Apêndice B: fontes e inspirações
  + Por que algumas implementações de ExOs falham
* Por que consideramos ExOs abordagem e ExO Sprint metodologia?

## [Planejamento](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/planejamento-estrategico/)[estratégico](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/planejamento-estrategico/)

* 1 Introdução
* 2 Definição
* 3 Variações das definições
* 4 Vantagem competitiva e as Cinco forças de Porter
* 5 Tipos genéricos de estratégias do negócio
  + 5.1 Tipologia de Miles & Snow
  + 5.2 Tipologia de Porter
  + 5.3 Outras tipologias
* 6 Atividades de planejamento estratégico
  + 6.1 Exemplo da metodologia Play to Win
  + 6.2 Níveis de detalhamento das estratégias
  + 6.3 Estratégia do Oceano Azul
  + 6.4 Conclusão
* 7 Estratégias e sustentabilidade
  + 7.1 Mudança climática e a mudança de mentalidade
  + 7.2 Abordagens e iniciativas de sustentabilidade

## [Processo de desenvolvimento de clientes](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/desenvolvimento-clientes/)

* Abordagem versus Metodologias e Processos
* O processo de desenvolvimento de clientes
  + Papel do marketing no processo tradicional de desenvolvimento de produtos
  + Limitações do processo tradicional de desenvolvimento de produtos
  + Descoberta do cliente (customer discovery)
  + Validação do cliente (customer validation)
* Desdobramentos do processo de desenvolvimento de clientes
  + Livros “derivados”
  + Ciclo do Lean Startup
  + Manual do empreendedor
  + Innovator’s method: bringing the Lean Startup into you organization

## [Reengenharia](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/reengenharia/)

* 1 Reengenharia - a original
* 2 Beyond reengineering
* 3 A “nova reengenharia”
* 4 Legado da reengenharia

## [Roadmapping](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/roadmapping/)

* Abordagem versus Metodologias e Processos
* Definições
  + Roadmap
  + Roadmapping
* Conceitos básicos de roadmapping
  + Objetivos de uso
  + Arquitetura de um roadmapping
  + Software para apoiar a confecção de roadmaps
  + Processos (metodologias) de roadmapping
  + Melhores práticas de roadmapping
  + Pessoas e organização: fatores de sucesso
  + Integração com outros processos e abordagens
* Relação com inovação
* Fontes de informações adicionais
  + Wikipédia
  + Livros
  + YouTube
  + Roadmapping de Cambridge
  + Trabalhos acadêmicos
  + Artigos científicos

## [Servitização](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/servitizacao/)

* Definições
* Clientes desejam algo além dos produtos
  + Por que oferecer mais serviços?
  + Outros stakeholders
* Servitização e PSS
  + Servitização versus Produtização
  + Organização após a servitização
* Relação com a inovação
* Paradoxo da servitização e questões financeiras
* Metodologias
  + Servitização e outras abordagens
  + Servitização versus design de PSS
  + Servitização e Inovação do Modelo de Negócio
  + Tipos de contexto para a servitização
  + Servitização e digitalização
  + Importância de fusões e aquisições para servitização
  + Servitização e sustentabilidade
* Serviços
  + Tipos de serviços
  + Checklist de possíveis serviços
  + Continuum entre produto e serviço
  + Efeitos dos tipos de serviços
  + Influência da fase do ciclo de vida de um segmento de mercado na oferta de serviços
* Comunidades de pesquisa em servitização
* Linhas de pesquisa em servitização

## [Lista de definições de servitização (em inglês)](https://flexmethod4innovation.com/teoria/definicoes-servitizacao/)

## [Sistema Produto-Serviço (PSS)](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/pss/)

* Definição
* Outros termos que representam um PSS
* Relação com inovação
* Benefícios e limitações
  + Benefícios para Fornecedor / Provedor de PSS
  + Benefícios para Cliente / Usuário
  + Benefícios para o meio ambiente
  + Benefícios para o governo / sociedade
  + Principais barreiras
* Exemplos
* Tipos de PSS
* Design de PSS
* PSS e sustentabilidade / economia circular
* PSS sustentável
* Estudos sobre as definições de PSS
* Metodologias de design de PSS
* Comunidades envolvidas com PSS

## [Lista de definições de PSS (em inglês)](https://flexmethod4innovation.com/teoria/definicoes-pss/)

## [Startup](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/startup/)

* Superposição entre abordagens relacionadas com empreendedorismo
* Definições
* Startup, empreendedorismo e inovação
* Fontes de informações sobre startup
* Como encontrar uma startup?
* Estatísticas sobre startups
* Abordagens e conceitos complementares

## [Transformação digital e indústria 4.0](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/transformacao-digital-e-industria-4-0/)

* 1 Introdução
* 2 As mudanças que nos levaram à 4ª Revolução Industrial
* 3 Definição e Objetivo
* 4 Princípios
* 5 Principais tecnologias e o Modelo dos 4Smarts
  + 5.1 Smart Manufacturing
  + 5.2 Smart Products e Services
  + 5.3 Smart Working
  + 5.4 Smart Supply Chain
* 6 A Sociedade 5.0 e a Transformação Digital
* 7 Relação com a inovação
* 8 Informações adicionais

## [Três horizontes de inovação e crescimento](https://flexmethod4innovation.com/abordagem/3horizontes/)

* Problema de grande parte das empresas
  + Os 3 horizontes tornaram-se famosos
  + Representação dos horizontes
* Evolução dos três horizontes
  + Representação do framework
  + Descrição sucinta dos três horizontes para inovação
  + Equilíbrio dos investimentos nos três horizontes
  + Janela temporal dos três horizontes e ações para empresas estabelecidas
* Mentalidade e cultura
* Inovar com startups
* Utilizar o três horizontes como tipos de inovação
* Informações adicionais